

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE
KARŞILAŞILAN SORUNLAR ÜZERİNE BİR ALAN
ARAŞTIRMASI

İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETME BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Görkem KARAKAŞ

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi İpek OKKAY

İSTANBUL-2018

TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Görkem KARAKAŞ
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Hastanelerde Tedarik Zinciri Yönetiminde Karşılaşılan Sorunlar Üzerine Bir Alan Araştırması
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : İşletme
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 22.03.2018
- SAYFA SAYISI** : 69
- TEZ DANIŞMANLARI** : Dr.Öğr. Üyesi İpek OKKAY
- DİZİN TERİMLERİ** : Tedarik Zinciri Yönetimi, Hastane, Sağlık Kuruluşu
- TÜRKÇE ÖZET** : Araştırma kapsamında hastanelerde tedarik zinciri ve satın alma yetkililerinin satın alma süreçlerine yaklaşımının ortaya konulabilmesi için hastanelerin satın alma departmanlarına Hastane Tedarik Zinciri ölçeği uygulanmıştır. Araştırma ile satın alma ve tedarik süreçlerine etki eden etkenler ve satın alma yetkililerinin tutumlarına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır.
- DAĞITIM LİSTESİ** : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

Görkem KARAKAŞ

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE
KARŞILAŞILAN SORUNLAR ÜZERİNE BİR ALAN
ARAŞTIRMASI

İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Görkem KARAKAŞ

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi İpek OKKAY

İSTANBUL-2018

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir proje olarak sunulmadığını beyan ederim.

Görkem KARAKAŞ

.../.../2018



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Görkem KARAKAŞ'ın Hastanelerde Tedarik Zinciri Yönetiminde Karşılaşılan Sorunlar Üzerine Bir Alan Araştırması adlı tez çalışması, jürimiz tarafından ANABİLİM DALI İSMİ anabilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan *İmza*

Prof.Dr. Bkkkk BBBBB

Üye *İmza*

Prof.Dr. Bkkkk BBBBB
(Danışman)

Üye *İmza*

Prof.Dr. Bkkkk BBBBB

Üye *İmza*

Doç.Dr. Bkkkk BBBBB

Üye *İmza*

Dr. Bkkkk BBBBBBB
(Var ise İkinci Danışman)

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

... / ... / 2018

İmzası

Unvanı, Adı SOYADI

Enstitü Müdürü

ÖZET

Araştırma kapsamında hastanelerde tedarik zinciri ve satın alma yetkililerinin satın alma süreçlerine yaklaşımının ortaya konulabilmesi için hastanelerin satın alma departmanlarına Hastane Tedarik Zinciri ölçeği uygulanmıştır. Satın alma yetkililerinin sorulara verdikleri yanıtlara frekans analizi, Bağımsız T testi, OnewayAnova ve Faktör Analizi uygulanmıştır. Araştırma ile satın alma ve tedarik süreçlerine etki eden etkenler ve satın alma yetkililerinin tutumlarına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Satın alma departmanı çalışanları hastane tedarik zincirini diğer sektörlerin süreçlerinden farklı olarak görmekte, ürün değerlendirme ve nihai satın alma kararlarını buna göre şekillendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Yönetimi, Hastane, Sağlık Kuruluşu

SUMMARY

Hospital Supply Chain scale was applied to the purchasing departments of the hospitals so that the approach of the supply chain and the purchasing authorities to the purchasing processes can be indicated in the scope of their search. Frequency response analysis, Independent T test, Oneway Anova and Factor Analysis were applied to the answers given by the purchasing authorities. Their search has reached the conclusions regarding the factors affecting procurement and procurement processes and the attitudes of the purchasing authorities. The purchasing department staff sees the hospital supply chain as different from other sectors' processes and shapes product valuation and final purchasing decisions accordingly.

Keywords: Supply Chain Management, Hospital, Health Organization

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZET	I
SUMMARY	II
İÇİNDEKİLER	III
TABLOLAR LİSTESİ	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
ÖNSÖZ	VIII
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	2
SAĞLIK KURULUŞLARI VE SAĞLIK HİZMETLERİ	2
1.1 SAĞLIK HİZMETLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ.....	2
1.1.1 Sağlık Hizmeti Kavramları	2
1.1.2 Sağlık Hizmetlerinin Genel Özellikleri	3
1.1.3 Sağlık Hizmetleri Sunumu	5
1.1.3.1 Koruyucu Sağlık Hizmetleri.....	5
1.1.3.2 Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	6
1.1.3.3 Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri	6
1.2 HASTANELERİN GENEL ÖZELLİKLERİ	8
1.2.1 Hastanelerin Özellikleri ve Kuruluş Amaçları	8
1.2.1.1 İşletme Olarak Hastaneler	8
1.2.1.2 Sistem Yaklaşımına Göre Hastaneleri	9
1.2.2 Hastanelerin Fonksiyonları	14
1.2.3 Hastanelerin Sınıflandırılması.....	16
İKİNCİ BÖLÜM	17
TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ	17
2.1 TEDARİK VE TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI.....	17
2.2 TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ.....	18
2.2.1 Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi	21
2.2.2 Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları.....	22
2.2.3 Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler	23
2.2.4 Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçleri	24
2.2.4.1 Müşteri İlişkileri Yönetimi	25
2.2.4.2 Müşteri Hizmetleri Yönetimi	26

2.2.4.3	Talep Yönetimi	26
2.2.4.4	Sipariş Karşılama	27
2.2.4.5	Üretim Akış Yönetimi	27
2.2.4.6	Tedarikçi İlişkileri Yönetimi	27
2.2.4.7	İadelerin Yönetimi.....	28
2.2.5	Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Ölçümü	29
2.2.6	Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi	30
2.2.7	Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantaj ve Dezavantajları.....	31
2.3	HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ	34
2.3.1	Sağlık Kuruluşlarında Talep Tahmini ve Sipariş Yönetimi	34
2.3.2	Planlama	34
2.3.3	Satın Alma.....	35
2.3.3.1	Satıcıların Değerlendirilmesi ve Seçimi.....	35
2.3.3.2	Satın Alma Yöntemleri.....	35
2.3.4	Stok Yönetimi	36
2.3.4.1	Hastanelerde Stok Bulundurma Nedenleri.....	36
2.3.4.2	Hastanelerde Stok Yönetiminin Fonksiyonları.....	37
2.3.4.2.1	Malzemelerin Sınıflandırılması	37
2.3.4.2.2	Talep Tahmini	38
2.3.4.2.3	Tedarik (Satın Alma)	38
2.3.4.2.4	Stok Kontrol Yöntemleri.....	38
2.3.4.2.5	Stok Değerleme Yöntemleri.....	38
2.3.4.2.6	JIT (Just-In-Time) ve Stoksuz Malzeme Yönetim Sistemi	38
2.3.5	Depo Yönetimi.....	39
2.3.6	Sevkiyat ve Dağıtım.....	39
2.4	SAĞLIK KURUMLARINDA MAL ALIMLARINA YÖNELİK UYGULAMALAR	39
2.4.1	İlaç Alımlarına Yönelik Uygulamalar	39
2.4.2	Tıbbi Malzeme Alımlarına Yönelik Uygulamalar.....	42
2.4.3	Tıbbi Cihaz ve Hastane Demirbaş Alımlarına Yönelik Uygulamalar ...	44
2.4.4	Teşhis ve Tedaviye Yönelik Olmayan Mal Alımlarına Yönelik Uygulamalar.....	44
2.5	HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARI.....	45
2.5.1	Hastanelerde Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarında Temel Çerçeve	45
2.5.2	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası (TİTUBB).....	46
2.5.3	Medula Sistemi.....	47

2.5.4 Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi.....	48
2.5.5 Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi.....	49
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	50
HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN	
SORUNLAR ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	51
3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI	51
3.2 ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ.....	51
3.2.1 Yöntem.....	52
3.2.2 Hipotezler	52
3.2.3 Örneklem.....	53
3.3 ARAŞTIRMANIN BULGULARI	53
3.3.1 Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Faktör Analizi	53
3.3.2 Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Güvenilirlik Analizi	54
3.3.3 Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular.....	55
3.3.4 Cinsiyet ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği.....	56
3.3.5 Medeni Durum ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği.....	57
3.3.6 Yaş ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği	57
3.3.7 Öğrenim Durumu ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği	58
3.3.8 Tecrübe ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği	58
3.3.9 Hastane Tedarik Zinciri Ölçeğine İlişkin Bulgular	58
SONUÇ	63
KAYNAKÇA.....	65
EKLER.....	-

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Tedarik Zinciri Kavramının Tarihsel Gelişimi.....	18
Tablo 2. Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Faktör Yükleri.....	53
Tablo 3. Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Güvenilirlik Analizi	55
Tablo 4. Demografik Bilgiler	55
Tablo 5. Cinsiyet ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği	57
Tablo 6. Medeni Durum ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği.....	57
Tablo 7. Yaş ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği.....	57
Tablo 8. Öğrenim Durumu ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği	58
Tablo 9. Tecrübe ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği	58
Tablo 10. Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği.....	59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.Hastane Sisteminin Süreci.....	10
Şekil 2.Demografik Değişkenler.....	56



ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimi tamamlamamda yardımcı olan ve eğitim sürecinde bilgi ve deneyimlerini benden esirgemeyen İstanbul Gelişim Üniversitesi akademik kadrosundaki sevgili hocalarıma teşekkür ederim. Araştırma süresince moral ve motivasyonumu yüksek tutan , engin bilgi ve tecrübesiyle destiğini esirgemeyen, varlığı ve duruşuyla bana yön veren kıymetli tez danışmanım doktor öğretim üyesi İpek OKKAY'a teşekkürlerimi sunarım



GİRİŞ

Satın alma işlemleri, hastanelerde teşhis ve tedavinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için büyük öneme sahiptir. Hastanelerde tedarik zinciri ve satın alma işlemleri direk olarak insan sağlığı ile ilişkili olduğu için diğer sektörlere göre daha fazla özen gösterilmesi gereken süreçlerdir. Araştırma kapsamında tedarik zinciri, tedarik süreçleri ve satın alma süreçleri ile satın alma yetkililerinin görüşlerinden faydalanarak kurulan hipotezlere ve problemlere yanıt aranmıştır.

Bu doğrultuda araştırma üç bölümden oluşturulmuş; ilk bölümde sağlık kuruluşları ve sağlık hizmetlerinden kavramsal olarak söz edilmiş, sağlık hizmetlerinin genel özellikleri ve sunumlarına dair alan yazın taranmıştır. Hastanelerin genel özellikleri, amaçları, fonksiyonları ve sınıflandırmaları da birinci bölümde yer almıştır.

Araştırmanın ikinci bölümünde ise tedarik zinciri yönetimi, önemi, amaçları, etkiyen unsurlar ve süreç hakkında bilgiler verilmiş, hastanelerdeki tedarik zinciri süreci üzerine açıklamalar yapılmıştır. Sağlık kurumlarında mal alımına yönelik uygulamalar ve tedarik zinciri süreçleri ve genel çerçeve ortaya konulmuştur.

Araştırmanın üçüncü bölümünde yöntem ve veri toplama araçları tanıtılmış, yapılan analizden elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK KURULUŞLARI VE SAĞLIK HİZMETLERİ

Bu başlıkta sağlık hizmetleri ve sağlık kuruluşlarının genel özellikleri üzerinde durulmuştur.

1.1 SAĞLIK HİZMETLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

İnsanoğlu, ilk çağlardan itibaren varlığını sürdürebilmek adına verdiği savaşta, karşılaşılan zorluklar karşısında yaşanan sağlık problemlerinin çözümü üzerine yoğunlaşmıştır. Bu başlık altında sağlık problemleri karşısında alınan önlem ve çözümlerin günümüzde ifade edildiği şekliyle, sağlık hizmetlerinden söz edilmiştir.

1.1.1 Sağlık Hizmeti Kavramı

Sağlık olgusunun tanımları içerisinde en fazla kullanılmakta olanı Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün yaptığı tanımdır. WHO'ya göre sağlık yalnızca sakatlık ve hastalığın olmaması değil; sosyal, ruhsal ve fiziki olarak iyi olma durumudur.¹

Sağlık evrensel olup bireyin en temel haklarındadır. 21. asırda sağlıkla alakalı amaçlanan en mühim noktalardan bir tanesi yaşam kalitesinin artırılmasıdır. Bu nedenle yukarıda yapılmış tanımda fiziki iyi olmanın yanında sosyal ve ruhsal iyilik de eklenmiştir.

Sağlığın hem bireysel hem de toplumsal düzeyde korunmasını ve sürdürülmesini sağlamak amaç ve düşüncesiyle mal ve hizmet üreten birey, kurum ve kuruluşlar vardır. Bu birey, kurum ve kuruluşların oluşturduğu yapı, sağlık sektörü olarak adlandırılır. Sağlık sektörü tarafından ortaya konan, sağlık merkezli faaliyet ve çalışmaların tümü sağlık hizmetleri olarak tanımlanır.

Sağlık hizmetleri, bir bütündür ve bir bütünlük içinde devam eden bir süreci kapsar. Bununla beraber, sağlık hizmetleri, “Koruma”, “Tedavi” ve “Rehabilitasyon” olmak üzere üç temel başlık altında kategorize edilebilir.

Koruma sağlık hizmetleri; sağlığı koruyucu sağlık hizmetlerini kapsar. İnsan yaşamının tümünde söz konusudur. Çok genel olarak bulaşıcı hastalıklarla mücadeleden başlar, içme suyunun sağlıklı olmasına, tütün, alkol vb. zararlı alışkanlıklardan korunmaya kadar uzanır. Erken tanı, obezite, sağlık eğitimi aile planlaması gibi konular da “koruma” başlığı altındaki sağlık hizmetlerindedir. Koruma sağlık hizmetlerinin temel amacı; çeşitli önlem ve uygulamalarla bireylerin hasta olmadan, hastalıklara yakalanmadan sağlıklı bir yaşam sürmelerini sağlamaktır. Tedavi ya da tedavi edici sağlık hizmetleri; sağlık hizmetleri içinde, hastalık ortaya çıktığında başlayan süreci ifade eder. Muayene ile başlayan bu sürecin hedefi hastalığı ortadan kaldırmak bireyi sağlıklı hale dönüştürmektir. Tedavi

¹ Türk Tabipler Birliği, http://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_1/33.html(Erişim Tarihi:08.08.2017)

edici sağlık hizmetlerini, en alt kademededen en üst kademeye doğru olmak üzere üç basamakta ele almak mümkündür. Sağlık hizmetlerindeki bu basamaklı yapının hedefi, verimliliği sağlamak ve kaynakların gereksiz kullanımını önlemektedir².

Birinci basamak sağlık hizmetleri, en alt düzeyde sağlık hizmetleridir. Bu hizmetler, sağlık ocağından başlar ve hastanın muayene, takip ve /veya sevkinin yapılmasıyla sonlanır. Birinci basamakta hastanın tedavisi yatmadan (ayaktan) yapılır. İkinci basamak sağlık hizmetleri; gerek birinci basamaktan gelen gerek doğrudan gelen hastaların sağlık merkezlerine yatırılarak teğhis ve tedavisinin yapıldığı hizmetleri kapsar. Üçüncü basamak sağlık hizmetleri, en yüksek tıp teknolojisinin uygulandığı gelişmiş tedavi merkezlerinde verilen sağlık hizmetlerini kapsar. Üniversite hastaneleri ve dal hastaneleri bu nevi merkezlerdir³.

Rehabilitasyon ya da rehabilite edici sağlık hizmetleri, bedence ya da ruhi olarak hastalanmış ya da sakat kalmış bireylerin kendi kendilerine yetecek düzeyde sağlık koşullarını kavuşturulması için yapılan hizmetlerin bütünüdür. Rehabilitasyon hizmetlerini, tıbbî rehabilitasyon ve sosyal rehabilitasyon olmak üzere iki maddede ele almak mümkündür.

Sağlık hizmetleri olgusuysa sağlığın korunabilmesi, hastalık durumunda bakım, tedavi, teğhis için özel veya kamusal birimlerin verdikleri hizmetlerdir. Bu tanımdan hareketle mühim olan özellikler şunlardır:

- Sağlık hizmetleri sağlığın korunabilmesi ve teğhis, tedavi, bakım olarak iki gruptadır.
- Sağlık hizmetlerinin sağlık hizmeti tüketicileri, sağlık hizmetini üstlenenler, sağlık hizmetleri, sağlık sektörünü oluşturanlar olarak dört kategoride incelenmeleri mümkündür. Sağlık sektörünü oluşturanlar sağlıkla alakalı birimlerdir. Sağlık hizmetleri ise malzeme, cihaz, ilaç üretimidir. Sağlık hizmetini üstlenenler; eczane, aile hekimi, laboratuvar, hastane gibi tedavi, teğhis, yapan birimler olmaktadır. Hastalarsa sağlık hizmeti tüketicileridir.
- Sağlık hizmetleri özel veya kamusal birimler tarafınca verilebilmektedir. Sağlık hizmetleri alanında kâr amacı gütmeyen ya da güden kuruluşlar vardır.

1.1.2 Sağlık Hizmetlerinin Genel Özellikleri

Sağlık hizmetlerinin günümüzde, önemi ile birlikte birtakım önemli özellikleri bulunmaktadır. Bunlar bu başlık altında ifade edilmiştir.

Sağlık Hizmetinde Talep Esnekliği Yoktur: Sağlık hizmetinin kullanılması yemek içmek gibi mecburidir. Hizmeti kullanmamanın neticesinde ölüm, hastalığın

²İlker Belek, Sosyal devletin çöküşü ve sağlığın ekonomi politiği. Sorun Yayınları, 2001, s. 41

³ Belek, a.g.e., s. 41

ilerlemesi, acı çekme gibi durumlar oluşacaktır. Bu yüzden fiyatlar karşısında talep değişmemekte, fiyat artsa da insanlar tedavi olmaktadır. Örnek vermek gerekirse bir ilaçta fiyat düşüşü ya da artışı ilacın kullanılmasını, dozunu etkilememektedir.⁴

Sağlık Hizmetlerinin Bazı Bölümleri Toplumsal Özellik Taşır: Bulaşıcı hastalıklarda verilen sağlık hizmetleri o bölgede bulunan nüfusun tamamını ilgilendirmektedir. Bu yüzden hastalık durumu fark etmeksizin koruyucu sağlık hizmetlerinin herkese sunulması gerekmektedir. Dolayısıyla toplumsal bir niteliktedir.⁵

Sağlık Hizmetleri Talebi Devamlılık Göstermez: Hangi hastalığın kimde, ne zaman görüleceği bilinemez. Örnek vermek gerekirse 45 yaşına dek ilaç dahi kullanmamış kişi aniden bir hastalığa yakalanabilmektedir. Bu belirsizlik sebebiyle sağlık sigortası sistemi uygulamaya konmaktadır. Sağlık sigortasıyla önceden ödeme metoduyla risk paylaşımı gerçekleştirilmektedir.

Sağlık Hizmetlerinde Hastanın Talebini Hekim Belirler: Diğer hizmet ve ürünlerdeki gibi miktar ve gereksinimi hasta değil hekim belirlemektedir. Bireylerin doktor seçme özgürlükleri de bunu değiştirmeyecektir. Neticede hastalık doktor tarafından tespit edilecektir. Dolayısıyla kullanılacak ilaçların süresi, dozu ve kullanım şekli doktorun belirlemesiyle bilinecektir⁶.

Hasta Aldığı Sağlık Hizmetlerinin Kalitesini Ölçme Yeteneğine Sahip Değildir: Tüketenler kullandıkları diğer hizmet ya da mallardaki hizmet kalitesini ölçebilmekte ancak sağlıkta bu mümkün olmamaktadır. Hastalığın metastaz durumu ve evresine göre her şey değişmektedir.

Sağlık Hizmetlerinin Yerini Tutacak Başka Hizmet Yoktur: Hizmet ya da ürünlerin fiyatları değiştiğinde tüketiciler başka hizmet ve ürünlere yönelmektedirler. Fakat sağlıkta bu mümkün olmayıp hastalar önerilen sağlık hizmetini almak mecburiyetindedirler. Örnek vermek gerekirse bademcik ameliyatı gerekirse bunun yerine konabilecek başka bir şey olmayacaktır⁷.

Sağlık Hizmetlerinin Çoğu Kar Amaçlı Değildir: İnsan sağlığını parayla ölçmek mümkün değildir. Kâr, maliyet gibi olguların sağlıkta anlamı farklıdır. Bilhassa kamusal birimlerde sağlıkta öncelikli olarak bireyi sağlığına kavuşturmak amaçlanmaktadır. Acil servislerde bu niteliği daha net görmek mümkündür. Acil servislere giden hastalar triaj birimlerinde değerlendirilip ilgili alanlara sevkleri

⁴ Mustafa Kısakürek ve Seval Elden, Hastanelerde En Uygun Stok Kontrol Yönteminin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Seçimi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama", 2011, C. 12, S.2, Sivas, s. 5.

⁵ Ekrem A. Özkul, Sağlık Sistemleri Planlama ve Kontrolü, Eskişehir, 2000, s. 49.

⁶ Kısakürek ve Elden, a.g.e., s.5-6.

⁷ Zeynur Keskin, Hastane İşletmelerinde Stok Maliyeti ve Optimum Stok Bulundurma Açısından İncelenmesi, Ankara, 2006, s. 72.

gerçekleştirilmektedir. Bu alanlar hastalığın acillik durumuna göre gruplandırılmıştır. Acillik durumuysa 24 saat içinde müdahalede bulunulması gereken, aksi takdirde ölüm tehlikesi olan hastalar ve diğerleri olarak ele alınmaktadır. Hastaların hastalıklarıyla alakalı gereken müdahaleler gerçekleştirilerek durum normale döndürülmeden para önemli olmamaktadır.

Sağlık hizmetlerinin bir başka özelliği, başka bir hizmetle ikame edilme şansının olmamasıdır. Bu ikamesizlik sadece sağlık hizmeti için değil aynı zamanda sağlık hizmetinin içindeki alanlar için de geçerlidir.

Sağlık hizmetleri aynı zamanda beşeri sermayeyi büyüten, besleyen özelliğe sahip hizmetlerdir. Taban'a göre sağlık hizmetleri vasıtasıyla sağlıklı bireylere sahip olan toplumların beşeri sermayesi de, beşeri sermayesinin kalitesi de yükselir. Sağlıklı bir toplum meydana getirme ya da toplumu hastalıklardan koruma çalışması büyük yatırımlar gerektiren bir konudur⁸. Aynı zamanda birbiriyle bağlantılı birçok yatırımı da zorunlu kılmaktadır. Toksöz'e göre sağlık hizmetleri üretken yatırımlardır⁹.

Sağlık hizmetlerini, hizmeti sunan ve hizmeti alan açısından ele alındığında, yarı kamusal mal ve hizmetler sınıfına sokmak mümkündür¹⁰. Çünkü hizmetin sunulması nedeniyle ortaya çıkan fayda sadece bireye ait değil aynı zamanda topluma aittir. Ayrıca sağlık hizmetleri dışsallık özelliğine sahiptir. Sağlık hizmetlerindeki dışsallık, hizmetin gerçek maliyetinin bilinmesini zorlaştırır¹¹.

Sağlık hizmetlerini diğer hizmetlerden ayıran bir başka husus, talep edenin ekonomik yetersizliğinin devlet eliyle karşılanmasındadır. Aynı devlet desteği, vergi indirim ve sübvansiyon gibi yollarla sağlık üretiminin desteğinde de görülür¹².

1.1.3 Sağlık Hizmetleri Sunumu

Topluma sunumuna göre sağlık hizmetleri rehabilite edici, tedavi edici, koruyucu biçiminde üç türdedir.

1.1.3.1 Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Çevre ve bireye dönük hizmetleri kapsamaktadır. Çevreye dönük hizmetler çevre sağlığına kötü etki eden kimyasal, biyolojik ve fiziki unsurların ortadan kaldırılması veya kötü etkilerinin iyiye çevrilmesiyle alakalı hizmetlerdir. Bireye yönelik koruyucu hizmetlerse birinci basamaktaki sağlık kurumlarının görevidir. Bu kurumlar sağlık hizmetlerini etkili biçimde verebilmeleri için içerisinde oldukları

⁸Sami Taban, Türkiye'de sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisi: Nedensellik testi. 3. Ulusal Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, 2004, s. 17.

⁹Erol Tokgöz, Sosyal Gelişimde Sağlık. Türkiye İkinci İktisat Kongresi Sosyal Gelişme ve İstihdam Komisyonu Tebliğleri, Ankara, Dpt Yayınları, Yayın, 1981, s. 499.

¹⁰Halil Nadaroğlu, Kamu Maliyesi Teorisi, 5. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1981, s. 34

¹¹Haluk Özseri, Sağlık ve Sigorta", Sigorta Dünyası Dergisi, 2000, Sayı 472, s.21-22.

¹²Orhan Şener, Kamu Ekonomisi, 6. Baskı, Alkım Yayınevi, İstanbul, 1998, s. 60.

bölgenin ekonomik yapısı, kültürel ve sosyal yapısı, yerleşim yerinin niteliklerini iyi bilmelidirler¹³.

Koruyucu sağlık hizmetleri doğrultusunda toplumsal veya bireysel seviyede sağlığın geliştirilmesi konusunda hastalık kapsamındaki sakatlıkları en aza çekmek, erken tedavi ve tanı tedbirlerini almak, çevreyi güvenli hale getirmek, dengeli beslenme ve aşılamayı söylemek mümkündür. Örnek vermek gerekirse 0-6 yaş grubundaki çocukların aile hekimlerince izlemelerini doldurmak, gelişimlerini izlemek, gereken aşılarını yapmak bu hizmetler içerisindedir.

1.1.3.2 Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

Birinci, ikinci ve üçüncü basamaktaki tedavi merkezleri olarak üç gruptadır. Birinci basamaktakiler ayakta tedavi ve teşhis uygulamaktadırlar. Bu grupta anne çocuk sağlığı merkezleri, verem savaş dispanserleri, muayenehaneler, sağlık ocakları vardır. İkinci basamaktakilerse hastanelerdir. Üçüncü basamak tedavi hizmetlerini ise özel tedavi ve ileri tetkik yapan özel dal hastaneleri ve üniversite hastaneleri vermektedir.

1.1.3.3 Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri

Kaza ve hastalıklara bağlı biçimde meydana gelen sakatlık halinde doktor ya da diğer sağlık çalışanları tarafınca gerçekleştirilen rehabilitasyondur. Trafik kazası neticesinde yürüyemeyen bireye fizik tedavi uzmanlarınca verilen hizmetler buna örnektir.

1.1.4 Sağlık Hizmetlerinde Uluslararası Etkinlik Göstergeleri

Sağlık hizmetlerinde uluslararası düzeyde değerlendirme yapılabilmesi için sağlıkla ilgili alt sistemlere ait bazı veriler temel alınabilir. Göstergelerin belirlenmesi esnasında sağlık hizmetlerini dolaylı veya doğrudan olarak etkileyen sosyal, ekonomik ve beşeri veriler dikkate alınmıştır. Buna göre, "Sağlık Hizmetleri Etkinlik Göstergeleri" dört ana grup altında toplanabilir. Bunlar:

- Ekonomik Göstergeler,¹⁴
- Demografik Göstergeler,
 - a) Nüfus göstergeleri,
 - b) Yaşam göstergeleri,
- Hastane Göstergeleri,
- Sağlık İnsan gücü Göstergeleri

¹³ Kısakürek ve Elden, a.g.e., s. 29.

¹⁴ Adnan Torgay, Sağlık Reformlarının Eğitim Hastanelerinin Performansına Etkileri. Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi).

1.1.4.1 Ekonomik Göstergeler

Bir ülkenin ekonomik refah düzeyinin yükselmesinde toplumun sağlık ve yaşam düzeyinin etkisinin büyük önemi vardır. Sağlık göstergeleri toplam sağlık harcamalarının topluma yansımalarıdır. Eğitim göstergeleri ve sağlık göstergeleri toplumun kalkınma düzeyini gösteren temel faktörlerdir. Özellikle genel sağlık sigortası açısından bir sosyo-ekonomik değerlendirmeyi mümkün kılar. Kamu harcamaları içerisinde sağlık harcamalarının payı ülkenin sağlık hizmetlerine verdiği önemi gösterir. Sağlık hizmetlerinin kaliteli sunulması için güçlü bir ekonomi gerekmektedir. Sağlık harcamaları devlet tarafından finanse edilen ülkelerde hane halkının sağlık harcamaları düşük oranda bir pay alırken devlet tarafından bireye yapılan ödemeler hane halkının gelirleri içerisinde dâhil olur.

1.1.4.2 Demografik Göstergeler

Demografi bir ülkenin nüfus coğrafyasını oluşturur. Demografi; hacmi, bünyesi ve gelişmesi ile nüfusu çeşitli yönleriyle inceleyen bir bilim dalıdır. Temel olarak demografi dinamik demografi ve statik demografi olmak üzere ikiye ayrılabilir.

Demografik veriler gelecekte demografik değişikliklere göre sağlık hizmetlerinin planlaması için katkıda bulunur. Çünkü demografi nüfus ve yaşam olaylarıyla alakalı konuları araştırır. Bir ülkede ortalama yaşam süresi, ölü bebek sayısı, yaşlı nüfus gibi nüfus demografik özellikleri bireylere sağlanan sağlık hizmetinin kalitesini ve ülkenin gelişmişlik düzeyini ortaya koymaktadır. Sağlık hizmetinin yeterli düzeyde olmadığı gelişmemiş Afrika ülkelerinde yaşlı nüfus azdır ve ölü doğan bebek sayısı oldukça fazladır. Yaşam süresi de oldukça düşüktür. Gelişmiş ülkelerde ise; ölü doğan bebek sayısı az, yaşlı nüfus gittikçe artmaktadır. Sunulan sağlık hizmetinin kalitesi ülkenin ekonomik büyüklüğünün de bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.1.4.3 Nüfus Göstergeleri

Bir ülkede bireylerin giyinme, beslenme, halkın eğitimi, konut, sağlık, kültür, eğlence ve dinlenme ihtiyaçlarını gidermek için tedbirler alınırken, hesap yapılırken dikkate alınan temel sorunlardan biri nüfus sorunlarıdır. Bu nedenle, bir ülkedeki bireylerin refah düzeylerinin korunması ya da yükseltilmesi yönünden nüfus ile ilgili bilgiler büyük önem taşımaktadır.¹⁵

Az gelişmiş ülkelerde nüfus yoğunluğunun yüksek olması ülkenin büyümesi için gerekli olan sermaye ihtiyacının çok fazla olmasına neden olmaktadır. Çoğu

¹⁵ Koray Başol ve Faysal Gökalp, Beşeri Kaynaklar Ekonomisi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F Yayını. 1993, s.33.

zaman, nüfus kitlesinin eğitim düzeyi düşük olduğu için üretimde daha yüksek verim alma da yüksek kaynak kullanımını zorunlu kılar¹⁶.

1.1.4.4 Yaşam Göstergeleri

Bir ülkenin benimsediği sağlık politikalarının uygulanmasındaki etkinliği belirlemede temel göstergeler olmaktadır. Geri kalmış, az gelişmiş ülkelerde ve bölgelerde doğan bebeğin yaşama ümidi gelişmiş bölgelere ve ülkelere göre daha az olmaktadır. Aynı zamanda gelir düzeyi düşük olan ailelerde dengesiz beslenmeye bağlı olarak tek tip gıda türü ile beslenmeye (özellikle karbonhidratlı besinler) ağırlık verilmesi ve diğer çevresel faktörlerden etkilenecek bebek ölüm oranı yüksek olmaktadır.

1.2 HASTANELERİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Hastanelerin kuruluş amaçları ve özellikleri bu başlık altında ifade edilmiştir. Genel nitelikleri ile hastaneler, işletme olarak ve sistem yaklaşımı ile ele alınmıştır.

1.2.1 Hastanelerin Özellikleri ve Kuruluş Amaçları

Genel nitelikleri kapsamında hastaneleri iki türlü ele almak mümkündür. Bunlar sistem yaklaşımına göre ve işletme olarak hastaneler olup bu özellikleri madde madde incelenebilmektedir.

1.2.1.1 İşletme Olarak Hastaneler

Hastaneler birer işletme olmakla beraber hizmet üretimi yapan yerlerdir. Bu kapsamda hastanelerle alakalı tanımlar da vardır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastaneyi "Rehabilitasyon, tedavi, teşhis ve müşahede olarak sınıflandırılması mümkün, sağlık hizmeti sunan, hastaların kısa ya da uzun vadede tedaviye alındıkları yataklı kurumlardır." biçiminde ifade etmektedir¹⁷. Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'ne göre hastaneler, "Yaralı ve hastaların, hastalık şüphesi bulunanların yatarak veya ayakta tedavi edildikleri, rehabilitasyonlarının, tedavilerinin, muayene ve müşahedelerinin gerçekleştirildiği, bunun yanında doğum gerçekleştirilen kuruluşlardır."¹⁸ Tanımların ikisinde de hastanelerin temel görevlerinin yaralı ve hasta tedavisi olduğu ifade edilmiştir. Ancak hastaneler yalnızca bu tedavilerle ilgilenmeyip bunun yanında toplumun sağlık düzeyini yükseltme, geliştirme, araştırma ve eğitim hizmetleri de vermektedirler.

¹⁶Yasemin Yeğinboy, Uluslararası Sağlık Hizmetleri Göstergelerinin Türkiye Açısından İrdelenmesi. İzmir: Doğruluk Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti., 1993, s. 12.

¹⁷ Aktaran Kısakürek ve Elden, a.g.e., s. 15.

¹⁸ Sağlık Bakanlığı, Strateji Daire Başkanlığı, Genelgeler, Ankara, 2003-2014, 2015, s. 4.

1.2.1.2 Sistem Yaklaşımına Göre Hastaneler

Değişken, dinamik bir çevrede girdileri belirli bir süreçten geçirip çıktılara çeviren, dönüt sistemine sahip olan mekanizmalardır¹⁹. Hastanelerdeki girdiler finansal kaynaklar, kullanılan malzeme, insan gücü ve hastalardır. Çıktılarsa araştırma geliştirme çalışmaları, öğrencilerin staj eğitimi, çalışanlara yönelik hizmet içi eğitim ve hasta tedavisidir. Hastaneler bir bütün olup fonksiyonlarını yapabilmeleri adına servislerinin tamamının bir araya gelmesi ve eşgüdümlü olarak çalışması gerekmektedir. Hastanelerde farklı meslek gruplarından pek çok kişi birlikte çalışmaktadırlar.

Hastanelerin pek çok kuruluş amacı olup hastanelerin tamamında geçerli olan amaçlar şöyledir:

- Kurum için ayrılmış gelirlerin en ekonomik biçimde kullanılıp daha çok kişiye sağlık hizmeti vermek.
- En yeni teknolojik ve tıbbi bilgiye dayanan eğitimleri sunmak, araştırma yapmak, tedavi ve hastalıkların önlenmesi adına gereken önlemleri almak.
- Hastane kalite standartlarına uyacak biçimde hastalara bakım vermek ve bunları olabilecek en az maliyetle sunmak.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği içerisinde Sağlık Bakanlığı tarafından hastane amaçları şöyle ifade edilmiştir. Yataklı Tedavi Kurumlarında farklı hizmetlerin uygulanma ilkelerini, çalışanların sorumluluk, yetki ve görevlerini belirlemek ve çağın gerekliliklerine, ülke gerçekliğine uygun olan ekonomik, kaliteli, hızlı bir hastane çalışması sağlayabilmektir²⁰. Görülebileceği gibi başta da belirtildiği üzere hastanelerde pek çok kuruluş amacı vardır. Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan tanımda hastane hizmetleri çalışanların unvanlarıyla uyumlu görev tanımlarının gerçekleştirilmesi, teknolojik araç gereçler ile hastalara yönelik tedavi ve teşhisin yapılmasını içermektedir. Aynı zamanda bu süreç içerisinde olası aksamaları minimuma indirip kısa süre içerisinde neticelendirmek; hizmeti uygun fiyata vermek, hastanenin kalite standartlarıyla uyumlu biri işletmecilik ortaya koymak gerekir.

1.2.2 Hastanelerde Hizmet Üretimi

Sağlık; doğal kaynaklar, nüfus özellikleri, kişilik, kültür sistemleri, çevre, davranış ve sağlık bakım servisleri ile ilgili ve etkileşim halinde olan psiko-sosyal bir

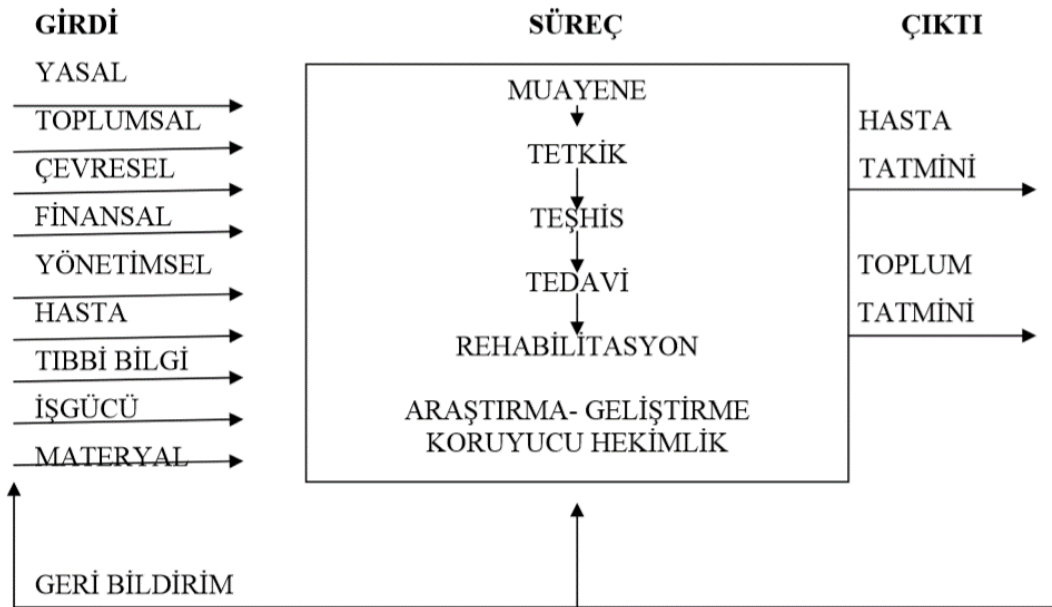
¹⁹ İlkay Emine Bayar, Kamu Hastanelerinde Tedarik Zincir Yönetimi ve Örnek Bir Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, İzmir, 2008, s. 48, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi).

²⁰ Sağlık Bakanlığı, [http://sbu.saglik.gov.tr/hastahaklari/ytkiy\(son\).doc](http://sbu.saglik.gov.tr/hastahaklari/ytkiy(son).doc), (Erişim tarihi:12.08.2017).

sistemdir²¹.Sağlık hizmeti üretim birimlerinin en büyük alt sistemleri hastanelerdir. Hastaneleri sistem yaklaşımıyla ele alıp tanımladığımızda hastaneler; dinamik, değişken bir çevre içinde, aldıkları girdileri dönüştürme süreçlerinden geçirerek, çıktılarının önemli bir kısmını yine aynı çevreye veren, geribildirim mekanizmasına sahip sistemlerdir.

Sağlık hizmetlerinin kıt kaynaklardan ve ikame edilemez oluşu, sağlık hizmetlerine olan talebin düzensizliği ve bu hizmetlere olan talebin her geçen gün arttığı dikkate alındığında; sağlık hizmetlerinde verimliliğin ve etkinliğin artırılması zorunlu hale gelmiştir²².Hizmet işletmelerindeki verimliliği arttırmak için, sağlık sektörüne ayrılan kaynakların ve elde edilen hizmet çıktısının ekonomik değerlerle ifade edilmesi yani sağlık hizmeti maliyetlerinin gerçekçi ve doğru olarak hesaplanması gereklidir²³. Ancak, hastanelerin maliyet yapıları incelenmeden önce girdi ve çıktıları göz önüne alınarak üretim analizleri yapılmalıdır.

Hastane işletmesinin girdi ve çıktılarının açıklanması hastane işletmesinin hizmet üretim sürecinin analiz edilmesini kolaylaştıracaktır. Sağlık hizmeti üreten hastane sisteminin girdi, süreç ve çıktı ilişkileri aşağıdaki şekilde açıklanabilir²⁴.



Şekil 1. Hastane Sisteminin Süreci

²¹ Münevver Menderes, Korkut Ersoy, "Genel Sistem Kuramı ve Sağlık Sistemi, Hastane Sistemi ve Hastane Bakım Alt Sistemi", Hastane İşletmeciliği: Seçme Yazılar, Ed.Hikmet Seçim,Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayını No:845, 1995, s.58.

²² Azim Öztürk, "Sağlık Sektöründe Özelleştirme: Devlet Hastaneleri Açısından Bir Değerlendirme", Verimlilik Dergisi, Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1993/3, s.42.

²³ Nesrin İnan, "Hastanelerde Değişken Maliyetlerin Denetimi ve Seçilmiş Bir Hastanede Örnek Olay Uygulaması", Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001, s.12, **(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**.

²⁴ Menderes ve Ersoy, a.g.e., s.65.

Hastane Alt Sistemlerinin Girdileri: Hastane sistemlerinin temel girdisi hastanın sağlık gereksinimi ve istekleri olmakla beraber; yasal, toplumsal, çevresel, finansal ve yönetsel faktörler ile tıbbi bilgiler, işgücü ve materyal olmak üzere birçok girdisi vardır.

Sağlıkla ilgili yasa, tüzük, yönetmelik ve yönergeler sistemin yazılı formal girdileridir. Toplumsal ve çevresel girdiler hastaneye hasta istem, gereksinim ve tepkilerini içermektedir. Finansal fonlar, makine, araç ve gereç, işgücü ve yönetim için gerekli olan fonlardır²⁵.

Her üretim sisteminde olduğu gibi hastanelerde de en önemli girdi iş gücüdür. Bir hastanedeki işgücü, sağlık hizmetleri personeli, yardımcı hizmet personeli ve genel idari hizmetler personeli olarak üçe ayrılır. Uzman doktor, asistan doktor, diyetisyen ve biyologlar sağlık hizmetleri personeli; hemşire, laboratuvar teknisyeni, eczacı ve hastabakıcılar yardımcı hizmet personeli ve emrindeki memurlar, teknik personel ve hizmetliler ise genel idari hizmetler personeli olarak nitelendirilir. İşgücü girdisi, hastane personelinin sayısı, çalışma saatleri ve aldıkları ücret ile ölçülür. Maaş, kişi başına ödeme ve hizmet başına ödeme hekimlerin ücretlendirilmesinde kullanılan üç modeldir.

Hastaneler için en önemli girdilerden biri olan teknoloji, hastanelerde hizmet üretiminin tüm aşamalarında kullanılan önemli bir unsurdur. Hastaneye başvuran hastaya yapılan tahliller, çekilen röntgen veya ultrason, ameliyatlarda kullanılan ileri teknoloji ürünü cihazlar teknoloji girdisini oluştururlar. Ayrıca, hastanın hastaneye ilk başvurduğundan itibaren kendisi için bir dosya açılması ve kendisi ile ilgili tüm verilerin bu dosyada elektronik ortamda saklanması teknoloji girdisinin diğer bir örneğidir. Teknoloji girdisinin iktisadi ölçümünün yapılabilmesi için bir hastanede kullanılan tüm cihaz ve bilgi işlem sistemlerinin kayıtları incelenmeli, hani cihazın hangi bölümde kullanıldığı, eğer birden fazla bölümde kullanılıyorsa da bu kullanımın ne şekilde bölüştürüldüğü tespit edilmelidir.

Hastanelerde kullanılan ilaç ve tıbbi malzeme hastane işletmelerinin en önemli diğer girdilerindendir. Tıbbi malzeme ve ilaç haricindeki malzemeler ise hizmetin üretilmesinde doğrudan kullanılmayan ancak hastanenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli olan yedek parça, yakacak, yiyecek, giyecek, elektrik, su ve kırtasiye malzemeleri gibi unsurlardan oluşur.

Hastanenin kuruluş yeri, hastane binası ve ekleri de fiziksel tesisler ve doğal kaynaklar olarak adlandırılan girdilerdir²⁶.

²⁵ Menderes ve Ersoy, a.g.e., s.66.

²⁶ Taylan Altıntaş, "Hastane İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Uygulaması: İ.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü'nde Bir Örnek Uygulama", İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2003, s.27-29 (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Sistemin ana girdisi olan hastalar, değişik sağlık istemleriyle gelen, bireysel olarak farklı biyolojik ve sosyal özelliklere sahip girdilerdir. Diğer üretim sistemlerinde bir veya birkaç materyal değişim sürecinde çıktıya dönüşürken, hasta bakım sisteminde her biri diğerinden farklı hastalar sağlıklı bireylere dönüştürülmeye çalışılmaktadır.

Hastaneler yukarıda belirtilen girdilerini çeşitli dönüşüm süreçlerinden geçirerek çıktılar elde ederler. Hastanelerde maliyet analizinin etkin ve verimli bir şekilde gerçekleşebilmesi için hizmet üretim sürecinin bir geri bildirim mekanizması olmalı ve çıktılarının tanımlanmasını sağlayacak ölçü birimleri kullanılmalıdır. Hastane sistemlerinin dönüşüm süreci, çıktıları, geri bildirimi ve hizmetlerinin ölçü birimleri aşağıda açıklanmıştır.

Dönüşüm Süreci: Sistemin esas girdisi olan hasta, hastane içerisinde değişik yerlerde muayene, tetkik, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinin bir veya birkaçından geçer. Araştırma - Geliştirme ve koruyucu hekimlik süreçleri de doğrudan doğruya hasta ile ilişkili olmasa da hastanelerde hizmet üretim süreçlerindedir.

Hastane Alt Sistemlerinin Çıktıları: Hasta bireyin sağlığına kavuşması ve hasta tatmini temel çıktılar olmakla birlikte, toplumsal tatmin ve toplum sağlık düzeyinin yükseltilmesi de hastane alt sistemlerinin çıktılarıdır. Eğitilmiş bireyler ve personel ile eğitilmiş işgücünün ekonomiye katkıları sonucu gelişmiş bir toplum da diğer olumlu çıktılarıdır.

Hastane Alt Sistemlerinin Geri Bildirimi: Temelde hasta tatmini ve toplumsal tatmin olarak elde edilen çıktılar, amaçlar ve hedeflerle karşılaştırılarak girdiler ve süreçler gibi bildirimle yeniden düzenlenebilir²⁷.

Hastanelerde Hizmet Üretiminin Ölçü Birimleri: Hastane üretiminin ve maliyetlerinin ekonomik analizini yapabilmek için hastanelerin sağladığı hizmetin ölçülmesi bir ön şarttır. Ancak diğer hizmet sektörlerinde olduğu gibi hastanelerin üretiminin ölçülmesi son derece zordur, belki de imkansızdır; bu zorluğun nedeni hastanelerin çalışmaları sonucu fiziksel ürünler ortaya koymamaları ancak kişilerde kişilerin sağlık durumlarıyla orantılı olan bir tatmin duygusu oluşturmalarıdır²⁸. Hastane işletmelerinde hem verimlilik hem de maliyet analizinde doğrudan doğruya bu çıktılar kullanılamayacağından, bunun yerine bu çıktılar hakkında en doğru fikri vereceği düşünölen ölçü birimleri kullanılır.

²⁷ Menderes ve Ersoy, a.g.e., s.66.

²⁸ Mahmut Gecikligün, "Hastanelerde Maliyet Hesapları ve Maliyet Analizleri", İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1977, s.22, (**Yayımlanmamış Doktora Tezi**).

Günümüzde toplum sağlığından başarılı tedavilerin sayısına , tedavi edilen vakaların sayısından, sunulan hizmetin sayısına kadar hastanelerde hizmet üretiminin ölçülebilme imkanı gittikçe artmaktadır. En yaygın yaklaşımlar hizmete göre ve vakaya göre olanlardır.²⁹

Hizmete göre yaklaşım: Ölçümde hastaya sunulan hizmeti kullanır. Hasta bakım günü sayısı veya ameliyat sayısı, fizyoterapi seansı gibi kişisel hizmetlerin kullanıldığı bu yaklaşım çok kaba bir ölçümdür. Çünkü hastanenin büyüklüğü, verilen hizmetin teknik karmaşıklığı veya hizmetlerden yararlanma hızı gibi kriterleri göz önüne almaz.

Vakaya göre yaklaşım: Hastalar aldıkları teşhislere göre sınıflanırlar ve bu sınıflama maliyet değişimlerini tahmin etmede kullanılır. Çıktıyı değerlendirmenin en değerli yolu olarak görülen bu yöntemde tıbbi hizmetin tüm basamakları göz önüne alınmaktadır. Tıbbi düşünme tarzı "vaka" üzerine odaklanır ve bu yüzden çıktının bu ölçüsü tedavi maliyetlerinin standardizasyonu üstünde de aynı derecede etkilidir. Bu yaklaşımın zayıf bir yanı hastalığın ağırlık derecesini (severity) dikkate almamasıdır.

1.2.3 Hastanelerin Organizasyon Yapısı

Hizmet işletmelerinden biri olan hastanelerin pek çok tanımı vardır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından hastaneler," teşhis, müşahade, tedavi ve rehabilitasyon olarak sınıflandırılabilir olan sağlık hizmetlerini veren, hastaların uzun ya da kısa süreli tedavi gördükleri kuruluşlardır." olarak tanımlanmaktadır³⁰.

"Hastaneler; teşhis, müşahade, tedavi ve rehabilitasyon olarak ayrılabilir sağlık hizmetlerini veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri kuruluşlardır"³¹. Perrow 1968 yılında yaptığı çalışmada hastaneleri kalıplaşmış, büyük ve karmaşık örgüt yapıları olarak tanımlamaktadır. Hastaneler günümüzde çeşitli üretim ve yönetim yöntemlerini bir arada kullanan karmaşık ve teknolojik örgütleridir. Bu örgütler farklı meslek gruplarının çalıştığı sosyal ve toplumsal birer kuruluştur. Bu kuruluşların çoğunluğu kamu kurumu özelliğindedir.

Hastaneler, sağlık hizmetinin ekonomik olarak sürekli sağlandığı, eğitim, araştırma ve toplum sağlığı hizmetlerinin yapıldığı, kâr amacı olamayan, sağlık alanında çevreden etkilenen ve sağlık sektörü çevresini etkileyen, kullandığı girdileri işleyip yararlı çıktılar haline getiren hastalara hizmet vermek için yapılmış otel türü olarak tanımlanabilir³².

²⁹ Gecikligün,a.g.e.,1977, s. 22-23.

³⁰Hikmet Seçim, Hastane Yönetim ve Organizasyonu. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1985, s. 5.

³¹ Julide Kesken, Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Örgüt İklimi Performans İlişkisi.. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1993, s. 26.(**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

³² Bilal Ak, Hastane Yöneticiliği, Taş Yayınları, Ankara,1990, s. 22.

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinden biride sağlığa yaptıkları yatırım miktarıdır. Tüm dünyada sağlık sistemlerinin birçok sorunu vardır. Bu sorunların en başında kaynakların yanlış kullanılması, maliyetlerin gelirlerden daha az artması, verilen hizmetlerde verimsizlik olmasıdır. Doktor – hemşire çiftinin baskın rol oynadığı sağlık sistemleri bugün geçerliliğini yitirmiş durumdadır. Simmons & Bennett-Jones bu konunun önemini şu ifadelerle açıklamışlardır: “Ulusal Sağlık Sistemleri işe uygun personel yoksa hiçbir şekilde başarıya ulaşamazlar”. Sağlık kuruluşlarında doktor, hemşire gibi kliniğe odaklı meslek gruplarının önemli bir yeri vardır. Ancak bu personellerin çok sayıda ve istenilen kalitede olması sağlık yönetimi sorunlarının çözümünde yeterli olmamaktadır. Çünkü mevcut sorunların çoğu karşımıza yanlış yönetimden çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü’nün 1996 yılında Kopenhag’da yayımlanan European Health Care Reforms-Analysis of Current Situation isimli raporunda Sağlık Reformu için şu açıklamalar yapılmaktadır: “Eğitimin rolü, özellikle de derinlemesine yönetim eğitiminden geçmiş kişilerin sayısı ve ayrıca uygun sağlık enformasyon sisteminin yerleştirilmesi, mevcut sağlık sisteminin durumu ile birlikte sağlık reformlarının etkili ve başarılı olmasında en büyük pay sahibidir. Türkiye’de de hastaneler Kamu Hastaneler Birliği gelmiş, hastaneler profesyonel yöneticiler atanmıştır. Hastanelerdeki pek çok sorunun temeli olan yönetim sorununun öne geçilmek istenmiştir. Burada doktor – hemşire dışında yöneticinin atanması kaynak vb. yönetimi için kesinlikle daha iyi olacaktır diye kesin bir yargıdan söz edemeyiz. Hastaneleri yönetecek olan profesyonellerin seçiminde gerekli olan hakkaniyetin gösterilmesi gerekmektedir.

1.2.4 Hastanelerin Fonksiyonları

Hastaneler sorumlusu buldukları alanlar ve verdikleri hizmet açısından son derece geniş bir işlevsel alanı ellerinde tutmaktadırlar. Bu işlevlerin başındaysa sağlıklarını kontrol ettirmek için gelen yaralı ve hastalara verilen hizmetleri içeren tıbbi fonksiyonlar gelmektedir. Hastanelerde görevli olan çalışanlarının tamamının görevleriyle alakalı eğitimleri ise diğer bir fonksiyondur. Hastanelerdeki eğitimin yanında AR-GE çalışmaları da daimi biçimde öne çıkartılması gerekli olan çalışmalardandır. Bunun yanında hastanelerde sosyal sorumluluklar da bulunmaktadır. Hastanelerdeki toplumsal işlevler gönüllüler, halkla ilişkiler görevlileri, sosyal hizmet uzmanlarınca yürütülmektedir. Bunların daha geniş yelpazede değerlendirilmesi mümkündür.

Hasta ve Yaralıların Tedavisi: Önceleri hastalar dinsel inançlara ve tanrılara dayalı biçimde tesis edilmişlerdir. Buralarda sağlık hizmetlerini verenler de din adamları olmuştur. Örnek vermek gerekirse verem hastalarına sülük tedavisi din adamları tarafından uygulanan örnek tedavi metotlarındadır Ardından tıbbi,

teknolojik, ekonomik ve sosyal gelişmelerin neticesinde bilimsel temele dayanmış olan hastaneler oluşmuştur. Hastanelerde günümüzde çeşitli meslek grupları hastanın tedavisi için birlikte çalışmaktadırlar³³.

Eğitim: Hastanelerde topluma, çalışanlara, öğrencilere, hasta yakını ve hastalara sağlık konusunda eğitim sunulmaktadır. Hastanede tedavisi gerçekleşen hastalarla yakınlarına korunma metotları ve tedavileriyle alakalı bilgi sunulmaktadır. Örneğin şeker hastasına insülin iğnesini ne şekilde kullanacağını göstermek bu kapsamdadır. Hastanelerde sunulan bir diğer eğitimse sağlık çalışanlarına yönelik sunulan klinik eğitimleridir. Hastanedeki personellere hizmet içi eğitimlerin sunulması gereklidir. Gelişen ve değişen teknoloji vasıtasıyla uygulamalarda değişimler meydana gelebilmektedir. Örnek vermek gerekirse yeni doğmuş bebeklerin göbeklerine geçmişte batikonla pansuman yapılmaktayken şimdiyse %70 alkolle pansuman gerçekleştirilmektedir. Tüm bunların haricinde diğer bir eğitim hizmetiyse sağlıkla alakalı hususlarda topluma sunulan eğitim olmaktadır. Obezite, sigara gibi hususlarda toplumu bilinçlendirmeye yönelik eğitimleri ifade etmektedir³⁴.

Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri: Hastanelerde yapılan araştırma geliştirme çalışmalarını idari ve tıbbi olarak ikiye ayırmak mümkündür. Tıbbi araştırmalar denekler ve hastalar üstünde ve hasta dosyalarında gerçekleştirilen araştırmaları içermektedir. Bunlar dalında uzmanlık eğitimi almış bireylerce gerçekleştirilmektedir. İdari araştırmaysa hastanelerde işletme bakımından meydana gelecek problemlerin belirlenerek giderilebilmesi ve etkinliğinin yükseltilmesine dönük araştırmalardır. Bu ise idari manada hastanelerin kullandıkları tüm hizmet ve ürünleri içermektedir. Örnek vermek gerekirse kemoterapi almakta olan hastaların bu nedenle problem yaşamamaları adına uygun bina revizyonlarının yapılabilmesi, bu birime gelenlerin gereksinimi olan ilgili diğer bölümlerin bir arada toplanmasıdır³⁵.

Toplumun Sağlık Bilgisinin Yükseltilmesi: Hastaneler günümüzde yalnızca tedavi değil koruyucu sağlık hizmetleri de sunmaktadırlar. Hastanelere gidenlere meydana gelebilecek hastalıklara yönelik alacakları önlemler konusunda da bilgilendirme gerçekleştirilmektedir. Bunun yanında diğ, Alzheimer, kanser gibi hususlarda diğ kurumlara işbirliği gerçekleştirilerek tarama, aşı ve eğitim programları yapmaktadırlar. Milli Eğitim Müdürlüğü ve Sağlık Müdürlüğü tarafından

³³ Koray Merdan, Hastanelerde Malzeme Yönetim Tekniklerinin Hastane Bütçesine Yansıması ve Üsküdar Hospital Türk Örnek Olayı, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007, s. 71, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)

³⁴ Merdan, a.g.e., s. 73.

³⁵ Kısakürek ve Elden, a.g.e., s. 19.

yapılan işbirliğiyle öğrencileri bilinçlendirerek uyuşturucu, sigara gibi alışkanlıklardan uzak tutmak buna örnektir³⁶.

1.2.5 Hastanelerin Sınıflandırılması

Hastaneler farklı biçimlerde sınıflandırılmaları mümkündür. Fakat sınıflandırmalarda genelde büyüklük, finansal kaynak şekli, sunulan tedavi hizmeti baz alınmaktadır. Bu sınıflamalar aşağıda teker teker ele alınmışlardır³⁷:

- a) **Verilen Tedavi Hizmetinin Türüne Göre Hastaneler:** Bunlar; yatan ve ayakta hasta tedavilerini kabul edenlerdir. Dal hastaneleri de bu kapsamdadır. Rehabilitasyon doğrultusunda bir hastalığa bağlı biçimde hastaların gelişimlerini temin etmek adına açılmış merkezlerdir. Eğitim hastaneler, araştırma ve eğitim hizmeti veren hastaneler daha ziyade hastalıklarla ilgili araştırmalar gerçekleştirerek yeni uygulamaların oluşabilmesini temin eden, bunun yanında eğitim gören sağlık çalışanlarının staj gerçekleştirdikleri hastaneler olmaktadır.
- b) **Finansal Kaynaklarının Türüne Göre Hastaneler:** Hastanelerin hangi kuruma ait olduklarıyla alakalı sınıflamayı ifade etmektedir. Bunlar belediye hastaneleri, tıp fakülteleri, Sağlık Bakanlığı'nın hastaneleri ve özel hastanelerdir. Hepsinde finans kaynağı farklılık göstermektedir.
- c) **Büyüklüklerine Göre Hastaneler:** Bu grupta hastanelerdeki yatak kapasitesine göre gerçekleştirilmektedir. Bunlar 25, 50, 100, 200, 400, 600, 800 ve üstündeki hastaneler biçiminde ayrılır. Bu grupta Sağlık Bakanlığı yatak kapasitesini belirleyen mercidir. Bu kapsamda 600 yataklı olan hastanedeki uzmanlık dallarıyla 25 yataklılardaki değişiklik göstermektedir.

³⁶ Merdan, a.g.e., s. 74.

³⁷ İdris Yaşar, Sağlık Hizmetlerinde Yönetim, Ankara, 2007,s.10.

İKİNCİ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zinciri yönetimi; globalleşme doğrultusunda günümüzde sıklıkla karşılaşılan ve duyulan bir kavramdır. Hizmet, mamul ya da hammaddenin temin edilmesinde nihai müşterilere ulaştırılmasına dek süreçlere giren her birim tedarik zincirinde bir parça olmaktadır. Bunların verimli ve etkili yönetimi için tedarik zinciri yönetimi ortaya çıkmıştır.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarik zincirini oluşturan unsurların doğru seçilmesi, yönetilmesi ve bir araya getirilebilmesi çalışmalarını kapsayan bir süreçtir. Bu yönetimi başarılı bir biçimde gerçekleştirmek için tedarik zinciri yönetiminin iyi analiz edilmesi ve iyi tanımlanması gerekecektir.

2.1 TEDARİK VE TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI

Tedarik kelimesi Türk Dil Kurumu sözlüğünde elde etme, sağlama, araştırma ve bulma manasındadır. Bu kelime İngilizcede “buying”, “obtain”, “purchasing”, “procurement” en fazla da “supply” kavramlarıyla anlatılmaktadır.

Tedarik; “Gereksinimlerin bilinmesi, tedarikçi seçme, fiyat ve benzeri şartların görüşülmesi ve teslimatın teminini izlemek gibi işlevler topluluğunu içermektedir.”³⁸

Genellikle bir tek işletme malzeme kaynağından tüketiciye ulaştırmaya dek akışın tamamını tek başına kontrol edemeyecektir. Tedarik zinciri uygulamada işletmeler açısından dar kapsamlı olup yönetsel kontrolde büyük bir bölüm fiziki dağıtım kanallarına yoğunlaşmaktadır. Fiziksel tedarik kanalları, işletmelerin malzeme kaynaklarından üretime başlamaya dek geçen yer ve zaman aralığını ifade etmektedir. Fiziki dağıtım kanallarıysa üretim aşamasından müşterilere dek geçen zaman ve yer aralığını ifade etmektedir³⁹. Bu iki kanalın birleşmesiyle tedarik zincirini meydana getirmektedir.

Alanyazında tedarik zinciri uzun bir süre geleneksel bir zincir şeklinde ve uzun vadeli işbirliği akımının bir şekli olarak ele alınmıştır. 1990’larda tedarik zinciri örgütlerin doğrusal zincirleri biçiminde görülmekteyken 2000’lerden bugüne bu, zincirden ziyade bir ağ olarak düşünülmektedir.

Tedarik zincirinin yıllara göre gelişimi Tablo 1’de verilmiştir.

³⁸ Sedat Akalın, Tedarik Ve Materyal Yönetimi, E.Ü.İ.T.B.F. , Yayın No:64/22, 1971, s. 1.

³⁹ Celal Hakan Kağnıcıoğlu, Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1723, Eskişehir, 2007, s. 11.

Tablo 1. Tedarik zinciri kavramının tarihsel gelişimi⁴⁰

Yıl	Yazarlar	Tanım
1989	Stevens	Malzemelerin ve parçaların planlaması, koordinasyonu, kontrolü ve tedarikçilerden müşteriye bitmiş ürünler ile ilgili faaliyetlerin bağlantılı serisidir.
1994	La Londe ve Maters	Firmaların malzemelerinin ileriye doğru akışının bir setidir.
1997	Quinn	Hammadde düzeyinden başlayarak son kullanıcıya kadar ürünlerin hareketi ile ilgili faaliyetlerin tümüdür.
1997	Institute of Logistics	Müşteri tatmini sağlamak amacıyla olayların birbirini izlemesidir. Satın alma, üretim, dağıtım, taşımacılık, depolama ve bilgi teknolojilerini içerebilir.
1998	Lambert vd	Ürünlerin ve hizmetlerin pazarlanmasında ortaya çıkan firmaların dizilimidir.
1999	Lummus ve Vokurka	Bir ürünün hammadde halinden son müşteriye ulaştırılmasında yer alan, hammadde ve malzemelerin kaynağını bulma, üretim ve montaj, depolama ve envanter izleme, sipariş girişi ve yönetimi, dağıtım, müşteriye teslim aktivitelerinin kontrol edilmesi için gerekli bilgi sistemlerinin tasarımıdır.
2000	Committee on SCI	Spesifik bir ürünün oluşturulmasında aralarında satın alma, dönüştürme, dağıtım ve mal hizmetlerinin satışında iyi ilişkilerin kurulduğu birlikte çalışan müşteri ve tedarikçilerin ağıdır.
2002	Bone vd	Satıcı firmadan malzemeleri satın alma fonksiyonu, bu malzemelerin ana mamullere dönüşümü, bitmiş ürünler ve bitmiş ürünlerin müşteriye dağıtımını başaran firmanın faaliyetleri, organizasyonları ve teknolojilerinin bir ağıdır.
2004	Huang	Tedarikçiler, üreticiler ve müşteriler arasında kalan toptancılar ve perakendeciler ile çoklu ticari ortaklar malzeme ve/veya bilgi akışı ile birbirine bağlılığı ifade eder.

2.2 TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Tedarik zincirinde yapılan çalışmaların yönetilmesiyle alakalı olan TZY'nin (Tedarik Zinciri Yönetimi) literatür kapsamında çeşitli tanımları vardır.

⁴⁰ Fahriye Uysal, Tedarik Zinciri Yönetiminde Toplu Üretim Planlaması İçin HMMS Modelin Zaman Skalasında Çözümü Ve Bir Uygulama, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya, 2008, s .3-4, (Yayınlanmış Doktora Tezi)

Tedarik zinciri yönetimi ilk tedarikçilerden son tüketicilere dek işletmeler arası ve işletme içi eşgüdümü artırmaya dönük gelişmeler temin eden farklı amaçlardan meydana gelmektedir. Bağımsız işletmelerin katılım gösterdikleri ve böylelikle işletmeler arası ve işletme için ilişkilerin mühim bir niteliğe dönüştüğü, ürün ve bilgilerin ve bu çalışmaların yönetilebilmesini içeren farklı amaçlardan meydana gelen çift taraflı bir akış barındırmaktadır. Kaynakları en uygun biçimde kullanarak müşteri memnuniyetinin üst düzeyde temin edilmesini amaçlayan ve rekabetçi zincir avantajı yaratan bir mekanizmadır⁴¹.

Tedarik zinciri yönetimi, hammaddeyi elde etmeden son ürün safhasına dek olan süreci yönetmeyi ifade eden; örgütlerin tedarik süreçlerinden rekabet avantajı elde ederek kabiliyet ve teknolojilerden ne şekilde yararlanacaklarına yoğunlaşan ve işletme içi çalışmaları en uygun biçime getirme ve etkinliklerin müşterek amaçlarıyla ticari ortaklıklar tesis ederek bunu yayan bir yönetsel felsefesidir⁴².

Tedarik zinciri yönetimi, Global Tedarik Zinciri Formu'nun (The Global Supply Chain Forum) yaptığı tanım doğrultusunda son tüketicilerden ilk tedarikçilere dek pay sahipleri ve müşterilere değer katan bilgi, ürün ve hizmeti temin eden mühim tüm işletme süreçlerinin uyumunu ifade etmektedir⁴³.

Tedarik zinciri yönetimi, "Müşterilere doğru ürünlerin doğru fiyat, yer ve zamanda tedarik zincirinin tamamında olabilecek en az maliyet ile ulaşabilmesini temin eden para, bilgi ve malzeme akışının bütünleşen yönetimidir. Tedarik zinciri yönetimi, ürünleri tedarik zinciri içerisinde tedarikçiden üreticiye ve buradan dağıtıcıya olan hareketlerinin koordinasyonunun sağlanması ve zincirdeki tüm üyelerin aralarında promosyon kampanyası, satış tarihi, satış tahmini gibi bilgileri paylaşmayı kapsamaktadır⁴⁴.

Tedarik zinciri yönetimiyle alakalı diğer tanımlarsa şöyledir⁴⁵:

Tedarik zinciri yönetimi, üretimde kullanılacak olan malzeme ve maddeleri tedarik edebilmek, bunların mamule dönüştürülmesi ve ardından bunların nihai tüketicilere ulaştırılması gibi çalışmaların birleştirilmesini ifade etmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi, işletme ilişkilerinin ve çalışmalarının yönetilmesidir. Bunları şöyle sıralamak mümkündür:

⁴¹ David Walters, Operations Strategy, Great Britain PalgraveMacmillan, 2002, s. 90.

⁴² Keah Choon Tan, Vijay R. Kannan, and Robert B. Handfield, Supply chain management: supplier performance and firm performance, International Journal of Purchasing and Materials Management, 1998, C: 34 S: 3, ss. 2-9, s. 2.

⁴³ Sonay Zeki Aydın, "Tedarik Zinciri Yönetiminde Stratejik İttifak Olarak, Üçüncü Parti Lojistik", Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2005, s. 8, **(Yayınlanmış Doktora Tezi)**

⁴⁴ Dan R. Reid and Nada R. Sanders, Operation Management, John Willey & Sons Inc, 2002, s. 28-29

⁴⁵ Erdem Başak Rena, Tedarik Zincirinde Maliyet Yönetimi ve Türkiye'deki Otomotiv İmalat Sektörü Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009, s. 6-7, **(Yayınlanmış doktora tezi)**

- Halihazırdaki tedarik zinciri içinde yer alan ilişki ve faaliyetler,
- Bir ve ikinci kademedeki tedarikçilerle tedarik zincirindeki müşteriler ile ilişki ve faaliyetler,
- Önemli tedarikçilerle yapılan faaliyetler,
- İşletme içerisindeki ilişki ve faaliyetler.

Tedarik zinciri yönetimi;dağıtıcılar, üreticiler, tedarikçi ve müşterilerden meydana gelen ağ içindeki nakit, bilgi ve madde akışını içermektedir. Tedarik zinciri yönetimi;müşteri gereksinimlerini karşılamayı kapsayan, değer zincirinde bulunan işletmelerin tümüne ait hizmet, malzeme ve teknolojileri sistemli biçimde kontrol ve planlama fonksiyonlarını birbirlerine bağlamakta olan stratejik bir ortaklıktır.

Tedarik zinciri yönetiminin iyi olması için şunlara dikkat edilmesi gerekmektedir⁴⁶:

- 1) Müşteri odaklılığına önem verilmesi:** Tedarik zincirinin tamamında gerçekleştirilen uygulamalar son müşteriler göz önüne alınarak yapıp buna göre karar alınması gerekmektedir.
- 2) Bilgi teknolojilerinin kullanımı:** Bilgi ve verilerin tedarik zincirindeki tüm üyelerle iyi paylaşılabilmesi ve yönetiminin iyi yapılması gerekmektedir.
- 3) Performans yönetiminin sayısallaştırılması:** Çoklu performans unsurlarının ölçülmesi tedarik zinciri içerisindeki her bölümde mevcuttur.
- 4) Çoklu fonksiyonel takımların kullanımı:** Birbirleriyle alakalı fakat birbirlerinden farklı organizasyonlar içerisinde bulunan faaliyetler bir araya getirilerek takımlar oluşturulup normal organizasyonlardaki mesafeler kaldırılmalıdır.
- 5) Organizasyon dinamiklerine ve insan faktörüne dikkat edilmelidir:** En iyi organizasyon ve insan tekniklerinin kullanılması tedarik zincirini uygulamayı ve geliştirmeyi daha kolay hale getirmektedir.

Tedarikçi, müşteri ve üreticilerin bütünleşmelerine günümüzde daha fazla önem verilmektedir. Tedarikçilerin tedarik zinciriyle etkili bir biçimde bütünleşmeleri işletme gücünü artırmada mühim etmenlerden bir tanesidir. Tedarik zinciri bütünleşmesiyle tedarik zincirinin elemanları olan işletme, tedarikçi ve müşteriyi kapsayan ağın meydana getirilmesi ifade edilmektedir. Tedarik zincirinde bütünleşmeye etki eden pek çok değişken bulunmaktadır⁴⁷:

- **Bilgi paylaşma:** Bilginin paylaşılması tedarikçi, müşteri ve işletmenin arasında bilgi alışverişi yapılmasıdır. Bilgi alışverişlerinde bilgi, farklı seviyelerde

⁴⁶ Peter J. Metz, Demystifying Supply Chain Management, Supply Chain Management Review, 1998, C: 25, S: 2, s. 22.

⁴⁷ Kağnıcıoğlu, a.g.e., s. 35-36.

kullanılabilecek biçimde dönüştürülebilmeli ve kullanıma uygun bir yapıda olmalıdır.

- **İç bütünleşme:** İşletmelerin tüm fonksiyonlarını kapsayan bütünleşik bir ağ tedarik zincirinin performansının belirlenmesinde mühim bir kriterdir. Klasik yöneticiler yalnızca kendi bölümlerindeki fonksiyonlarla ilgilenmektedirler. Fakat bu husus tedarik zincirindeki başarıyı engellemektedir. Başarının yakalanabilmesi adına işletmelerde bu işlevlerin arasında bütünleşme ve işbirliğinin sağlanması gerekmektedir.
- **Tedarikçilerle bütünleşme:** İşletmelerin tedarikçiler ile bütünleşmeleri, tedarikçiler ile yakinen çalışmaları ve onları tedarik zincirinde mühim bir parça olarak görmeleridir. Bu bütünleşmeyle tedarikçiler işletme kararlarına etki etmektedirler. Bunun yanında tedarikçilerle uzun vadeli bir stratejik ortaklık şeklinde de düşünülebilmektedir.
- **Müşterilerle bütünleşme:** Müşterilerdeki ihtiyaç ve taleplerle yakinen ilgilenmesi ve müşterileri tedarik zincirinde mühim bir parça olarak görmesidir. Müşteriden gelmekte olan dönütlerin göz önünde bulundurulma düzeyi ve bunların işletme kararlarına yaptığı etki mühim hususlardır.

2.2.1 Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi

Uluslararası ve ulusal ölçekte rekabetin hızlı biçimde artış göstermesi, örgütleri araştırma geliştirme faaliyetlerine yönlendirmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen yatırımların neticesinde meydana gelen teknolojik gelişmelerle işletmeler ikmal, dağıtım ve üretim sistemlerinde gelişmeye gitmek mecburiyetindedirler. Rekabette avantaj elde etme hususunda örgütler arası ilişkilerin ehemmiyeti fark edilmiş ve çıkar odaklı düzenlemeler yapılmıştır. Örgütler kendilerindeki tedarik kaynaklarından daha nitelikli ve maliyeti düşük malzeme temin eden tedarikçileri araştırarak bunlarla çalışmaktadırlar⁴⁸.

Tedarik zinciri yönetimindeki temel konu ve en mühim sorun avantaj yaratan durumların birlikte ve eş zamanlı biçimde çalıştırılmasıdır. Bu manada tedarik zinciri yönetimini sürdürme şekli etkililiği belirleyecektir. İşletme bakımından etkin bir tedarik zinciri yönetimi⁴⁹:

- İşletmedeki bütün ara akış, ürün ve bilgilerin yönetilebilirliğini sağlamakta,
- Toplamdaki maliyeti düşürmekte,
- Girdilerin teminini garanti altına alarak üretimsel devamlılığı sağlamakta,

⁴⁸ Naim Sevinç, Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Teknolojilerinin Kullanılması ve Önemi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, 2008, s. 18 (**Yayınlanmış yüksek lisans tezi**)

⁴⁹ Emre Burak Demirer, Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Ölçümü; Balanced Scorecard Yaklaşımı. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, s. 14, (**Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**)

- Teknoloji kullanıp yeniliğe teşvik etmekte,
- Tüketici isteklerini en iyi biçimde karşılayıp kaliteyi yükseltmekte,
- Tedarik süresini kısaltıp pazarda meydana gelen değişimlere kısa süre içerisinde yanıt verilebilmesini sağlamaktadır.

Koordinasyon ve bilgi akışı iyi entegre edilen tedarik zincirleri maliyeti düşürüp pazar ve kârdaki payı yükseltmekten daha çoğunu sunarak tedarik zincirindeki ortaklar ve hisse sahipleri açısından değer yaratmaktadırlar. Tedarik zinciri kapasiteleri genel ürün stratejilerindeki kadar, genel örgütsel stratejilerde de mühim olduğu için bunu başarabilen örgütler stoklara yatırımları daha az yapıp nakit döngüsünde zamanı azaltabilmekte, maliyeti düşürmekte, personel verimini yükseltmekte, daha düşük lojistik çalışmaları yapmakta ve kısa vadede talep artışlarında müşterilerin talep ettikleri zamana uyabilme kabiliyetleri daha gelişken olmaktadır⁵⁰.

2.2.2 Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları

Tedarik zinciri yönetiminde amaç gerçek manada müşterilerin memnuniyetlerini, diğer bir ifadeyle yüksek kaliteyi az maliyetle sunumu sağlayabilmektir. Aktif bir yönetsel çalışma içeren tedarik zinciriyle doğru ürünün doğru zaman, yer ve miktarda en az maliyet ile bulunabilmesi amaçlanmaktadır. Örgütler bu amaca ulaşabilmek adına öncelikle kendi içlerinde ve ardından tüm zincir süresince olabilecek en etkili biçimde hareket etmek mecburiyetindedirler. Bu giderler hammadde ve diğer maliyetler, stok bulundurma, dolaylı ve doğrudan üretim, dış ve iç dağıtım, tedarik maliyetleridir⁵¹.

Tedarik zincirinin yönetiminin etkili bir şekilde tasarlanması ve yönetilmesinde işletmelerin şu amaçlara ulaşabilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır⁵²:

- 1) Minimum yönetim gideriyle faaliyet yürütmek,
- 2) İşletmenin içerisindeki diğer gruplar ile iyi ilişkiler tesis etmek,
- 3) İşletmedeki rekabet ve pazarlık gücünü artırmak,
- 4) Gereken hizmet, parça, yardımcı madde ve hammaddeleri en az maliyetle temin etmek,
- 5) Alınan servis, parça, yardımcı madde ve hammaddeyi standartlaştırmak,
- 6) Güvenilir tedarikçiler bularak korumak,
- 7) Ürünün niteliğini korumak,
- 8) Stok kaybı ve maliyetleri minimum düzeyde tutabilmek,

⁵⁰ Refika Bakoğlu ve Erdem Yılmaz, Tedarik Zinciri Tasarımının Rekabet Avantajı Yaratması Açısından Değerlendirilmesi: FastFood Sektörü Örneği, 6. Ulusal Pazarlama Kongresi, (28 Haziran- 1 Temmuz 2001), Erzurum, 2001, s. 8-9.

⁵¹ Donald Waters, Global Logistics and Distribution Planning, GBR: Koganpage, Limited, London, 2003, ss.146-160.

⁵² Sevinç, a.g.e., s. 19.

9) Üretimin düzenli biçimde yapılabileceği akışı düzenlemek

Bu amaçların gerçekleştirilebilmesi için şirketlerin tedarikçiler ve müşterilerin arasında var olan zincirin tamamında bilgi paylaşımı ve haberleşmeyi artırması gereklidir. Plan ve bilgilerin müşteriler ile paylaşılması rekabetçiliği ve zincir etkinliğini yükseltmektedir⁵³.

2.2.3 Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler

Örgütlerde tedarik zinciri yönetimini gelişmesi ve uygulamalarına etki eden gerek makro gerekse mikro seviyede birtakım etmenler vardır. Logistics Management & Distribution Report ve Mercer Management Consultics, The MIT Center for Transportation Studies dergileri tarafından yürütülen çalışmada tedarik zinciri yönetimine mühim oranda etki eden etmenlerin şunlar olduğu belirtilmiştir⁵⁴:

- Çevre,
- Yasal Düzenlemeler,
- Bilgi Teknolojisi,
- Küreselleşme,
- Müşteri Beklentileri ve Rekabet

Müşteri Beklentileri ve Rekabet: Günümüze bakıldığında uluslararası ve ulusal alanlarda müşteriler tarafından seçilebilecek çok miktarda ürün ve tedarikçi bulunması müşterilerin beklentilerini yükseltmiş; gücü tedarikçiden alarak müşteriye vermiştir. Ortak yatırımların fazlaşması, bilgiye daha hızlı ulaşabilme, ürün ömürlerinin kısılması, artan globalleşme, teknolojideki ilerlemeler tedarik zinciri yönetimini güçleştirmektedir. Bu sebeple müşterilerin beklentilerine cevap veremeyen örgütler pazar paylarında küçülmeye gitmekte hatta paylarını yitirmektedirler⁵⁵.

Küreselleşme: Ekonomideki değişim ve insan popülasyonu ile beraber dünya üzerinde yeni birtakım pazarlar oluşmaktadır. Bunlar örgütlerin ürünlerini dünyanın tamamına sunabilmenin yöntemini aramaktadırlar. İşletmeler açısından internet globalleşmeye uyum sağlayabilmede mühim bir olanak olmuş, pek çok işletme ürünlerini internet vasıtasıyla dünya genelinde pazarlayıp mühim oranda satışlarını yükseltmişlerdir.

Bilgi Teknolojisi: Tedarik zincirini yönetimine etki eden mühim bir unsur da son senelerde teknolojik alanlarda oluşan gelişmeler olmuştur. Teknolojik gelişmelerle beraber bilgi paylaşma, işletmelerin arasında daha kolay hale gelmiş ve

⁵³ Dennis Kehoe ve Nick Boughton, Internet based supply chain management: A classification of approaches to manufacturing planning and control, International Journal of Operations & Production Management, C: 21, S: 4, 2001, s. 516.

⁵⁴ Reid ve Sanders, a.g.e., s. 94.

⁵⁵ Rena, a.g.e., s. 12.

işletmelerde iletişim olanakları yükselmiştir. Teknolojide meydana gelen gelişmeler yer ve zaman kısıtlılığını yok etmiş, bilgi ve ürünlerin işletmelerin aralarındaki akışına kolaylık ve hız katmıştır⁵⁶.

Ürünlerin dağıtım ve satın alma biçimleri bilgi teknolojileriyle değişime uğramaktadır. İleride satışların çoğunluğu internetten yapılacak öngörüsü hakim olup bu düşüncede olan örgütler e-ticaret gerçekleştirerek dünyadaki her yerde rekabete girebilmektedirler.

Yasal Düzenlemeler: Ürünlerin satın alınması ve dağıtılma tarzına etki eden diğer bir unsur hükümetlerin koyduğu kanunlardır. İleride ticaret engellerinin artıp artmayacağı hususu son derece önemlidir. Dünya pazarlarının tamamına bağlanma olanağı sunan internet sayesinde serbest ticarete getirilen sınırlamalar aşılmakta olup bu konuda ileride neler olacağı belirsizliğini korumaktadır⁵⁷.

Çevre: Son senelerde dünyanın tamamında çevreyle ilgili duyarlılık yükselmiştir. Doğal kaynaklardaki azalma, zehirli maddelerin kullanılması, küresel ısınma gibi çevre problemleri konusunda bilinçlenilmektedir. Devletlerin birçoğu bu hususta toplumun bilinçlendirilmesi adına kampanyalar yapmaktadırlar. Pek çok örgüt de bu kapsamda doğa ile dost olan malzemeleri kullanmaktadır.

Örgütlerin bu unsurları dikkate alması ve tedarik zincirlerinde bu kapsamda uygun bir yapı tesis etmeleri gerekmektedir. Bunların yanı sıra üretim kapasiteleri, personellerin kalifiye olma durumları, üretimlerdeki otomasyon oranları, teslimat şekli, kalite, maliyet, esneklik, zaman ve pazara cevap verme, dış kaynak kullanımı, üretim süreci, stok politikaları gibi örgüt içi unsurlar da tedarik zincirini yönetmede dikkate alınması gereken hususlar olmaktadır⁵⁸.

2.2.4 Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçleri

Süreç, belli girdilerle belli çıktıların üretilmesi adına yapılacak çalışmalar ve işler topluluğunu ifade etmektedir. Bahse konu çıktılar son tüketicilere sunulan hizmet ve mal, diğer bir deyişle örgütlerin müşteriler bakımından yarattıkları değerlerdir. Süreç; fikir, nakit, bilgi, deneyim ve ürün akışlarının dinamik biçimde yönetimini ve son müşterilere yoğunlaşan faaliyetler yapısını kapsamaktadır⁵⁹.

İşletmeler arası ve işletme için mühim süreç ve faaliyetlerin birbirine bağlanabilmesi ve yönetiminin iyi yapılması, üstün bir tedarik zinciri yaratıp mühim bir kârlılık ve rekabet avantajı temin edecektir.

⁵⁶ Güray Muhammed Gülpınar, Perakende Zincir Mağazalarının Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler ve Bir Uygulama (Tez). Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, s. 9, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

⁵⁷ Beyza Özbay, Tedarik Zincirinde Optimizasyon ve Bir İplik İşletmesinde Uygulama, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, 2008, s. 33,

⁵⁸ Kağnıcıoğlu, a.g.e., s. 29, **(Yayınlanmış yüksek lisans tezi)**

⁵⁹ Aydın, a.g.e., s. 59.

Faaliyetler ve iş süreçlerinin tedarik zinciri içerisinde birbirine bağlanabilmesinin en mühim engeli işletmelerin her birinin farklı yapıda olması ve süreçlerinin de bu kapsamda farklılaşmasıdır. Tedarik zincirini meydana getirmek ve ilişkileri geliştirmek hususuna en mühim nokta aynı dilin konuşulabilmesi ve süreçlerin benzeri biçimlerde yapılandırılabilmesidir. Bu nedenle tedarik zinciri içerisindeki örgütlerin içinde hangi süreçlerin mühim olduğu bilinmelidir. Zincir boyunca da bu süreçler yönetilmeli ve bütünleştirilmelidir⁶⁰.

Tedarik zincirini yönetimini meydana getiren süreçler Küresel Tedarik Zinciri Forumu (The Global SupplyChain Forum) tarafından sekiz bölüme ayrılmıştır⁶¹:

- İadelerin Yönetimi,
- Tedarikçi İlişkileri Yönetimi,
- Üretim Akış Yönetimi,
- Müşteri İlişkileri Yönetimi,
- Müşteri Hizmetleri Yönetimi,
- Siparişleri Gerçekleştirme,
- Talep Yönetimi,
- Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme

2.2.4.1 Müşteri İlişkileri Yönetimi

Günümüzde, yoğun hale gelen rekabet şartları işletmelerle müşterilerin arasında tesis edilen pozitif ilişkiyi üstünlük sağlayan mühim bir unsur olarak öne çıkartmaktadır. Önceleri büyük oranda kabul gören birçok parametre taklit edilmekte ancak geçerli kalamamakta; buna karşın müşteri ilişkileri taklit edilemez yapısıyla önemli kalmaktadır⁶².

Müşteri ilişkileri yönetimi, müşterilerin söylemiş olduklarını ve örgütlerin müşterilerle alakalı bildiklerini temele alan, müşterilere kişisel karşılık sunan doğrudan ilişkiyel pazarlama uygulamasıdır. Pazarlama stratejisini uygulamada müşteri ilişkileri yönetimi bilgi teknolojisinin amaca uygun kullanımına dönüktür. Müşteri ilişkileri yönetimi,örgütlerin tamamına müşteri olgusunu yerleştirmiş ve müşteri odaklılığı benimsetmiş olan bir yöntemdir. Bunun yanında müşteri ilişkileri yönetimi,müşterilerle uzun vadeli ilişkiler kurup kârı yükseltmeyi hedeflemektedir⁶³.

Müşteri ilişkileri yönetiminin temeli müşterilerle alakalı olabildiğince detaylı bilgiler elde etmeye, bu kişileri ince detaylarla sınıflara ayırma ve bu sınıfları kâr

⁶⁰ Aydın, a.g.e., s. 59.

⁶¹ Kelly Croxton, A. S. Garcia, and Lambert, D., "TheSupplyChain Management Process," The International Journal of Logistics Management, 2001, Vol.12, No.2, s. 13.

⁶² Yavuz Odabaşı, Sağlık Hizmetleri Pazarlaması, Anadolu Üniversitesi Yayın No.779, Eskişehir, 2002, s. 1.

⁶³ Demirer, a.g.e., s. 18-19.

oranlarına göre bölmeye, kârlı sayılanlara yapılacak ek yatırımların düzeyini belirleyip her müşteriye özel ve ayrı bir pazarlama stratejisi uygulayabilmeye dayanmaktadır⁶⁴.

Müşteri ilişkileri yönetimi; satış sonrası, satış ve pazarlama esnasındaki müşteri hizmetleri çalışmalarının elektronik ortamlarda yürütülmesiyle lojistik, üretim gibi çalışmaların daha etkili olmasını ve müşterilerle ilişkilerde yüksek bir performans yakalanmasını sağlamaktadır. İşletmeler günümüzde normal müşterilerin yanında elektronik müşterilere de sahip olmaktadır. Bu müşterilerle internetten B2C ve B2B tarzı ilişkiler tesis edilmekte ve böylelikle müşteri ilişkilerinde maliyet düşmektedir⁶⁵.

2.2.4.2 Müşteri Hizmetleri Yönetimi

Müşteri hizmet yönetimi, örgütlerin ellerinde bulunan müşterileri koruyabilmeleri ve yeni müşteriler kazanabilmeleri adına oluşan tek taraflı bir bilgi paylaşımını sunmaktadır.

Müşteri hizmetleri kapsamında müşteri hizmetlerinin nasıl yapılacağı, ne seviyede hizmet verileceği ve hangi hizmetlerin sunulacağı gibi üç mühim karar vardır. Müşteri hizmetleri şöyle sıralanabilmektedir⁶⁶:

- İşletmenin teknik servis ve satış servislerinin kalitesi,
- Tedarikle alakalı sorunlarda danışma ve şikayet olanağı,
- Teslim sıklığı,
- Tedarikin sürekliliği,
- Dokümantasyonun örgütsel ihtiyaçlara uygunluğu,
- Teslimde inanılabilirlik,
- Dokümantasyon doğruluğu
- Sipariş karşılama doğruluğu,
- Yeniden tazelemedeki esneklik,
- Sipariş çevrim zamanı

2.2.4.3 Talep Yönetimi

Bu süreçte arz ve talep dengelenmelidir. Talep ve talep tahminlerinin dağıtım ve üretimle senkronize olması gerekmektedir. Bu yüzden yanlış yapılan talep tahmini talep yönetimine negatif etki edecek ve bu da her bir üst düzeyin faaliyet alanında daha çok negatif etki yapacaktır. Bu tarz bir durum olduğunda⁶⁷:

- Stok düzeylerinin dramatik şekilde azalması,

⁶⁴ Arman Kırım, Strateji ve Bire-Bir Pazarlama, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2001, s. 60.

⁶⁵ Mehmet Tanyaş, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, Zorlu Holding A.S. Eğitim Notları, İstanbul, 2004, s. 11.

⁶⁶ Aydın, a.g.e., s. 62.

⁶⁷ Demirer, a.g.e., s. 20.

- Bazı hallerde ciddi seviyede stok açıkları,
- Bazı hallerde stok birikmesi görülebilmektedir.

Talep zincirinin yönetilmesinin temelinde bilgilerin müşterilere ve son kullanıcılardan üretim ve dağıtım kanalları süresince tedarikçiler ile daimi biçimde akışını sağlayabilmek yatmaktadır. Bu zincirdeki amaç müşterilerin taleplerini karşılayabilmektir. En mühim kontrol girdileri olaraksa performans, yönetsel kararlar, günlük siparişler, pos bilgisi, plan ve tahminleri saymak mümkündür.

2.2.4.4 Sipariş Karşılama

Tedarik zinciri yönetimindeki en mühim süreçlerden bir tanesiye sipariş karşılama manasına gelen müşteri taleplerinin karşılanması suretiyle memnuniyet oluşturulmasıdır. Bu husus pazarlama, lojistik, üretim gibi örgüt içi çalışmaların uyumunu gerektiren bir durumdur.

Müşteri siparişleri tedarik zincirini harekete geçiren unsurdur. Bu siparişlerin verimli ve etkin biçimde karşılanabilmesi müşterilerin memnuniyetlerini sağlayabilmenin başında gelen koşuldur. Fakat siparişin karşılanmasında aynı zamanda işletme müşteri gereksinimlerini en üst seviyede karşılamaktayken toplamdaki sipariş giderlerini de minimuma indirebilmelidir⁶⁸.

2.2.4.5 Üretim Akış Yönetimi

Üretim, en iyi maliyetle ve vaktinde yapılmalıdır. Bunun yanı sıra müşterilerin talep ve gereksinimlerini yanıtlayabilecek bir süreci içermelidir. Üretim akışı yönetimi, içerisinde pek çok unsuru barındırmaktadır. Bunlardan bazıları kalite, maliyetler, üretim süreci şeklindeki alanlardır. Bu nedenle süreç iyi planlanmalı, ölçümlenmeli ve uygulanmalıdır. Böyle olduğu takdirde diğer süreçler problemsiz biçimde devam edebilecektir⁶⁹.

Tedarik zinciri yönetiminde üretim akış yönetimi süreçleri ürünlerin üretim yerlerinden hareket ettirilmesi ve tedarik zinciri içerisinde esneklik temin etme, yönetme ve uygulamayı kapsayan bir süreç niteliğindedir. Üretimde esneklik çok farklı ürünlerin minimum maliyetle vaktinde üretilebilmesi kabiliyetidir. Örgütler için hedeflenen bu esneklik yönetim ve planlamayı tedarik zincirinin tümüne yaymakla mümkündür.

2.2.4.6 Tedarikçi İlişkileri Yönetimi

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, örgütlerin tedarikçileriyle ne şekilde ilişki kuracağını tanımlamaktadır. Örgütlerin müşteriler ile kurmuş oldukları ilişkiler gibi

⁶⁸ Douglas Lambert, Sebastian Sarcia-Dastugue, Keely Croxton, An Evaluation of Process-Oriented Supply Chain Management Frameworks, Journal of Business Logistics, 2005, Vol.26, No:1, s. 10.

⁶⁹ Demirer, a.g.e., s. 22.

tedarikçilerle de ilişkilerini geliştirmesi gereklidir. Tedarikçilerin her biriyle ilişkilerin kuralları belirlenmeli ve bu kurallara bağlı kalınması gerekmektedir⁷⁰.

Stratejik tedarikin önemli hale gelmesi neticesinde, tedarikçi ve alıcıların ilişkileri tedarik zinciri yönetiminde mühim olmuştur. Çünkü tedarikçiler zaman, maliyet, kalite ve alıcı işletmenin pazara hızlıca cevap verebilmesi hususlarında son derece önemlidirler. Alıcı-tedarikçiyle alakalı en mühim etmenler şöyledir:

- Güven ve sadakat,
- Karşılıklı fonksiyonel takımlar,
- Uzun dönemli ilişkiler,
- Tedarikçi sertifikasyonu,
- Tedarikçi seçimi,
- İletişim, tedarikçi tabanı azaltma olmaktadır⁷¹.
- Ürün geliştirme ve ticarileştirme

Globalleşmeyle beraber müşteriler kendi gereksinimleri açısından en uygun olan ürünleri istemekte ve bunları müşterilere sunan işletmeler yeni ürünler geliştirerek pazarlara sokma çabasında olmaktadır.

Yeni ürün geliştirmek, piyasada gereksinim duyulan hizmet ve malın araştırılıp geliştirilmesiyle yeni ürünlerin meydana getirilmesi ve var olan ürünlerin geliştirilerek pazarlara sunulmasını ifade etmektedir⁷².

Ürünün ticarileştirilmesi ve geliştirilmesi sürecinde yöneticilerin⁷³;

- Üretim akışı süreçleriyle ürün pazar kombinasyonunun sağlanabilmesi adına en iyi tedarik zinciri akışının sağlanması ve entegre edilmesini sağlamaları,
- Tedarikçi ilişkileri yönetimi süreçleriyle tedarikçi ve materyallerin seçilmesi adına entegre olmaları,
- Belirlenmiş ve belirlenebilecek müşteri gereksinimlerini saptayabilmek adına daimi biçimde müşteri ilişkileri yönetimiyle eşgüdümlü olmaları gerekmektedir.

2.2.4.7 İadelerin Yönetimi

Tedarik zinciri yönetimi sürecinde iadelerin yönetimi en mühim bileşenler arasındadır. Bu süreci iyi biçimde kavrayabilmiş işletmeler ciddi bir avantaj yakalamaktadırlar. İadeler, tedarikçilerden nihai müşterilere doğru ürün akışlarından, müşterilerden tedarikçilere dek uzanmakta olan ters bir tedarik zinciri akışı meydana getirmektedir. Burada mühim olan husus bu ters zincir konusu ürünlerin yeniden tüketenlere ulaştırılabilmesidir.

⁷⁰ Gülpınar, a.g.e., s.15.

⁷¹ Aydın, a.g.e., s. 78.

⁷² Demirer, a.g.e., s. 24.

⁷³ Aydın, a.g.e., s. 87.

2.2.5 Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Ölçümü

Günümüzde, sürekli biçimde gelişen ve değişen çevre şartları bir örgütün geçmişteki başarısının geleceği için garanti olmadığına işaret etmektedir. Bu nedenle işletmelerde ortaya konan performansın sürekli biçimde kaliteli hale getirilmeye ve iyileştirilmeye dönük çalışmalara gereksinimi vardır. Dış ve iç müşterilere sunulan ve bir süreç çıktısı niteliğindeki her hizmet ya da mal gerek tüketenlerin beklentisine uyup uymadığını, gerekse uygun biçimde üretilip üretilmediklerini anlayabilmek için çevreyle iletişimde olmalı, performansı ölçülmelidir. Sonuçları ölçmek, başarısızlık ve başarıyı tanımlamaya, yönetimlerin hatalarından ders çıkartmasına ve kendilerini düzeltmelerine imkan vermektedir⁷⁴.

Performans ölçümünün etkili biçimde yapılabilmesinin faydaları şöyledir⁷⁵:

- Hizmetlerin ulaşılabilirliği ve bölüşümünde eşitlik sağlamak,
- Bütçe hazırlanması ve planlamalar gerçekleştirilmesi,
- Politikalar meydana getirilmesi,
- Hizmet ve mallarda kalitenin yükseltilmesi,
- Yönetimsel uygulamaların geliştirilmesi,
- Hesap verme sorumluluk ve kontrolünün temin edilmesi

İşletmelerde performans ölçümü yapılmasının en önemli sebepleriye şöyledir⁷⁶:

- 1) Belirlenmiş hedef ve amaçlara ne düzeyde ulaşılabildiğine dair değerlendirmeler gerçekleştirmek,
- 2) Planlanan faaliyetlere, amaçlara, hedeflere ne şekilde ulaşabileceğini belirlemek,
- 3) Faaliyet planlarını tasarlamada hedef ve amaçları belirlemede karar desteğinin oluşturulması,
- 4) Geçmiş durumlara dair bilgi sağlanması,
- 5) Var olan durumun ne olduğunun belirlenmesi

Performans ölçme sisteminin oluşturulabilmesi adına tedarik zincirinde öncelikle performans ölçütleri belirlenmelidir. Performans ölçütlerini belirlemede ölçütlerin dört temel niteliğe sahip olması gerekmektedir. Bunlar şöyledir:

- Evrensel olması (her durumda karşılaştırılabilir olması),
- Tutarlı olması (organizasyon hedefleri ile tutarlı olması),

⁷⁴ Ali Murat İlhan, Afet Dönemlerinde İnsani Yardım Örgütlerinde Tedarik Zinciri Stok Sisteminin Yönetimi ve Kızılay Derneğinde Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, s. 32-33, (Yayınlanmış Doktora Tezi)

⁷⁵ Demirer, a.g.e. , s. 47-48.

⁷⁶ Hilmi Yüksel, Tedarik Zinciri İçin Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı, Yönetim ve Ekonomi, 2014, C: 11, S: 1, s. 145.

- Ölçülebilir olması (verilerin ölçülebilir olması), performans ölçütlerinin kapsamlı olması (konu ile ilgili tüm durumları kapsamaması)⁷⁷.

2.2.6 Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi

Tedarik zinciri yönetiminde görevlerden en önemli olanların bir tanesi de işletmelerin gereksinim duyduğu hizmet ve malzemelerin uygun olan kaynaklardan sağlanabilmesidir. Ülkeye göre değişiklik göstermekle beraber potansiyel tedarikçilere dair son derece fazla bilgi vardır. Bilgi kaynaklarının bazıları⁷⁸:

- Satıcılar, ticari heyetler, fuarlar,
- Elektronik veri tabanı ve internet,
- Büyük uluslararası bankalar, ticari geliştirme kuruluşları,
- Yabancı elçiliklerin ticaret ile ilgili birimleri,
- Firma katalogları,
- Ticari kataloglar,
- Ticari mağazinlerde yer alan reklâmlar,
- Şirket raporları.

Tedarikçi seçiminde dikkat edilmesi gereken kriterler⁷⁹:

- 1) Tedarikçinin tecrübesi, tanınırlığı ve sertifikaları: İstenen hizmet performansının sağlanabilmesi adına deneyim oldukça önemlidir. Personel ya da tedarikçi bir hizmeti sağlayabilecek kadar tecrübeli olmalıdır. Bunun için tüm finalist tedarikçilere ait iş yerlerine ziyaret gerçekleştirilmeli, tedarikçiler referans listesinde bulunmayan işletmeler ile de görüşme sağlamalıdır. Çünkü bu işlemler, tedarikçilere dair daha nesnel bilgiler sunacaklardır. Bunun yanında aday tedarikçilerin endüstriyel olarak kabul edilen kriterlerde sertifikalarının (ISO 9000, DIN, TSE vb. gibi) bulunup bulunmadığı tedarikçilerin değerlendirilmeleri adına önem arz etmektedir.
- 2) Tedarikçinin işlem stili ve kültürü: İş ilişkisinin başarılı olabilmesi için gerek tedarikçi gerek işletmenin işlem tarzı ve kültürü uyumlu olmak durumundadır. Bunun içinse işletmelerin proje takımları mümkünse tedarikçilerdeki çalışanlar ile konuşma, tedarikçilerin iş yerlerine ziyaret gerçekleştirme işlemlerini vakit ayırıp inceleme yaparak gerçekleştirmelidirler.
- 3) Fiyat düzeyi: İşletmeler temel hizmetlere yönelik tedarikçiler tarafından teklif edilen fiyatların karşılaştırılmasında dikkatli olmalıdırlar. Tedarikçiler verecekleri hizmetler ile alakalı sınıflandırma yapmalı, fiyatlardaki indirimleri belirtmelidirler.

⁷⁷ Rena, a.g.e., s. 43-44.

⁷⁸ Esin Şen, Kobilerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetimi, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme ve Etüd Merkezi, Ankara, 2006, s. 32.

⁷⁹ Şen, a.g.e., s. 33.

Tedarikçilerin teklif ettikleri fiyatların değerlendirilmesinde toplam maliyetlere etki göz önünde bulundurulmalıdır. Duruma göre ise yeni fiyatlar talep edilmelidir. Bunun yanında işletmelerin diğerleri tarafından aynı ürüne ödenen fiyatların da dikkate alınması gerekmektedir.

- 4) Esneklik ve teknik yeterlilik: Esneklik; tedarikçilerin tasarım koşulları, teslim tarihleri, teslimat miktarlarındaki değişimlere uyum gösterebilme yeteneğidir. Teknik yeterlilikse tasarımlar ve iş süreçlerindeki iyileşmeler bakımından dikkate alınmak durumundadır.
- 5) Tedarikçinin finansal durumu ve bunun işletmeye uygun olması önemli bir faktördür. Tedarikçinin finansal durumunun sağlam olması, fiyatlarınsa gerek kendisi gerek alıcı açısından makul olması gerekmektedir.
- 6) Tedarikçilerin sahip oldukları uzmanlıkla işletme gereksinimlerinin aynı olup olmaması önemli bir ölçüttür.

Tedarikçilerin seçilmesindeki ölçütlerin yanında tedarikçilerde olması gereken bazı nitelikler de şöyledir⁸⁰:

- Tedarikçilerin kesinlikle sözleşme şartlarına uymaları gerekmektedir.
- Fiyatlar uygun olup taahhütlere uyulması gerekmektedir. Bunun yanında haberleşme ve bağlantı bakımından tedarikçilere kolaylıkla ulaşılabilmesi gerekmektedir.
- Tedarikçilerin toplu menfaatlere ters davranmayacağına, işletmenin sırlarının kötü kullanılmayacağına kesin olarak güvenilmesi gerekmektedir.
- Tedarikçiler üretim miktarlarını kontrol edebilmeli veya gereken üretimi karşılayabilecek biçimde yatırım olanağı bulmalıdırlar.
- Tedarikçi istenen ekipmanların tümünü elde edebilmeli ve ürünlerini alıcıların kalite niteliklerine uygun biçimde ortaya koymaları gerekmektedir.
- Diğer işletmeler tarafından da saygın olan bir tutarlı yönetim sistemi bulunmalıdır. Tedarikçiler teknolojik gelişmelere yatkın ve standartları yüksek olmalıdırlar.
- Tedarikçi işletmelerin yönetsel esasları bilmesi ve aktif biçimde sürekli olarak rol oynaması gerekmektedir.

2.2.7 Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantaj ve Dezavantajları

Tedarik zincirleri şirketlerin iş süreçlerini kolay ve uygun duruma getirmekte ve bunun yanında tedarik zincirlerinin tümünün çalışmalarına iyileştirme getirmektedir. Tedarik zinciri yönetimi; teknoloji, fiyat ve kalite gibi çıktıları geliştirebilmek yönündeki uygulamalarının yüksek performanslı ve uyumlu

⁸⁰ Rena, a.g.e., s. 11-12.

olabilmesini sağlamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi hammadde kaynağından nihai tüketicilere dek tüm sahalarda yararlar getirmektedir⁸¹.

Tedarik zinciri yönetimi aynı zincirdeki işletmelerin aralarında iletişimlerin tam biçimde kurulması, çalışmaların beraber koordine edilmesi ve kontrolü vasıtasıyla zincirin tümünde maliyetin düşmesi, verimin yükselmesi, müşteri ve kârlılık gibi hedeflere ulaşabilmede işletmeye ciddi katkı sağlamaktadır. Tedarik zinciri üyelerinin aralarındaki koordinasyon ve bilgi paylaşımı, taleplerdeki belirsizliğin azaltılabilmesine imkan sağlayıp zincir dâhilindeki işletmelerin stoklara daha çok yatırım gerçekleştirmesi engellenip stoklardaki maliyeti azaltmaktadır. İşletmeler arasında bunun yanında kurulacak işbirliği ve güvenin neticesinde risklerin paylaşılması, işletmelerin aralarındaki esnekliğin yükseltilmesi ve bariyerlerin azaltılabilmesi yolu ile yeni ürünler geliştirip pazara sürmelerinde süre azalacaktır. Böylelikle rakiplerin karşısında rekabette avantaj yakalanacaktır. Böylece müşteri gereksinimleri etkili biçimde sağlanıp müşterilerin memnuniyetleri yükseltilecektir. Tüm bunların para olarak karşılığı ise zincir süresince nakit akışı düzenli olmakta olup işletmeler maliyetlerini azaltıp kârı yükseltebilmektedir⁸².

Tedarik zinciri yönetiminin taleplerdeki değişimlere, stok yatırımının düşmesine, maliyetlerin azalmasına kolayca ayak uydurabilme kabiliyetinin artmasına ve rekabetçi pazar şartlarına kolayca sağlanmasına yaraması gibi pek çok pozitif tarafı bulunmaktadır. Bu yararların şöyle özetlenmesi mümkündür⁸³:

- Müşteri sadakatinin artması nedeniyle satışlarda artma,
- Pazar bilgisi,
- Teknolojik yatırımların artması,
- Yüksek kalite,
- Stok seviyelerinin düşmesi,
- Müşteri isteklerine karşı esneklik,
- Uzmanlaşma,
- Maliyetlerin azalması ve verimin artması

Son senelerde tedarik zinciri yönetiminde etkinliğin artırılması için e-tedarik uygulamaları yaygınlaşmıştır. Bu uygulamalarla işletmelerin stok seviyeleri son derece azalmakta, tedarikte süreler de kısalmaktadır. Bu kapsamda örgütlerin e-tedarik uygulamaları neticesinde alacakları kazanımlar aşağıda maddelenmiştir⁸⁴:

⁸¹ Bayar, a.g.e., s. 29.

⁸² Sevinç, a.g.e., s. 29-30.

⁸³ Demirer, a.g.e., s. 25-26.

⁸⁴ Mustafa Bedük, Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Örnek Olay Çalışması. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, s. 63, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**

- Taşıma uygulamaları kapsamında bölgesel dağıtım merkezlerine yüklemeler gerçekleştirilmesi, bölgesel dağıtım merkezlerinde azaltmaya gidilmesi, taşıyıcıların tam vaktinde ulaşımlarının programlanması,
- Tedarik alanında taşıma, stok yönetimi ve satın alma işlemlerini düzenleme, online siparişleri düzenleme, müşteri hizmetlerini düzenleme, satıcılar ile ilişkileri geliştirme,
- Stok yönetimi uygulamalarında; satıcılar ile elektronik veri değişimi uygulaması, tam vaktinde dağıtım programları uygulama, yükleme zamanındaki gecikmelerin önüne geçilmesi, hammadde stok seviyelerinin saptanması, emniyet stok seviyelerinin saptanması, bitmiş ürün stok seviyelerinin saptanması,
- Satın alma uygulamalarında; satıcılar ile online iletişim çalışmalarını geliştirme, online kataloglardan satın alım, satıcılar ile elektronik veri değişimi çalışmalarını geliştirme,
- Satıcılardan gelen fiyat tekliflerini kontrol etme, müşteri geri dönüşlerini kontrol etme, satıcı düzenleme çalışmalarını koordine etme, süreç düzenleme uygulamaları,
- Müşteri hizmet uygulamaları kapsamında müşteriye dış kaynak, satış yönetim hizmeti verilmesi, müşterilerle ilgili acil durum uygulamaları, teknik servis olanağı, müşteri şikâyetlerinin kabulü olmaktadır.

Nerdeyse işletmelerin tümünde tedarik zinciri yönetimini uygulanmaktadır. Fakat bunların pek çoğu geliştirilmemiş durumda olup kontrol edilemez ya da karmaşık bir haldedir. Yine işletmelerin bazılarında birleşik fonksiyonel sistem ve tam uyum gerçekleştirilmemiş durumdadır.

- Tedarik zincirinin uygulaması sebebiyle oluşabilecek dezavantajlar şöyledir: ,
- Verim ve etkinliğin azalması,
- Tedarik zincirinde meydana gelebilecek yanlış bir bilgi akışının ortaya çıkartacağı stok fazlalığı maliyetlerinin yükselmesi
- Tedarik zinciri bileşenlerinin doğru biçimde oluşturulabilmesinde yaşanan zorluklar,
- İşletmelerin birden çok tedarik zinciri içerisinde bulunması
- Yanlış girişimlere yoğunlaşma nedeniyle maliyetlerin artması

Bunun yanında güçlü alıcıların, güçsüz tedarikçiler üstünde kurmuş oldukları baskı ve bu baskının neticesinde zincir yapısındaki bozulma, zincirdeki birbirlerinden bağımsız işletmeler ve bunların aralarında koordinasyonu sağlayabilmenin zor olması da sayılabilmektedir.

2.3 HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ

2.3.1 Sağlık Kuruluşlarında Talep Tahmini ve Sipariş Yönetimi

Bu yöntemdeki amaç müşterilerin gereksinimlerinin tam vaktinde ve etkin biçimde karşılanabilmesidir. Bunun zamanında karşılanmaması siparişteki gecikmeler ve dolayısı ile müşterilerin kaybedilmesine neden olabilmektedir.

Üretim faaliyetleriyle müşteri siparişlerinin entegrasyonunu sağlamak adına uygun bir planlama sisteminin oluşturulması gerekmektedir. Hastane hizmetlerinin verimli ve kaliteli bir çıktı alabilmeye dönük sürdürülebilmesi adına hastanelerde finansal işler ve destek hizmetlerinin aksatılmadan sürdürülmesi sağlanmalıdır. Yeterli tıbbi malzeme ve ilacın olmaması, birçok sağlık hizmetinde karşı karşıya kalınan ve gerek toplumda gerekse çalışanlarda tatminsizlik yaratan bir sebeptir⁸⁵. Bu noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Sağlık kuruluşlarında gelecek olan talepleri belirleme süreci zordur. Belirlenen taleplere göre girdiler bulundurmak için sağlık hizmetlerindeki özgün nitelikler bilinmelidir.

2.3.2 Planlama

Planlama fonksiyonları müşteri taleplerinin vaktinde yetiştirilmesi ve bunlar için üretim planlanması, malzeme bulundurulması adına programlar yaratmak ve işletmedeki diğer maliyetlerin etkin biçimde yönetilmesi görevlerini taşımaktadır. Müşteri beklenti ve talepleri kapsamında planlar işletme yapıları dikkate alınarak gerçekleştirilmeli ve uzun, orta, kısa vadeli planlar şeklinde üçe bölünmelidir.

Sağlık planlaması; planlı bir sağlık hizmeti gelişimi için mantıklı ve akılcı biçimde ülkedeki medikal hizmet gereksinimini ülke kaynaklarıyla dengeleyip medikal hizmet sahasındaki birikim ve teknolojik gelişmeler dikkate alınıp gerçekleştirilen bir planlama biçimidir⁸⁶. Böyle yapılmış olan bir sağlık planlaması kapsamında hedef ekonomik ve sosyal bir plan meydana getirmektir. Böylelikle ülkedeki kaynak planlaması saptanacak ve o doğrultuda ilerleme gerçekleştirilecektir.

Sağlık hizmetlerini sürdürebilmek için gereken kapasite iyi bir sistem içerisinde oluşturulmuştur. Yönetim bakımından kapasite önem arz eden bir planlama girdisi niteliğindedir. Hastaneye yapılacak olan başvuruların diğer bir ifadeyle taleplerin tahmin edilmesinin sonrasında bu başvuruların en iyi biçimde karşılanacağı hizmet kapasitelerinin planlanması gerekmektedir⁸⁷. Planlama süreci iyi yapılmalıdır.

⁸⁵ Duygu Tosun, Zeynep Dingilli ve Sevtap Yücel, Talep Tahmini Yönetimi ve Sağlık Kurumlarında Talep Tahmini, 2013, <http://kisi.deu.edu.tr/userweb/onur.dogan/sunumm.ppt> (Erişim Tarih:01.09.2017)

⁸⁶ Özkul, a.g.e., s. 129.

⁸⁷ Özkul, a.g.e., s. 128.

2.3.3 Satın Alma

Satın almayla amaç istenen oranda hizmet ya da ürünün buna uygun kaynaklardan uygun fiyatlar ile elde edilebilmesidir. Doğru tedarikçi bulmaktan başlayıp doğru kaynaklardan teknik spesifikasyonları tanımlanan doğru kalitede malzemenin doğru zaman içerisinde doğru bir maliyetle temini olmaktadır⁸⁸. Satın alma; hizmet veya ürün üretebilmek adına gereken her tür malzeme, servis, teçhizatın temini ya da kiralanması ile alakalı çalışmaların sorumluluğunu taşımakta olan ve malzeme yönetimlerinin pazarla ilişkilerini icraata çeviren bir stratejik işlemdir.

Satın almanın gerçekleşmesi birtakım unsurlara bağlıdır. Bunlarsa şöyledir: tedarikçiler ile işbirliği adına müşterek bilgi sistemlerinin kurulması;

- Tedarikçi performanslarının sürekli takip edilmesi
- Şirket stratejisiyle satın alım stratejisinin uyumlu olması⁸⁹.

Satın alımda ikinci adımsa nereden, ne zaman ve nasıl alınacağına kararını vermektir.

Bu noktada ilk adım satın alım işlemlerinde gereken malzemenin alınması için bütçe tahsisidir. İkinci adımsa hangi yöntem ile alınacağı, nereden ve zamanı hususunda karar alınmasıdır.

2.3.3.1 Satıcıların Değerlendirilmesi ve Seçimi

Satın alım safhasında satıcıların seçimi ve değerlendirilmesi süreçlerinde mühim olan unsurlardan bir tanesi tedarikçileri seçmedir. Burada tedarikçilerin seçilmesi, tedarikçi ve satın alınan ürünlerin koordinasyonu için önem arz etmektedir⁹⁰. Değerlendirme gerçekleştirilirken satın alınacak ürünlerin teslimat süreleri, fiyatları, tedarikçi şirketin finansal durumu, şirketin deneyimi gibi ölçütlere bakılmaktadır.

2.3.3.2 Satın Alma Yöntemleri

Kamu ihale yasasına göre satın alım yöntemlerine kamusal ihaleler belirlenmiş süreçler takip edilerek yapılmaktadır. İzlenecek olan süreçler ve usuller 4734 sayılı kanun ile açıklanmıştır:

“Açık İhale Yöntemi: Bütün isteklilerin teklif verebildiği usuldür. Belli istekliler arasında ihale usulü, yapılacak ön yeterlilik değerlendirmesi sonucunda idarece davet edilen isteklilerin teklif verebildiği usuldür.

⁸⁸ Zafer Acar, Satınalma ve Tedarikçi Yönetimi, Okan Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 2013.

⁸⁹ Acar, a.g.e, ,s.5

⁹⁰ Acar, a.g.e. ,s 7

*Pazarlık usulü: İhale sürecinin iki aşamalı olarak gerçekleştirildiği ve idarenin ihale konusu için teknik detayları ile gerçekleştirme yöntemlerini ve belli hallerde fiyatı isteklilerle görüştüğü usuldür.*⁹¹

Doğrudan teminse aşağıda belirtilmiş olan durumlarda gereksinimlerin teminat alınmadan ve ilan yapılmadan direkt olarak temini usulüne başvurulabilmektedir.

Robinson satın alım yöntemlerini üç gruba ayırmaktadır⁹². Bunlarsa;

- Hükümetin yaptığı satın almalar
- Hastanelerin birleşerek yapmış oldukları satın alımlar,
- Bağımsız olarak hastanelerin yaptıkları satın almalar şeklindedir.

2.3.4 Stok Yönetimi

Yönetimin ortaya koyduğu üretim planına uygun, şirket stok hedefleri doğrultusunda üretim planlarına uygun, şirket stok hedeflerine göre malzeme ve ürün stok düzeylerinin saptanması ve stokların verimli biçimde yönetilmesi işlevidir. Temel nitelikleri şöyledir: Stok takibi entegre bir sistemden gerçekleştirilmelidir. Gerçekçi bir talep planlamasıyla stok düzeyleri minimuma çekilmelidir. Stok takibi tedarik zinciri boyunca kullanılmamalı, maliyetlendirmeye stok yönetimi entegre biçimde çalışmalıdır.

Stok yönetiminde temel amaç istenen vakitte istenen oranda, istenen yerde ve kalitede malzeme sağlayabilmek için ne kadar ve ne zaman tedarik edilmesi gerektiğini belirlemektir⁹³. Bunun yanında stok yönetimiyle stoklama malzeme maliyetleri düşmektedir. Fireler ve malzemenin bozulmasının önüne geçilmekte, satın alım işlemleri de düzenli biçimde yürütülmektedir.

Toplumsal yükümlülükleri sebebiyle ve taleplerin hangi aralıklar ile nasıl geleceği belli olmadığından hastaneler hizmetlerini aralıksız ve aksatmadan sürdürmek durumundadırlar⁹⁴.

2.3.4.1 Hastanelerde Stok Bulundurma Nedenleri

Stok yönetimi yapmada amaç stoklardaki malzemelerin hizmetin gecikme olmadan yapılmasını sağlayacak miktarda dengeli biçimde tutulmasıdır. Stok bulundurmadaki önemli üç nokta şöyledir⁹⁵:

- i) Zaman: Üretim süreçlerinde zamana gereksinim duyulmaktadır.

⁹¹ T.C. Sağlık Bakanlığı, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu, Resmi Gazete, Yayın Tarihi:22.01.2002, Resmi Gazete Sayı: 24648, 2002.

⁹² Dilaver Tengilimoğlu, Hastanelerde Malzeme Yönetimi Teknikleri, SADER Yayınları Ankara, 1996, s. 42.

⁹³ Semih Bükür ve H. Bakır, Hastanelerde Finansal Yönetim, Eskişehir, 2001, s. 177.

⁹⁴ Bükür ve Bakır, a.g.e., s. 178.

⁹⁵ Bükür ve Bakır, a.g.e., s. 178-179.

- ii) Sürekli olmama: Taleplerde süreklilik olmadığından stoklarda malzeme tutulmalıdır.
- iii) Belirsizlikler: Talep edilecek olan gereksinim malzemelerle gereksinimler belirsizdir. Bu yüzden üretimde devamlılık adına stok şarttır. Hastaneler üretim sürekliliğini temin edecek stoklar bulundurmamak veya tampon stoklar tutmak durumundadırlar.

2.3.4.2 Hastanelerde Stok Yönetiminin Fonksiyonları

Stok yönetimlerinde hedef hastanede gerekebilecek olan malzemenin en alt düzeyde stoklarda tutulmasıdır. Sağlık hizmetlerinin verimli ve nitelikli biçimde devam ettirilebilmesi adına işleyişin tümü sağlıklı ve birlikte yürütülmelidir. Herhangi bir aksama olduğunda sistem işlemez duruma gelmektedir. Hastanelerde yeterince malzemenin bulunmaması sağlık hizmetini aksatacak, düşünülmeden ve gereksiz yapılan alımlar da kurumların mali yapılarını sarsacaktır.

Hastane yönetimlerinin stoklara dair yükümlülükleri ellerindeki stok seviyesini takip etmek ve ne kadar, ne zaman sipariş verileceği kararını almaktır. Stok yönetimi yapmada amaç, uygun olan stok yatırımı ile maksimum oranda malzeme hizmeti temin etmek ve bir malzemenin gerçek talepleriyle tahmini taleplerinin arasında denge kurmaktır. Etkili stok yönetim fonksiyonları için bu konular etkili biçimde yerine getirilmelidir.

Stok yönetiminin hastanelerde fonksiyonları; stok kontrolü, tedarik, taleplerin tahmini, malzemelerin sınıflandırılması biçimindedir.

2.3.4.2.1 Malzemelerin Sınıflandırılması

Birbirleriyle benzer olan malzemeler sınıflandırılmalı, farklı olanlarsa tanımlanmalıdır. Bu yöntemle sistemde kargaşanın önüne geçilecektir. Sağlıklı bir kodlama yapabilmek için malzemelerin hangisinin numaralanacağı ve kodlama sistemindeki prensipler önceden tanımlanmış olmalıdır⁹⁶. Sınıflandırma yapılmak suretiyle malzemenin daha iyi biçimde tanınması, stok kontrolü gerçekleştirilmesi, uygun depolama sağlanmış olmaktadır.

Genelde sağlık sistemlerinde kullanılmakta olan malzemeler şöyle sınıflandırılmaktadır:

- i) Tıbbi malzemeler (laboratuar malzemeleri, ameliyat eldiveni, şırınga gibi tedavi ve teşhisi destekleyici malzemeler),
- ii) Genel hizmet malzemeleri (elektrik-hırdavat malzemeleri, kırtasiye malzemeleri, gıda maddeleri, temizlik malzemeleri gibi yardımcı malzemeler),

⁹⁶ Bükler ve Bakır, a.g.e., s. 181.

iii) İlaçlar (tedavi ve teşhiste kullanılmakta olan her çeşit kan, serum, ilaç vs. maddeler).

2.3.4.2.2 Talep Tahmini

Taleplerin tahmin edilmesi işletmenin üretilecek olan ürün miktarlarını belirleyebilmek adına müşterilerin ne kadar hizmet ve ürün istediğini tahmin etme kabiliyetidir⁹⁷. Talep tahmini yöntemiyle hangi malzemenin stoklarda bulundurulacağı, ne kadar malzeme isteneceği belirlenmektedir.

2.3.4.2.3 Tedarik (Satın Alma)

Talep tahminiyle belirlenen ilaç ve malzemenin ne kadar alınacağı, ne zaman getirileceği ve fiyatı satın alma yani tedarikle kararlaştırılmaktadır.

2.3.4.2.4 Stok Kontrol Yöntemleri

Stok kontrollerinde birtakım yöntemler kullanılıp kontroller yapılmaktadır. Bunlardan gözle kontrol yönteminde stoktaki malzemelerden sorumlu olan birey belli aralıklarda stoklara göz atarak kontrol sağlamaktadır. Çift kutu yönteminde malzemeler iki kutuya alınmakta, bunların biri büyük biri ise küçük olmaktadır. Büyük kutudaki malzemeler bittiğinde sipariş verilmektedir. Sabit sipariş miktarı yönteminde stoktaki malzemeler için sabit bir sipariş oranı saptanmakta ve stoklar minimum seviyeye düştüğünde sipariş verilmektedir. ABC yönteminde önem sıralarına göre malzemeler dizilmekte ve buna göre siparişler verilmektedir⁹⁸. VED yöntemindeyse malzemeler hayati önemlerine göre sıralanarak siparişler bu sırayla verilmektedir. Sabit sipariş periyodu yönteminde stoklar önceden belirlenen bir sürede belirlenip bu kapsamda sipariş verilmektedir.

2.3.4.2.5 Stok Değerleme Yöntemleri

Stok kalemleri değerini hesaplamak oldukça güçtür. Bu değerlendirmeler birtakım yöntemlerle yapılmaktadır⁹⁹. Bunlar;

- Perakende satış fiyatı ile değerlendirme
- Brüt kar yöntemi ile değerlendirme
- Sabit fiyatlarla değerlendirme,
- Standart fiyatlarla değerlendirme
- Piyasa değeri yöntemi, maliyet esasına göre değerlendirilmez.

2.3.4.2.6 JIT (Just-In-Time) ve Stoksuz Malzeme Yönetim Sistemi

JIT sistemindeki amaç stoksuz bir depo oluşturmak ve bu süreçteki üyelerin işbirliğinin sağlanmasıdır.

⁹⁷ Bükür ve Bakır, a.g.e., s. 181.

⁹⁸ Bükür ve Bakır, a.g.e., s. 182.

⁹⁹ Bükür ve Bakır, a.g.e., s. 183.

JIT sistemi 1960'larda Japonya'da kalite geliştirme çalışmalarıyla beraber ülkedeki kıt kaynaklar ve coğrafi yapı sebebiyle oluşmuş, zaman içerisinde ülkeler arasında yayılmıştır. Sıfır hata ve sıfır stok hedefiyle az miktarda satıcıdan zamanında, az miktarda ve üst kalitede ürün teslimini zorunlu kılmaktadır¹⁰⁰.

JIT geniş kapsamlı bir sistemdir. Malzemenin ilk safhası olan üretimden son safha olan depolara yerleştirilmesine kadar tüm süreçleri kapsamaktadır¹⁰¹. Rekabet ortamı içerisinde firmaların en düşük maliyet ile en üst verimi almalarını ve müşteri memnuniyetini sağlamayı amaçlamaktadır.

2.3.5 Depo Yönetimi

Depo yönetiminin amacı rekabette üstün olabilmektir. Bu nedenle stok ve depo yönetimine dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu amaç içinse:

Depo yerinin seçilmesi, deponun boyutları, raf sistemi, barkod otomasyon sistemi radyo frekansı ile tanımlama teknolojisi (RFID), istif makineleri, envanter yönetimi, mal toplama modelleri, depo yönetimi kapsamında depolama süreçleri önem arz etmektedir.

Depolama ürünlerin, ilk safhalarından imal edilmesi, hammadde ve tüketim yerlerine dağıtımına dek tüm çalışmalarla malzemelerin bekletilmesini içermektedir¹⁰².

2.3.6 Sevkiyat ve Dağıtım

Faaliyet kapsamı dahilinde gereksinim duyulan hizmet ve malzemelerin istendiğinde oldukları yerlerden istenen yere ulaştırılmaları ve dağıtılmalarıdır¹⁰³. Bu yöntem ile gereken malzemenin istenen zaman ve miktarda istenen yerde olması hedeflenmektedir.

2.4 SAĞLIK KURUMLARINDA MAL ALIMLARINA YÖNELİK UYGULAMALAR

Mal alımları, hizmet alımlarıyla beraber sağlık kuruluşlarında en çok bütçe gerçekleşmesi bulunan kalemlerdir. Mal alımları içinde hastane demirbaş, tıbbi cihaz, laboratuvar sarf malzemesi ve ilaç en fazla yer tutmaktadır. Bunun yanında temizlik, tekstil malzemeleri, hırdavat, büro malzemeleri, kırtasiye ürünleri sağlık kurumları tarafından alınmaktadır.

2.4.1 İlaç Alımlarına Yönelik Uygulamalar

İlaç alımı yataklı sağlık kuruluşlarındaki hastaların tedavilerine dönük gerçekleştirilen alımlar olmaktadır. İlaç alımları da alımların diğerleri gibi ihale usulü yapılmaktadır. Alım süreçleri, stoklardaki malzemelerin kritik düzeye gelmesinin neticesinde gereksinim doğmasıyla başlamaktadır.

¹⁰⁰ Tengilimoğlu, a.g.e., s. 69.

¹⁰¹ Hakan M. Keskin, Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi, Ankara, 2006, s. 92-93.

¹⁰² Keskin, a.g.e., s. 94.

¹⁰³ Tengilimoğlu, a.g.e., s. 71.

İlaç alımında alınacak ilaçların gereksinim listesi, etken maddeler üstünden hazırlanmakta olup bu nedenle Kamu İhale Kanunu saydamlık, şeffaflık, rekabet esasları rahatça uygulanmaktadır. İlaç alımına dair teknik şartnameler kapsamında şu ibareler bulunmaktadır¹⁰⁴:

- i) *“Satın alınacak olan tüm ilaç ve serumlar Sağlık Bakanlığı’ndan ruhsatlı olacaktır.*
- ii) *Ürünün ambalaj içeriği, dış ambalaj ve iç ambalajda yer alması gereken bilgiler 10 Haziran 2010 tarih ve 27607 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Beşeri Tıbbi Ürünler Ambalaj ve Etiketleme Yönetmeliğine uygun olmalıdır.*
- iii) *İlaç ve serumlar teslim alınırken 1 yıl miatlı olanlar teslim tarihinden itibaren en az 10 ay; 2 yıl miatlı olanlar en az 20 ay; 3 yıl miatlı olanlar en az 2,5 yıl; 5 yıl miatlı olanlar en az 4 yıl miatlı olacaktır.*
- iv) *Tüm ilaç ve serumlar hastane bünyesinde oluşturulan muayene komisyonu tarafından kontrol edilerek teslim alınacak, kontrol sırasında kırılmış, bozulmuş, miadı 3. maddeye uymayan ilaçlar istenen şartlara haiz olan ilaçlarla değiştirilmek üzere ilacı getiren firmaya ya da depoya iade edilecektir. En geç 5 gün içinde yenileri depo/firma tarafından kuruma teslim edilecektir.*
- v) *İlaç ve serumlar karışık miatlı olmayacak ve son kullanma tarihinden 3 ay öncesinden haber verilmek kaydıyla daha uzun miatlı aynı ilaç ile 10 gün içinde değiştirilecektir.*
- vi) *Kuruma teslim edilecek ilaçlar temiz, düzgün, orijinal hastane ambalajlı olmalıdır. Ambalajlarda tabletler 500 adet, ampuller 200 adetten fazla olmamalıdır.*
- vii) *Teslimde ihalede hangi isimler teklif edilmişse o ürün teslim edilecektir. İlaç ve serumlar siparişe uygun olarak 10 gün içinde teslim edilecek, teslim edilmediği takdirde cezai işlem uygulanacaktır.*
- viii) *Fiyat kupürünün üstüne gelecek şekilde okunur puntoda ‘İHALE MALIDIR SATILAMAZ’ ibaresi yazılması tercih edilir.*
- ix) *Sağlık Bakanlığının belirlediği yüksek riskli ilaçlar için her ilacın uygun bir yerinde kırmızı renkli uyarı etiketi, ör: YÜKSEK RİSKLİ İLAÇ, olmalıdır. Aksi takdirde teslim alınmayacaktır.*
- x) *Soğuk zincirle dağıtım ve saklanması zorunlu olan ilaç/serumlar bu şartlara uygun şekilde teslim edilecektir. Aksi takdirde teslim alınmayacaktır.*

¹⁰⁴ Kamu İhale Kurumu,
https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/Default.aspx?ReturnUrl=%2fEKAP%2fdare%2fihaleislemleri.aspx_1
(Erişim Tarihi:12.09.2017)

- xi) İlaç ve serumlarda tüm koliler beyaz etiketli miat ve adet belirtir şekilde olacaktır.
- xii) Hastanenin antibiyogram raporlarındaki direnç durumu dikkate alınarak gerektiğinde, ihale birim fiyatlarından olmak üzere, antibiyotikler arasında değişim yapılabilecektir.
- xiii) Yüklenici teslim ettiği ilaçların ve serumların seri numaralarını, barkot numaralarını, hangi seriden kaç tane olduğunu ve son kullanma tarihini irsaliyede yazılı olarak belirteceklerdir.
- xiv) Teslim edilen malzemelerin ambalajlarında
- xv) Tüm serumlar poşetli olacak, torbalar arası bölüm dahil steril olacak ve poşet torbanın menşei belirtilecektir. Torba serumların üzerinde ikinci bir şeffaf plastik koruyucu olacaktır.
- xvi) Kan ürünü ilaçlar için Refik Saydam Merkezi Hıfzıssıhha Başkanlığı'ndan alınan kontrol belgesi bulunacaktır.
- xvii) Hastaneye teslim edilen ürünler İTS 'ye satıcı tarafından bildirileceği için ürünlerin teslimatında satış bildirimleri yapılmak zorundadır.
- xviii) Ambalajı bozuk kırık, çatlak ilaç ve serumların 30 gün içerisinde değişiminden müteahhit firma sorumludur. Fatura ve irsaliye işlemleri düzenli olarak müteahhit firma tarafından yapılmalıdır.
- xix) Serum setleri, PVC yapıda ve Gamma sterilizasyon yöntemi ile solüsyon akış yolu steril edilmelidir. Setlerde bakteri filtresi bulunacak ve makaralı klempli olacak Setli olan serumlarda, serumlar uygun set verilmeli(cam veya torba set),serum setleri Tıbbi Cihaz Yönetmeliğine uygun olarak CE belgeli olmalıdır ve belge ibraz edilmelidir.
- xx) Teklifi veren firmaların, serum ve set teklifleri aynı üretici firmaya ait olup belgelendirilmelidir.
- xxi) Form belirtilmeyen kalemlerde piyasada mevcut en düşük doz baz alınacaktır.
- xxii) Serumlar setli olacaktır. Serum setleri makaralı sistem olacaktır.”

İlaç alımına dair teknik şartnamelerde sıralanmış olan maddelerden görülebileceği gibi daha ziyade genel konular bulunmaktadır. İlaçların içerikleriyle alakalı teknik tanımların bulunmaması nedeniyle, ilaca dair hazırlanan teknik şartnameler rekabete engel olan konular barındırmamaktadır.

İlaç alımlarındaki maliyet yaklaşık olarak depocu satış fiyatları, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, ilgili firmalardan fiyat alma biçiminde rahatça saptanabilmektedir. Bilhassa Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, depocu satış fiyatları, maliyetin gerçekçi şekilde saptanmasında önemli kaynaklardır. Yaklaşık maliyet belirlendikten sonra ihale onayı alınır.

İdare, uygulayacak olduğu ihale usulüne dair mal alımları uygulama yönetmeliği ekindeki tip sözleşme tasarısı, tip idari şartname, önceden hazırlanmış teknik şartname Elektronik Kamu Alımları Platformu üstünden hazırlanıp sisteme girilmektedir¹⁰⁵. Şayet ilan varsa ilanın yayınlanmasıyla beraber ihale komisyonu oluşturulup belirlenmiş olan ihale tarihinde ihale yapılmaktadır. İlaç alımıyla ilgili ihalelerde komisyon tarafından şartnamelerde belirtilmiş olan belgelerin incelenmesinin ardından yeterli bulunan isteklilere ait olan fiyat teklifleri incelenmektedir. Bu ihaleler her kaleme ayrı fiyat verilebilen, kısmi teklife açık ihalelerdir. Her kalem ayrı ayrı değerlendirilip en az fiyatı sunan şirketler tespit edilerek ihaleyi alan istekliler saptanmaktadır. İlaçlara dair etken maddelerin aynı olması nedeniyle en avantajlı olan teklifin en alt fiyat olması, teknik bakımdan bir sorun yaratmamaktadır.

İhale usullerine uygun biçimde şayet sözleşme varsa, onun imzalanması akabinde yine şartlara uygun biçimde ilaçlar taşınır kayıt kontrol yetkili tarafından muayene komisyonu eşliğinde teslim edilmektedir. Satın alma birimlerinin ilaç almada en çok karşılaştıkları problem, ihalesi yapılan bazı ilaçlardan kalemlere hiç teklif çıkmaması olmaktadır. İstekliler, serumlardaki nakliye gideri, istenen ilacın miktarının düşük olması, son dönemdeki ilaç fiyatı dalgalanmaları, sağlık kuruluşları gibi ilaç satışı gerçekleştiren yerlerin stok tutmak istememeleri gibi sebeplerle her kaleme fiyat vermemektedirler. Sağlık kuruluşlarıysa bu gibi ilaçları benzer diğer kurumlardan taşınır devriyle temin etmek suretiyle hizmette devamlılık sağlayabilmektedirler.

2.4.2 Tıbbi Malzeme Alımlarına Yönelik Uygulamalar

Cerrahi aletler, sedye örtüsü, boyunluk, gazlı bez, sargı bezi, intraket, enjektör gibi malzemeler tıbbi malzemelerdir. Bu malzemeler çok çeşitli olmaları nedeniyle ihale süreçleri de karmaşık olmaktadır. Bu malzemeleri almak için hazırlanacak teknik şartnamelerde rekabete engel olucu unsurlar bulunmamalıdır. Teknik şartnamelerin hazırlanmasında getirilen düzenlemenin rekabete engel olup olmadığına dikkat edilmelidir. Mevzuatta belirtilmiş şartlara uymayan bir şartname hukuka uygun olmayacaktır. Teknik şartnamede yer alan belirlemeler ihaleye girecek olanlara da işle alakalı hazırlık yapma ve bilgilenme olanağı vermektedir¹⁰⁶. Bu nedenle sağlık kurumlarındaki satın alma departmanları tarafından genelde tıbbi malzeme alımında taslak olarak hazırlanmakta olan teknik şartnameler yaklaşık maliyetin hazırlanmasında istekli olabileceği düşünülen şirketlere bilgi maksatlı yollanmaktadır. Yaklaşık maliyet amacıyla fiyat yollayacak olan istekliler bu süreç

¹⁰⁵ Seyyid Ahmet Hakkakul, Kamu İhale Mevzuatı, Ankara, 2013, s. 133

¹⁰⁶ Özhan Çetinkaya, Kamu İhale Kanunu ve Yolsuzluk Riskleri, Bursa, 2014, s. 109.

içerisinde teknik şartnameyle alakalı düzeltme taleplerini de gerçekleştirmektedirler. İsteklilerden alınan bu talepler komisyon tarafından değerlendirilip alınacak olan ürünün niteliğinden ödün vermeyecek biçimde uygun olanlar düzeltilip şartnameye son biçimi verilmektedir.

Yaklaşık maliyetin belirlenmesinin ardından ihale onayı alınıp ihale süreci sürdürülmektedir. Bu süreç içerisinde istekliler açık ihaleyle gerçekleştirilen alımlarda ihale ilanlarının yayınlanmasından sonra son teklif verme günü geldiğinde üç gün kalana dek şartname ile alakalı itirazlarını gerçekleştirebilmektedirler. Bu itirazlar, bilhassa tıbbi sarf malzemelerin alımında alınacak ürünlerin ve kit karşılığında laboratuvar sarf ihalesinde istekliler tarafından hizmete sunulacak tıbbi cihazların teknik şartnamelerinde yer almaktadır. Yine bu itirazlar teknik şartname komisyonu tarafından değerlendirmeye alınmakta ve şayet düzeltme gerçekleştirilecekse düzeltmeye dair ihaleyi gerçekleştirecek idarelerce zeyilname yayımlanmaktadır. Zeyilnameler, öncesinde ihale dokümanını satın almış olan ya da elektronik kamu alımları platformu üstünde e-imzalı biçimde ihale dokümanını temin etmiş olan isteklilere tebliğ edilerek bildirilmektedir¹⁰⁷.

Teknik şartnameyi hazırlayan komisyonların bu iş ile alakalı yeterli oranda tecrübesi bulunmamaktadır. Bu personeller tarafından şartnamelerin hazırlanması nedeniyle belge olarak teknik şartnamelere uygun fakat kullanıma safhasında uygun olmayan ürünler ile de karşılaşılabilir. Bu nedenle ihaleden sonra ürünlere dair numuneler talep edilmektedir.

İlanın yayımlanmasından sonra ihale yetkilileri tarafından ihale komisyonları oluşturulmaktadır. Kamu idarelerinde ihale komisyonu meydana getirilmesinde mühim sıkıntılar bulunmaktadır. Bilhassa belirli isteklilerin arasında ihale ve açık ihale usullerinde bu daha da önem kazanmaktadır. Komisyonların oluşmasına bakıldığı zaman, Kamu İhale Kanunu'nda emredilen biçimde bireylerin görevlendirilmelerinin kağıt üstünde gerçekleştirildiği, içeri bakıldığı zaman bir veya iki bireyin konusunda uzmanlığı kabul edilmiş başkan ya da uzman üyelerin diğer bilgisiz üyeleri yönlendirmeleri mümkün olmaktadır¹⁰⁸. Bu nedenle sağlık kuruluşlarında, genellikle finansal işlerde görevli olan ya da satın alma birimlerinde çalışmakta olan çalışanların, ihale komisyonlarında da görev yaptıkları görülebilmektedir. Bu komisyonların ihaleye dair idari, teknik belgeleriyle numuneleri değerlendirmeleri neticesinde ihaleye dair kararlar alınmakta ve ihale sözleşmeye bağlanabilmektedir. İhale sözleşmelerinin gerçekleştirilmesi sonrasında stoklarda

¹⁰⁷ Güncel Mevzuat Araştırma ve Eğitim Derneği (GMAD), Kamu İhale Mevzuatı-I ve II, Ankara, 2010, s. 73.

¹⁰⁸ Çetinkaya, a.g.e., s. 121.

çalışmakta olan taşınır kayıt kontrol yetkilisince ürünlerin siparişleri verilip kullanmak üzere servislere yollanmaktadır.

Doğrudan temin usulüyle alınacak ürünlerin alınmasında sözleşme, ilan, davet süreçleri olmadığından daha hızlı ve kısa bir biçimde alım süreci bitirilebilmektedir. Sağlık kuruluşlarında doğrudan teminle gerçekleştirilen alımlar sarf malzeme, hasta odaklı malzemeler ve tıbbi cihaz alımlarını içermektedir. Bu alımların azalması ya da artışı planlı bir stok takip süreciyle alakalıdır. Stok takip süreçlerini iyi biçimde işletmekte olan sağlık kuruluşu doğrudan temin yöntemiyle daha az ürün almakta ve %10'luk doğrudan temin sınırının üstüne çıkmamaktadır.

2.4.3 Tıbbi Cihaz ve Hastane Demirbaş Alımlarına Yönelik Uygulamalar

Çelik arşiv rafları, bilgi işlem alımları, büro mobilyası, tıbbi cihazlar, tekerlekli sandalye, tedavi arabası, hasta karyolası gibi alımlar bu kapsamdadır. Demirbaş malzeme alımı, döner sermaye bütçesinden çok daha ziyade genel bütçe kaynaklı şekilde alınan ürünler olmaktadır. Bu alımlarla alakalı ihaleler, birlik genel sekreterliği bünyesinde gerçekleştirilmektedir.

Sağlık kuruluşları, genellikle açık ihale usulüyle alımı gerçekleştirilmiş bu ürünlere dair birliklere ihale komisyon üyesi olarak ve teknik şartname açısından destek verebilmektedirler. Alıma dair ihale süreçleri Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterlikleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Genel sekreterlik bünyesi dahilinde süreç bitirilip sözleşmeye imza atılmaktadır. Bunun haricinde sağlık kurumları tarafından doğrudan temin usulüyle maliyeti az olan muhtelif demirbaş ve tıbbi cihaz malzemeler temin edilmektedir.

2.4.4 Teşhis ve Tedaviye Yönelik Olmayan Mal Alımlarına Yönelik Uygulamalar

Sağlık kurumlarında kullanılmakta olan akaryakıt, kömür, nalbur, yedek parça, temizlik, tekstil, kırtasiye gibi malzemelere dair alımlardır. Bu alımlar kurum bütçelerine fazla yük koymayan, daha ziyade Devlet Malzeme Ofisi aracılığıyla ya da doğrudan teminle gerçekleştirilen alımlardır¹⁰⁹.

Temizlik, tekstil ve kırtasiye malzemeler önceden planlanabilmekte olan ve stok takibi gerçekleştirilebilen ürünler olmaktadır. Bu nedenle senelik ya da aylık miktarları belirli olan bu malzemelere dair açık ihale usulüyle toplu alımlar gerçekleştirilebilmektedir.

Fakat bilhassa teknik birimleri ilgilendirmekte olan yedek parçalar, nalbur malzemeleri önceden tahmin edilmemektedir. Tıbbi cihazlardaki arızalarda basit arızaların haricinde genellikle cihazın içi açılıp arıza tespit edilmektedir. Cihaz

¹⁰⁹ Atilla İnan, İhale Hukuku, Ankara, 2014, s. 81.

içindeki yedek parçalar satın alma birimlerinin ücretlerini net belirleyemedikleri parçaları ifade etmektedir. Çünkü genellikle sağlık kuruluşlarında kullanılmakta olan cihazlar hâlihazırda yurtdışı menşelidir. Bunların yedek parçaları bulunamamaktadır. Bu nedenle cihazların parçalarına ait fiyatlara dair bir piyasa araştırmasının yapılması mümkün olmamaktadır. Doğrudan temin yöntemi kullanılacak olan hallerde piyasada fiyat araştırmasının yapılması mecburidir. Aksi durumsa ilgili idare görevlilerinin sorumluluklarına yol açmaktadır¹¹⁰. Bu hususta kanun boşluğu olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü arızalı olan cihaz bir şekilde onarılmalıdır. Bu onarımın sorumluluğuyorsa, sağlık kurumlarındaki idareciler yüklenip hizmette devamlılık temin etmektedirler. Ancak hukuk önünde kamusal yarar düşünerek bu sorumluluğu alan kişiler aklanmamaktadır. Yalnızca evrak açısından sorumluluğu kaldırmak adına aynı şirketten yan teklifler alınıp fatura ödemesi gerçekleştirilmektedir.

Elektrik malzemeleri, hırdavat, inşaat, nalbur malzemeleri de stok mevcudu bulunmayan tadilat, inşaat, bakım onarım gibi hallerde alınması gereken malzemeler olmaktadır. Bu malzemeler için her senenin başında, önceki senelerde alımı yapılan malzemelere dair bir liste çıkartılıp ilgili şirketlerden her birine dair adet fiyatı temin edilmektedir. Alınan bu fiyatlarsa, satın alma birimleri tarafından değerlendirilip en avantajlı olan fiyatta karar kılınarak sözleşme yapılmaktadır. Bu imzalanan sözleşmenin karşılığında gereksinimler kapsamında idare tarafından onaylı istek fişinin karşılığı olarak peyderpey alım yapılmaktadır.

2.5 HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARI

2.5.1 Hastanelerde Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarında Temel Çerçeve

Sağlık kurumları genelgeler, yönetmeliklerle yürütülmektedir. Adı Tedarik Zinciri Yönetimi olarak dile getirilmese de Sağlık Bakanlığı son dönemlerde oluşturduğu sağlıktaki dönüşüm projeleri kapsamında birçok çalışmalar yapmıştır. Gelişen teknoloji ve otomasyon sistemleri sayesinde elde edilen verinin dağıtılması tek noktadan yapılmakta, bu sistemler sayesinde tüm hasta bilgileri, tüm alımlar kontrol edilebilir olmuştur. Bu uygulamalar tüm yapıları entegre hale getirerek Tedarik Zinciri Yönetimi kavramına doğru ilerletmektedir.

Son zamanlarda uygulamaya başlanan Medula Sistemi, Sağlık Net, Merkezi Hastane Randevu Sistemi ve Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası devletin bir kontrol mekanizması olup bir nevi tedarik zinciri yönetimini oluşturmaktadır. Stoklama ve depolama maliyetlerini düşürecek olan bu yapı ile kısa zaman sonra toplu alımların ve hızlı tedarikin yolu açılmış olacaktır. Ayrıca daha

¹¹⁰ Atilla İnan, İhalelere Katılma Yasakları ve Kabahatler Kanunu, Maliye Dergisi, S.36, Ankara, 2007, s. 139.

sıklıkla uygulanmaya başlanmasa da Çerçeve Sözleşmeleri sayesinde stoklama maliyeti azalacak ve hayata geçirilmek üzere olan E-İhale yöntemiyle de daha iyi şartlarda tedarik sağlanmış olacaktır.

Bahsi geçen sistemler sayesinde firmalar ürün bilgilerini, ürün sertifikalarını, bayi ve ana firmaları hakkındaki bilgilerini, işleyiş yapılarını gösteren verilerini bu sistemlere aktarmışlardır. Yoğun rekabet ortamında firmaların ayakta kalabilmeleri maliyet üstünlüğü, esneklik ve hızlı malzeme temini ile mümkün olacaktır. Bu nedenle firmaların tedarik zinciri içinde yer alan ana işi dışındaki diğer faaliyetlerini uzman şirketlere devretmesi daha iyi olacaktır.

2.5.2 Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası (TİTUBB)

TİTUBB, "Sağlıkta Yeniden Yapılanma adı altında özetlenen ve sağlık hizmetinde performansı, hizmetin verimliliğini, kalitesinin ölçülebilirliğini ve denetlenebilirliğini öngören çalışmalar çerçevesinde, ilaç, tıbbi sarf malzemesi ve tıbbi cihazların satın alınması, stok yönetimi, fatura edilmesi gibi temel tıbbi malzeme yönetimi süreçlerinin etkin ve verimli bir şekilde yönetilebilmesinde ihtiyaç olan enformasyon sistemlerinin kurulabilmesi için gerekli çalışmalar Hacettepe Üniversitesi tarafından yürütülmekte olan Hacettepe Üniversitesi Araştırma Projeleri tarafından geliştirilip kullanıma sunulmuştur. Proje'nin yürütülmesi için Maliye Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Hacettepe Üniversitesi arasında görüş birliğine varılmış ve bir protokol düzenlenmiştir. Daha sonra bu protokole Kamu İhale Kurumunda eklenerek Tıbbi Cihaz alımlarının elektronik kamu alımları platformu (EKAP) çerçevesinde elektronik ihaleler ile tedarik edilmesi hedeflenmiştir."¹¹¹. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası, daha genel adı ile UBB, proje hedefine ulaşmış olup; tıbbi cihaz, satın alan, satan ve kullanan tarafları bir araya getirebilmiştir.

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası, tedarik zincirinin her halkasında tamamen aynı verilerin kullanılmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Ürünlerle ilgili değişikliklerin, yeni ürünlerin, artık üretilmeyen ürünlerin Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasında güncel ve doğru olarak tutulmasında sorumluluk tedarikçi firmalardadır ve veri akış süreci doğrudan firmalar tarafından başlatılacaktır. Dolayısıyla Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasının yaşatılması ancak tedarikçi firmaların gayreti ile mümkün olacaktır. Bu amaçla tedarikçi firmalar hazırlanan web tabanlı sistemi kullanarak güncel verilerini sisteme gireceklerdir. Sisteme dâhil olmayan tedarikçiler, tanınmama ve akredite

¹¹¹<https://titubb.titck.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 05.11.2017)

olamama durumu ile karşı karşıya kalacak ve SGK' dan geri ödeme talebinde bulunamayacaklardır.

Türkiye'de ilaç veya tıbbi cihaz alanında faaliyet gösteren üretici veya ithalatçı tüm firmaların Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına kayıt olmaları gerekmektedir. Bir başka tedarikçinin bayisi olarak çalışan firmaların sisteme kayıt yaptırmalarına gerek yoktur. Sisteme ticari sırlar dışında istenen bütün veriler girilebilir. Ülkemizde ilaçların fiyatları kanun gereği Sağlık Bakanlığı tarafından belirlendiği için Perakende Satış Fiyatları Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasında yer alır ve erişime açıktır. Tıbbi cihazlarda fiyat ve ticaret tamamen serbest piyasa kurallarına göre oluştuğu için tıbbi cihaz fiyatlarının kaydedilmesi zorunlu tutulmamıştır. Ancak firmalar istedikleri takdirde tıbbi cihazlarının fiyatlarını da sisteme kaydedebilirler.

Sisteme kayıta ilaçlar için GS1 (Global Synchroniazation 1) tarafından verilen EAN-13 türü numaralar, tıbbi cihazlar için ise EAN-13 veya HIBC numaralarından birisi kullanılmaktadır. Bu numaralara sahip olmayan ürünler için bir geçiş dönemi planlanmış olup, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına kaydının yapılabilmesi için geçici bir numara sistem tarafından verilmektedir. Geçiş döneminin sonunda numarası sağlanmamış ürünler Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasında pasif hale çevrilecektir. Bu sebeple, bu zaman zarfında firmaların gerekli numaraları temin ederek TİTCUBB' na işletmeleri gerekmektedir.

Kısaca barkot adı verilen bu numara, ürünü dünya genelinde tek olarak tanımlamak için kullanılmaktadır. Elektronik sistemlerin veri alışverişinde olmazsa olmaz olan bu numaralar aynı zamanda numara doğrulama algoritmaları sayesinde gerek barkot okuyucu cihazlar tarafından gerekse elle yapılan veri girişlerinde hataları önlemektedir. Bu barkotlar, UBB barkodu olarak adlandırılmakta ilaç ve sarf malzeme alımlarında hastaneler tarafından tedarikçilerden talep edilmektedir. Bu numaralarda bir standardın olması hem istenilen malzemenin tedarikinde benzer isimli ürünlerin karıştırılması olasılığı kalkmış olmakta, hem de ürün ile ilgili depo kayıtlarında isim yanlışlıklarından dolayı aynı ürünün birden fazla kayıt edilmesi engellenmiş olacaktır. Ayrıca, istenilen zamanda istatistik alırken yanlış verilerin alınma olasılığı da ortadan kalkmış olacaktır. Kısaca bu UBB kodu tedarikçi ve müşterinin aynı dilden konuşmasını sağlayacaktır.

2.5.3 Medula Sistemi

Medula, Genel Sağlık Sigortası (GSS) ile sağlık kurumları arasında oluşturulmuş bir sistemdir. Medula sistemi ile hastaların müracaatlarında bir takip numarası oluşturulur. Bu numara sayesinde; hastaların hangi branşlarda muayene olduğu, hangi birimlere sevk edildiği, yazılan e-reçeteleri, yazılan ilaç raporları,

yazılan e-raporları takip edilebilmektedir. Aynı zamanda fatura bilgileri elektronik olarak toplanarak, hizmetlerin bedelinin ödemeleri gerçekleştirilmektedir. Bu sistem GSS, Mernis ve Sağlık Bakanlığı ile entegre çalışmaktadır.

SGK ile sözleşmeli sağlık kurum ve kuruluşlar tarafından Medula sistemine bağlı web servisler aracılığı ile sağlık yardımından yararlanan hastalara verilen hizmetlere ilişkin faturalar medula sistemi üzerinden elektronik olarak gönderilmektedir. Öncelikle hasta muayene olmak istediği yer için sıra alırken,medula üzerinden takip de alınmakta ve tüm işlemleri bu takip numarası üzerinden türetilerek devam etmektedir. Ayrıca elektronik ortamda gönderilmeyen faturaların SGK tarafından ödenmeyeceği de belirtilmiştir. Bu sebeple kurumların muayene için gelen hastalardan mutlaka takip numarası alarak işlemlerine başlaması gerekmektedir.

Verilen sağlık hizmetlerinin ve kullanılan tüm ilaç ve malzemelerin fiyatları, bu hizmet ve malzemelerden hangilerinin ve hangi şartlarda hastanın faturasına yansıtılacağı ve ödeme esasları Sağlık Uygulama Tebliği ile düzenlenmektedir. Medula sisteminde sağlık kurumları, temin ettikleri tıbbi malzemeler için ihale kayıt numarası, UBB kodu, KDV hariç alış fiyatı, adet, tarih, hastane kodu ve firma bilgisi gibi bilgileri Kamu İhale Kurumu İhale Sonuç Formu Ekranına eksiksiz olarak kaydeder. Ulusal bilgi bankası tarafından onaylanmış bulunan UBB barkod numarası Medula sistemine kaydedilir. Medula sistemi ile Kamu İhale Kurumu İhale Sonuç Formu Ekranı arasında bağlantı kurularak verilerin doğruluğu teyit edilerek SGK tarafından ödeme gerçekleştirilir.

Hastaneler medula üzerinden UBB listesinde malzemenin olup olmadığını kontrol etmektedir. Veya KİK listesinde bu hastanenin UBB listesinde olup olmadığını kontrol edilmektedir. UBB listesinde malzeme var ya da yok durumuna göre de yol ikiye ayrılmaktadır. Var ise KİK listesinde bu hastanenin bu malzemeye ait bir fiyat olup olmadığını kontrol edilmektedir. Eğer UBB kodu yok ise, meduladan UBB kodu yok diye bir uyarı mesajı dönecektir. Aynı şekilde KİK' te bahsi geçen hastaneye ait malzeme için bir ihale fiyatı var ise medula fiyatı otomatik hesaplayacak ve o fiyat dönecektir. Yok ise meduladan eski kod karşılığındaki fiyatı dönecektir.

2.5.4 Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi

Sağlık Bakanlığı'nın, bakanlığın tüm personelinin, kurum ve bina bilgileri, malzeme bilgisi ve Özel Sağlık kuruluşlarının izlendiği sistemdir. ÇKYS' nin hedefi, Sağlık Bakanlığı Merkez Teşkilatı ile İl Sağlık Müdürlükleri arasında bilgi akışının hızlandırılması, kaynakların izlenmesi ile ihtiyaçların daha çabuk tespit edilmesi, istatistiksel raporların kısa sürede ve hatasız bir şekilde alınmasıdır. Bu kapsamda;

teknolojik altyapının oluşturulması ve gerekli donanımın sağlanması, yazılımların geliştirilmesi, personelin eğitimi ve destek hizmetlerinin sağlanması gerekmektedir.

“Personel hareketlerinin takip edildiği İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS), Sağlık Bakanlığı bünyesindeki tüm malzeme depolarındaki taşınırların aktif olarak takip edildiği Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi (MKYS), taşınmaz takibinin yapıldığı Yatırım Takip Sistemi (YTS), Türkiye de faaliyet gösteren tüm özel sağlık kuruluşlarına ait tüm işlem adımlarının takip edildiği Özel Sağlık Kuruluşları Yönetim Sistemi (SKYS) ve ülke genelinde Sağlık Durumu konusunda istatistikî verilerin toplanmasını sağlayan Temel Sağlık İstatistikleri Modülü (TSİM) gibi alt modüllere sahiptir.”¹¹² İKYS Sağlık Bakanlığı bünyesinde çalışan personellerin; izin, hizmet puanı, çalıştığı il, kimlik bilgileri, eğitim bilgileri gibi tüm personele ait bilgileri içerisinde bulunduran bir sistemdir. Personelin her türlü takibi bu sayede yapılmakta, Sağlık Bakanlığı istediği an tüm şehirlerdeki personel hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. Aynı şekilde Sağlık Müdürlükleri de kendi şehrindeki personelleri takip etmekte, hastaneler de kendi kurumlarında bulunan personelleri takip edebilmektedir.

2.5.5 Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi

18.01.2007 tarih ve 26407 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Taşınır Mal Yönetmeliği ile devlet dairelerine ait taşınır malların kaydı, muhafazası ve kullanımı ile yönetim hesabının verilmesi işlemleri düzenlenmiştir. Bu yönetmelik kapsamında Maliye Bakanlığı Taşınır Kod Listesi yayınlamıştır. Bu kod sisteminde ilk üç rakam hesap kodunu gösterir, bundan sonra iki rakamdan oluşan altı düzey kodu belirlenmiştir. Bu kod listesi çok ayrıntılı bir şekilde hazırlanmıştır ve uygulamada doğacak eksiklik ve aksaklıkları gidermek için kurumların talepleri doğrultusunda sürekli güncellenmektedir.

Hastanelerde sağlık hizmetleri sunulması için çok çeşitli malzemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Hastanelerde ilaç ve tıbbi malzemelerin dışında kırtasiye malzemesi, döşeme ve mefruşat, çeşitli yakıtlar, bakım onarım malzemeleri ve yedek parçalar, nakil vasıtaları, büro makineleri gibi birçok farklı malzemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu listede tüketim malzemelerinin hesap kodu 150 ile başlamakta olup kendi içinde malzeme gruplaması yapılmıştır. Tüketim malzeme grubunda; kırtasiye malzemeleri, beslenme/gıda amaçlı ve mutfakta kullanılan tüketim malzemeleri, tıbbi ve laboratuvar sarf malzemeleri, yakıtlar yakıt katkıları ve katkı yağlar, temizleme ekipmanları, giyecek mefruşat ve tuhafiye malzemeleri, yiyecek, içecek, canlı hayvanlar, zirai maddeler, yem, bakım onarım ve üretim malzemeleri, yedek

¹¹²<http://sbsgm.saglik.gov.tr>, (Erişim Tarihi :17.10.2017)

parçalar, nakil vasıtaları lastikleri, değişim bağış ve satış amaçlı yayınlar, spor malzemeleri, basınçlı ekipmanlar, diğer tüketim amaçlı malzemeler yer almaktadır. Buna bağlı olarak da alt gruplar oluşturulmuştur. Dayanıklı taşınrlar ise 253 ile başlayan grupta yer almaktadır. Bu malzeme grubunda; tesis, makineler ve cihazlar, taşıtlar, demirbaşlar yer almaktadır.

Bu yönetmelik kapsamında Sağlık Bakanlığı bünyesindeki tüm kurum ve kuruluşlara ait dayanıklı taşınır ve tüketim malzemelerinin verimli ve güncel olarak yönetilebilmesini sağlamak amacıyla MKYS sistemi oluşturulmuştur. Sistem, Envanter Bilgi Sistemi, Malzeme Girişi, Ambar (Depo) Bilgi Sistemi, Dayanıklı Taşınır (Demirbaş) Bilgi Sistemi, Ulaşım Araçları Bilgi Sistemi, Tıbbi Cihaz Bilgi Sistemi, Bakım Onarım Bilgi Sistemi, Firma Bilgileri, MKYS Uygulama Yönetim Modülü olmak üzere 9 alt modülden ve çok sayıda alt menülerden oluşmaktadır.

Bu sisteme geçiş aşamasında, Sağlık Bakanlığı tarafından tüm hastane ve diğer birimlere depo ve bu depolarda görev yapacak Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkililerinin belirlenmesi ve bildirilmesi istenmiştir. Bu belirlenen kişilere sistemin kullanılması, işleyişi ile ilgili olarak eğitimler ve şifreler verilmiştir. Her ana deponun bir taşınır kayıt kontrol yetkilisi bulunmakta olup MKYS işlemleri bu personelin şifresi ile yapılabilmektedir.

Malzemeler tüketim malzemeleri ve dayanıklı taşınrlar olmak üzere iki ana gruba ayrılmışlardır. Kayıt işlemleri de buna göre yapılmaktadır. Tüketim malzemeleri kullanıldığında bir veya birkaç defa da tükenen malzemeleri, dayanıklı taşınrları ise kullanıldığında hemen tüketilemeyen uzun süre kullanılan malzemeleri kapsamaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HASTANELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI

3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Satın alma işlemleri hastanelerde teşhis ve tedavinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için büyük öneme sahiptir. Hastanelerde tedarik zinciri ve satın alma işlemleri direkt olarak insan sağlığı ile ilişkili olduğu için diğer sektörlere göre daha fazla özen gösterilmesi gereken süreçlerdir.

Tedarik zinciri sadece özel kuruluşların değil aynı zamanda Sağlık Bakanlığı, SSK, Maliye Bakanlığı gibi kurumlarında içerisinde yer aldığı bir süreçtir. Bu süreçlerin sağlıklı olarak gerçekleştirilememesi hastanenin yeterliliğinin kamu kuruluşları tarafından da sorgulanmasına yol açabilecektir. Bu nedenle hastanelerde kurulacak satın alma birimleri tedarik süreçlerine hâkim olmak zorundadır. Bu süreçte uyulması gereken kanunlar, mevzuatlar ve hastanenin bütçesinin iyi yönetilmesi gerekmektedir. Bütün bu bileşenler hastanenin ürün ihtiyacını maksimum olarak karşılayacak düzeyde olmalıdır. Aksi takdirde oluşabilecek bir ürün eksikliği bir karmaşaya ve işlerin aksamasına yol açacaktır. İnsan hayatının ve sağlığının bu tür bir sebepten dolayı tehlikeye girmesi veya tedavi süreçlerinin aksaması kurum için olumsuz bir durum oluşturacaktır. Ancak iyi eğitim almış, mevzuata hakim satın alma birimi çalışanları tedarik zinciri sürecini sağlıklı bir şekilde yönetebilecektir.

Sağlık sektörü insanla direkt olarak ilgili, teknoloji ile sürekli yenilenen ve gelişen bir sektördü. Bu sebeple sağlık kuruluşları için satın alma departmanları ve dolayısıyla tedarik zinciri yönetimi uygulamaları elzemdir. Tedarik zincirinin sürekliliğinin sağlanması kurumun hizmetlerinin sürekliliğini sağlayacak ve oluşabilecek duraksama önüne geçecektir.

Son yıllarda oldukça gelişen sağlık sektöründe özel hastaneler aynı zamanda bir rekabet içerisinde. Kurumlar bu rekabette başarı olabilmek için en iyi hizmeti ve tedaviyi uygulamaya çalışacaktır. Bunlar gerçekleşebilmesi için tedarik zincirinin sağlıklı bir şekilde sağlanması gerekmektedir.

Araştırma kapsamında tedarik zincirinin yukarıda belirttiğimiz özellikler göz önünde bulundurularak oluşturulmuş olan ölçek üzerinden hastanelerin tedarik zinciri süreçleri incelenmiştir. Araştırma ile bu süreçlerin satın alma birimi çalışanların tedarik zinciri tutumlarını ve kurumun tedarik zinciri işleyişi araştırılmıştır.

3.2 ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.2.1 Yöntem

Araştırma, hastane tedarik zincirinde satın alma personeli yetkililerinin, satın alma süreçlerinde kullandıkları metodolojinin incelenmesi için yapılmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçeğin geliştirilmesinde “Hastane Tedarik Zinciri Çalışanlarının Tedarikçiler Hakkındaki Algı ve Memnuniyetleri” ve “Kamu Hastanelerinde Tedarik Zinciri Yönetimi” çalışmalarından faydalanılmıştır (Özet, 2016, Dönmez, 2012).

Araştırma kapsamında, hastane tedarik zinciri ile satın alma yetkililerinin görüşlerini betimlemeyi amaçlayan bir tarama modeli kullanılmıştır. Toplanan verilerle hastane tedarik zincirini ölçmeye yönelik nicel bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada hastane tedarik zinciri ölçeği ile elde edilen veriler araştırmanın genel amaç ve alt amaçları doğrultusunda değerlendirilmiştir. Veriler online olarak satın alma yetkililerine gönderilmiş ve yanıtlar alınmıştır. Yanıtlar öncelikle kodlanarak SPSS 22.0 istatistik paket programına aktarılmıştır. Daha sonra paket program aracılığıyla değişkenlerin frekansları ve tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmıştır.

Ölçekte yer alan soruların kullanılabilirliğinin test edilmesi amacı ile faktör analizi yapılmıştır.

Anketin güvenilirliğinin ölçülebilmesi için öncelikle güvenilirlik analizi yapılmış, ölçek ve alt boyutları için Cronbach’s Alpha değerleri hesaplanmıştır.

Verilen cevapların farklı niteliklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığının ölçülebilmesi için tek yönlü varyans (OnewayAnova) ve T-testi uygulanmıştır.

3.2.2 Hipotezler

Bu bölümde, araştırmanın amacı, yöntemi, evren ve örnekleme, hipotezleri, kullanılan ölçme araçları ve verilerin istatistiksel çözümleme teknikleri açıklanacaktır. Araştırma kapsamında aşağıdaki hipotezlere yanıt aranmıştır:

H1: Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2: Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin medeni durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3: Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H4: Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin öğrenim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H5: Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin sektörde toplam çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Araştırma kapsamında inceleyeceğimiz diğer konular ise aşağıda yer almaktadır:

1. Satın alma personeline göre hastanelerde satın alma süreçleri diğer satın alma süreçlerine göre farklılık göstermektedir.
2. Hastanelerde satın alma süreçlerinden önce sürece yönelik ön hazırlıklar yapılmaktadır.
3. Hastanelerde tedarikçiler ihtiyaç karşılayabilme yeteneklerine göre değerlendirilmektedir.
4. Hastanelerde satın alma süreçlerinde sağlık personelinin görüşlerine öncelik verilmektedir.

3.2.3 Örneklem

Sağlık bakanlığının erişilebilen son verilerine göre, Türkiye’de 2015 yılı itibari ile toplamda 1514 adet hastane bulunmaktadır. Bu hastanelerin 560’ı özel, 70’i üniversite ve kalan kısım ise devlet hastanelerinden oluşmaktadır.

Araştırma kapsamında hastane tedarik zinciri ölçeği 152 tane devlet ve özel hastanenin satın alma birimlerine online form halinde gönderilmiş ve satın alma personelinin görüşleri alınmıştır.

Ölçek ile satın alma birimlerinde görev yapan satın alma personelinin yanıtları baz alınarak satın alma süreçleri ve hastane tedarik zinciri işleyişi araştırılmıştır.

3.3 ARAŞTIRMANIN BULGULARI

3.3.1 Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Faktör Analizi

Araştırmanın bu bölümünde hastane tedarik zincirine yönelik temel bileşen analizi yapılmış ve sorulara ilişkin faktör yükleri belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri Bu yükler Tablo 2. ‘de incelenebilmektedir.

Tablo 2. Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Faktör Yükleri

Soru	Faktör Yüğü
Sağlık sektörü satın alma işlemleri 5 sektörlere göre büyük farklılıklar göstermektedir.	0.619
Satın alma sürecinin gerekliliğini doktor veya hemşirelerden gelen taleplere bağlı olarak başlatırız.	0.611
Herhangi bir aksama olmaması için stoklarımızı düzenli olarak kontrol ederiz.	0.821
Her yeni satın alma işleminden önce ürünlerin fiyat değişimlerini kontrol ederiz.	0.645
Satın alma süreçlerinde maliyet bizim için en önemli değişkendir.	0.686
Satın alma yaparken daha önce çalıştığımız firmalara öncelik tanırız.	0.791

Birden çok parçadan oluşan ürünlerde satın alma her bir parçanın nihai fiyat üzerine etkisini ölçeriz.	0.695
Her satın alma işleminde bir önceki satın alma işlemine göre maliyeti düşürmeye çalışırız.	0.739
Satın alma işlemi yaptığımız birtakım ürünler için kullandığımız ulusal veya küresel fiyat indekslerimiz vardır.	0.666
Satın alma süreçlerinde maliyet önleme ölçümleri yaparız.	0.777
Satın alma departmanımızda yazılı olmasa da maliyeti düşürmek için kullandığımız bazı kurallar vardır.	0.735
Ürünü satın almadan önce 5 sağlık personelinin de nihai görüşlerini alırız.	0.75
Tedarikçilerimiz fiyatların dalgalanmaları konusunda bizi bilgilendirmektedir.	0.785
Tedarik sürecinde tedarikçilerimiz vade kolaylıkları sunmaktadır.	0.814
Tedarikçilerden istediğimiz ürünleri istediğimiz miktarda alabiliriz.	0.725
Tedarikçilerimizi ürün ihtiyacımızı sağlıklı bir şekilde karşılayıp karşılayamaması durumlarına göre sürekli değerlendiririz.	0.674
Bir tedarikçi ile anlaşmazlık yaşayabileceğimizi düşünerek tedarikçi listemizi ve ilişkilerimizi taze tutarız.	0.721
Tedarikçi acil ürün ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.	0.592
Satın aldığımız her üründe hastaların gereksinimlerini öncelik olarak kabul ederiz.	0.81
Satın aldığımız her ürünün hastane için önemli olduğunu biliriz.	0.801
Ürünlerin hastanemizin prestijini temsil ettiğini biliriz.	0.823
Satın alma süreçlerindeki bürokrasi hakkında bilgi sahibiyiz.	0.81
Stok yönetimi hastanemizde sağlıklı bir şekilde yapılmaktadır.	0.738
Tüm süreçler için yeterli bilişim alt yapısına sahibiz.	0.642

Tabloya göre araştırma kapsamında satın alma personeline yöneltilen soruların minimum faktör yükü 0.611 olduğu gözlemlenmektedir. Buna göre ölçekte yer alan değişkenlerin faktör yükleri yüksek ve sorular anlamlıdır.

3.3.2 Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Güvenilirlik Analizi

Araştırma kapsamında **Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği** güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplamaya ilişkin sonuçlar Tablo 3.'de incelenebilmektedir.

Tablo 3. Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik Analizi	
Cronbach's	
Alpha	N
0.958	24

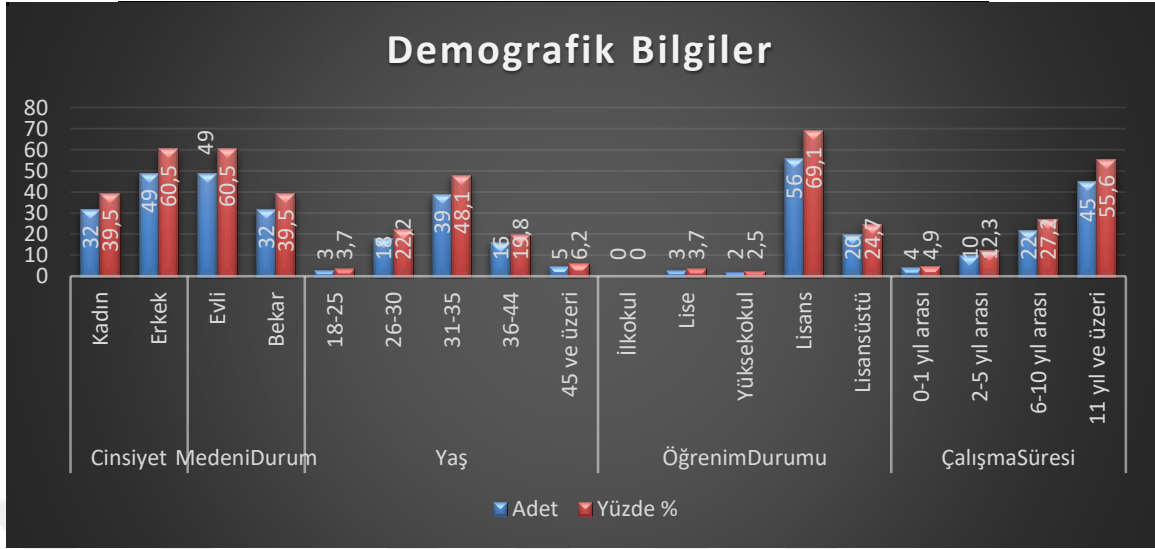
Topladığımız verilerin güvenilirliği için hesaplanan Cronbach's Alpha değeri 0.958'dir. Buna göre ölçeğin güvenilirliği oldukça yüksektir.

3.3.3 Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular

Ölçeğe etki edebilecek sosyal ve ekonomik özelliklerin ortaya çıkartılabilmesi için katılımlara demografik özelliklerini toplayabileceğimiz sorular yönlendirilmiştir. Bu bölümde sorulara ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmektedir. Toplanan verilere ilişkin sonuçlar Tablo 4. ve Şekil 1.'de yer almaktadır.

Tablo 4. Demografik Bilgiler

Değişken		Adet	%
Cinsiyet	Kadın	66	42
	Erkek	91	58
Medeni Durum	Evli	48	30.6
	Bekar	109	69.4
Yaş	18-25	85	54.1
	26-30	15	9.6
	31-35	41	32.5
	36-45	6	3.8
	45 ve üzeri	0	0
	Öğrenim Durumu	İlköğretim	0
Lise		30	19.1
Yüksek okul		30	19.1
Üniversite		88	56.1
Lisansüstü		9	5.7
Tecrübe	0-1 yıl	61	38.9
	2-5 yıl	30	19.1
	6-10 yıl	39	24.8
	11 yıl ve üzeri	27	17.2
Raporlama	Genel Müdür/CEO/Yönetim Kurulu Başkanı	24	15.3
	Tedarik Zinciri Direktörü	33	21
	Mali işler direktörü/CFO	36	22.9
	Operasyon Direktörü/COO	9	5.7
	Diğer	55	35



Şekil 2. Demografik Değişkenler

Araştırma katılımcılarının demografik dağılımları incelendiği zaman katılanların %42 sinin kadın, %58 inin erkek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların %30.6'sı evli, %69.4'ü bekadır. Yaşları incelendiği zaman %54.1'inin 18-25, %9.6'sının 26-30, %32.5'inin 31-35 ve %3.8'inin 36-45 yaş aralığında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcıların %19.1'i lise, yine %19.1 yüksekokul, %56.1'i üniversite, %5.7'si lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir.

Katılımcıların %38.9'u 0-1, %19.1'i 2-5 yıl, %24.8 'i 6-10 yıl aralığında, %17.2'si 11 yıl ve üzeri tecrübeye sahiptir.

Katılımcıların raporlama yaptıkları departman yetkilisi incelendiği zaman %22.9'u mali işler direktörü/CFO, %21'i tedarik zinciri direktörüne, %15.3'ü genel müdür/CEO/yönetim kurulu başkanına,%5.7'sinin operasyon direktörüne ve kalan %35'in ise kurumdaki diğer yetkililere raporlama yaptığı gözlemlenmiştir.

3.3.4 Cinsiyet ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Araştırma kapsamında cinsiyet ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasındaki ilişki araştırılmış ve bu ilişkinin ortaya konulabilmesi için bağımsız t testi yapılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 5. 'de yer almaktadır.

Tablo 5. Cinsiyet ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Değişken	N	Ort.	S.S.	F	p
Cinsiyet	Kadın 66	3.82	0.82	0.03	0.866
	Erkek 91	3.94	0.82		

Elde ettiğimiz bulgulara göre cinsiyet ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. [$p>0.05$]

3.3.5 Medeni Durum ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Araştırma kapsamında medeni durum ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasındaki ilişki araştırılmış ve bu ilişkinin ortaya konulabilmesi için bağımsız t testi yapılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 6.'da yer almaktadır.

Tablo 6. Medeni Durum ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Değişken	N	Ort.	S.S.	F	p
Medeni Durum	Evli 48	4.28	0.63	7.71	0.006
	Bekar 109	3.72	0.83		

Elde ettiğimiz bulgulara göre medeni durum ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. [$p<0.05$]

3.3.6 Yaş ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Araştırma kapsamında yaş ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasındaki ilişki araştırılmış ve bu ilişkinin ortaya konulabilmesi için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 7. 'de yer almaktadır.

Tablo 7. Yaş ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Değişken	N	Ort.	S.S.	F	p
Yaş	18				
	-25 85	3.78	0.91	1.65	0.166
	31-				
	35 33	3.95	0.67		
	26-				
	30 15	4.26	0.82		
	31-				
	35 18	3.83	0.60		
	36-				
	45 6	4.33	0.05		

Elde ettiğimiz bulgulara göre yaş ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. [p>0.05]

3.3.7 Öğrenim Durumu ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Araştırma kapsamında öğrenim durumu ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasındaki ilişki araştırılmış ve bu ilişkinin ortaya konulabilmesi için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 8. 'de yer almaktadır

Tablo 8. Öğrenim Durumu ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Değişken	N	Ort.	S.S.	F	p	
Yaş	İlköğretim	-	-	-	1.34	0.264
	Lise	30	3.95	0.95		
	Yüksek					
	okul	30	3.93	0.80		
	Üniversite	88	3.81	0.81		
Lisansüstü	9	4.36	0.08			

Elde ettiğimiz bulgulara göre eğitim durumu ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. [p>0.05]

3.3.8 Tecrübe ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Araştırma kapsamında tecrübe ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasındaki ilişki araştırılmış ve bu ilişkinin ortaya konulabilmesi için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 9. 'da yer almaktadır.

Tablo 9. Tecrübe ve Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Değişken	N	Ort.	S.S.	F	p	
Tecrübe	0-1 yıl	61	3.69	0.90	3.18	0.026
	2-5 yıl	30	3.81	0.72		
	6-10 yıl	39	4.15	0.65		
	11 yıl ve üzeri	27	4.06	0.84		

Elde ettiğimiz bulgulara göre tecrübe ve hastane tedarik zinciri ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. [p<0.05]

3.3.9 Hastane Tedarik Zinciri Ölçeğine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında hastane tedarik zinciri ölçeği ile sorulan sorulara ilişkin sonuçlar incelenmiştir. Bu sonuçlar Tablo 10.'da yer almaktadır.

Tablo 10. Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği

Sorular		Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Kararsızım.	Katılıyorum.	Tamamen Katılıyorum
Sağlık sektörü satın alma işlemleri diğer sektörlere göre büyük farklılıklar göstermektedir.	%	15.3	9.6	23	10	42.7
Satın alma sürecinin gerekliliğini doktor veya hemşirelerden gelen taleplere bağlı olarak başlatırız.	%	3.8	5.7	31	33	27.4
Herhangi bir aksama olmaması için stoklarımızı düzenli olarak kontrol ederiz.	%	7.6	5.7	19	15	52.2
Her yeni satın alma işleminden önce ürünlerin fiyat değişimlerini kontrol ederiz.	%	3.8	3.8	23	27	42.7
Satın alma süreçlerinde maliyet bizim için en önemli değişkendir.	%	1.9	5.7	27	23	42.7
Satın alma yaparken daha önce çalıştığımız firmalara öncelik tanırız.	%	5.7	9.6	25	23	36.9
Birden çok parçadan oluşan ürünlerde satın alma her bir parçanın nihai fiyat üzerine etkisini ölçeriz.	%	3.8	5.7	27	15	48.4
Her satın alma işleminde bir önceki satın alma işlemine göre maliyeti düşürmeye çalışırız.	%	1.9	9.6	23	15	50.3
Satın alma işlemi yaptığımız birtakım ürünler için kullandığımız ulusal veya küresel fiyat indekslerimiz vardır.	%	7.6	5.7	29	25	33.1

Satın alma süreçlerinde maliyet önleme ölçümleri yaparız.	%	9.6	5.7	27	15	42.7
Satın alma departmanımızda yazılı olmasa da maliyeti düşürmek için kullandığımız bazı kurallar vardır.	%	0	12	23	29	36.9
Ürünü satın almadan önce diğer sağlık personelinin de nihai görüşlerini alırız.	%	3.8	5.7	26	27	38.2
Tedarikçilerimiz fiyatların dalgalanmaları konusunda bizi bilgilendirmektedir.	%	3.8	9.6	24	27	36.3
Tedarik sürecinde tedarikçilerimiz vade kolaylıkları sunmaktadır.	%	1.9	10	27	25	36.3
Tedarikçilerden istediğimiz ürünleri istediğimiz miktarda alabiliriz.	%	6.4	1.9	29	21	42
Tedarikçilerimizi ürün ihtiyacımızı sağlıklı bir şekilde karşılayıp karşılayamaması durumlarına göre sürekli değerlendiririz.	%	1.9	8.3	29	25	36.3
Bir tedarikçi ile anlaşmazlık yaşayabileceğimizi düşünerek tedarikçi listemizi ve ilişkilerimizi taze tutarız.	%	3.8	3.8	29	22	42
Tedarikçi acil ürün ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.	%	1.9	3.8	21	23	50.3
Satın aldığımız her üründe hastaların gereksinimlerini öncelik olarak kabul ederiz.	%	5.7	3.8	20	29	42
Satın aldığımız her ürünün hastane için önemli olduğunu biliriz.	%	3.8	5.7	17	31	42.7
Ürünlerin hastanemizin prestijini temsil ettiğini biliriz.	%	7.6	1.9	21	25	44.6
Satın alma süreçlerindeki bürokrasi hakkında bilgi sahibiyiz.	%	3.8	3.8	23	36	33.1
Stok yönetimi hastanemizde sağlıklı bir şekilde yapılmaktadır.	%	3.8	7.6	23	27	38.9
Tüm süreçler için yeterli bilişim alt yapısına sahibiz.	%	5.7	9.6	21	29	35

Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre sağlık sektörü satın alma işlemleri diğer sektörlerle göre büyük farklılıklar göstermektedir.

Katılımcıların %60'ı satın alma süreçlerinin gerekliliğini doktor veya hemşirelerden gelen taleplere bağlı olarak başlatmaktadır.

%67'lik bir bölüm herhangi bir aksama olmaması için stokları düzenli olarak kontrol ettiklerini belirtmiştir.

Araştırmaya katılan satın alma yetkilileri her yeni satın alma işleminden önce ürünlerin fiyat değişimlerini düzenli olarak kontrol ettiklerini belirtmişlerdir.

%66'lık bir dilim satın alma işlemi yapmaları için süreçteki en önemli unsurun maliyet olduğunu belirtmiştir.

Satın alma çalışanlarının %60'ı satın alma işlemi yaparken daha önce çalıştıkları firmalara öncelik tanımaktadır.

Yetkililerin %63'ü birden çok parçadan oluşan ürünlerde satın alma her bir parçanın nihai fiyat üzerine etkisini ölçmektedir.

Satın alma yetkililerinin %65'i satın alma işlemimde bir önceki satın alma işlemine göre maliyeti düşürmeye çalıştıklarını belirtmektedirler.

Katılımcıların %68'inin satın alma işlemi yaptığı birtakım ürünler için kullandıkları ulusal veya küresel fiyat indeksleri bulunmaktadır.

Katılımcılar arasında satılma süreçlerinde maliyet ölçümleri yaptığını belirten %58'lik bir kitle bulunmaktadır.

Satın alma departmanının işleyişi incelendiği zaman katılımcıların %66'sı departman içerisinde yazılı olmasa da maliyeti düşürmek için kullandıkları bazı yöntemler kullandıklarını belirtmektedirler.

Satın alma yetkililerinin %65'i nihai satın alma kararını vermeden önce sağlık personelinin görüşlerini aldıklarını belirtmektedirler.

Tedarikçilerin %63'ü fiyat dalgalanmaları konusunda satın alma birimini bilgilendirmektedirler. Yine tedarikçilerin %61'i satın alma süreçlerinde satın alma departmanına vade kolaylıkları sunmaktadır. Satın alma yetkililerinin %64 tedarikçilerinden istedikleri ürünleri istedikleri miktarda alabilmektedir. Satın alma yetkilileri tedarikçileri ihtiyaçlarını sağlıklı bir şekilde karşılayıp karşılayamaması durumuna göre tedarikçi listelerini ve ilişkilerini güncel tutmaktadırlar. Tedarikçilerin %73'ü satın alma departmanının acil ürün ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.

Satın alma yetkililerinin %71'i satın aldıkları her üründe hastaların gereksinimlerini öncelik olarak kabul etmektedir.

Yetkililerin %74'ü satın aldıkları her ürünün hastane için önemli olduğunu belirtmektedir. %67'si satın alınan ürünlerin hastanenin prestijini temsil ettiğini belirtmektedir.

Satın alma yetkililerinin %69'u hastaneler için ürün satın alınması sürecinde işleyen bir takım bürokrasi süreçleri konusunda bilgi sahibidirler.

Katılımcıların %66'sı stok yönetiminin hastanede sağlıklı bir şekilde yapıldığını belirtmektedirler.

Satın alma yetkilileri satın alma departmanlarında yürütülen süreçler için yeterli bilişim altyapısına sahip olduklarını belirtmişlerdir.



SONUÇ

Satın alma işlemleri, hastanelerde teşhis ve tedavinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için büyük öneme sahiptir. Hastanelerde tedarik zinciri ve satın alma işlemleri direk olarak insan sağlığı ile ilişkili olduğu için diğer sektörlere göre daha fazla özen gösterilmesi gereken süreçlerdir.

Araştırma kapsamında tedarik zinciri, tedarik süreçleri ve satın alma süreçleri ile satın alma yetkililerinin görüşlerinden faydalanarak kurulan hipotezlere ve problemlere yanıt aranmıştır.

Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezini ele aldığımızda ; elde edilen sonuçlara göre cinsiyet değişkeni satın alma süreçlerine, satın alma algısına herhangi bir etki etmemektedir. Yapılan bağımsız t testi sonucu olarak p(significance) değeri 0.866 bulunmuştur. Bu değer 0.05 değerinin üzerindedir buna göre H1 hipotezi reddedilmektedir. Buna göre ölçeğe verilen yanıtlar satın alma personelinin cinsiyetine bağlı olarak değişkenlik göstermemektedir. Kadın ve erkek satın alma personeli süreçleri aynı şekilde değerlendirmektedir.

Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin medeni durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir hipotezi için araştırmamız kapsamında yaptığımız t testine göre satın alma algısı medeni durum değişkenine göre istatistik olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bağımsız t testi sonucu olarak p(significance) değeri 0.006 bulunmuştur. Bu değer 0.05'ten küçük olduğu için H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Hipotezini değerlendirdiğimizde, hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucu p(significance) 0.166 olarak bulunmuş ve bu değer 0.05 değerinden büyük olduğu için H3 hipotezi reddedilmiştir. Satın alma personelinin yaşı ölçeğe verilen yanıtlarda belirleyici değişkenlerden bir tanesi değildir.

Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin öğrenim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Hipotezinin analizi için satın alma süreçleri ile ilgili yargılar öğrenim durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucu olarak p(significance) değeri 0.264 bulunmuştur. Buna göre H4 hipotezi

reddedilmektedir. Satın alma personelinin öğrenim durumu satın alma ve tedarik zinciri süreçlerine yönelik algısına ve tutumuna etki etmemektedir.

Hastanelere ürün satın alma algısı, satın alma personelinin sektörde toplam çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Hipotezini incelediğimizde, satın alma algısı çalışanların tecrübelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Yapılan analiz sonucu p(significance) değeri 0.026 bulunmuştur. H5 hipotezi kabul edilmiştir. Satın alma personelinin tecrübesi ölçek için belirleyici bir değişken olarak görülmemektedir. Satın alma personelinin sektörde çalışma süresi satın alma kararlarına ve tedarik zincirine yönelik tutumlarına etki etmemektedir.

Araştırma kapsamında elde ettiğimiz diğer bulgulara dayanarak satın alma personeline göre hastanelerde satın alma süreçleri diğer sektörlerdeki satın alma süreçlerinden oldukça farklıdır.

Satın alma departmanı çalışanları hastanelerde satın alma süreçlerinden önce sürece yönelik ön hazırlıklar yapmaktadır.

Hastanelerde tedarikçiler ihtiyaç karşılayabilme yeteneklerine göre değerlendirilmektedir. Bununla beraber satın alma süreçlerinde sağlık personelinin görüşlerine öncelik verilmektedir.

Satın alma tedarik zinciri hastanelerde kritik bir önem taşımaktadır. Bu süreçler diğer sektörlerdeki satın alma süreçlerine göre daha farklı olarak değerlendirilmelidir. Satın alma metodlarının geliştirilebilmesi ve aksaksız işleyebilmesi için gerek devlet gerekse özel kurumlarca satın alma personeli ve tedarikçilerin hassasiyetleri arttıracak eğitim ve etkinlikler düzenlenebilir ve tedarik zincirinin önemi vurgulanabilir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AKALIN Sedat, **Tedarik Ve Materyal Yönetimi**, E.Ü.İ.T.B.F. , Yayın No:64/22, 1971.
- BELEK İlker, **Sosyal devletin çöküşü ve sağlığın ekonomi politikası**. Sorun Yayınları, 2001.
- BÜKER Semih ve BAKIR H., **Hastanelerde Finansal Yönetim**, Eskişehir, 2001
- ÇETİNKAYA Özhan, **Kamu İhale Kanunu ve Yolsuzluk Riskleri**, Bursa, 2014.
- HAKKAKUL Seyyid Ahmet, **Kamu İhale Mevzuatı**, Ankara, 2013.
- İNAN Atilla, **İhale Hukuku**, Ankara, 2014.
- KAĞNICIOĞLU Celal Hakan, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:1723, Eskişehir, 2007.
- KEAH Choon Tan, KANNAN Vijay R. and HANDFIELD Robert B., Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance, **International Journal of Purchasing and Materials Management**, 1998, C: 34
- KEHOE Dennis ve BOUGHTON Nick, Internet Based Supply Chain Management: A Classification of Approaches to Manufacturing Planning and Control, **International Journal of Operations & Production Management**, C: 21, 2001.
- KESKİN Hakan M., **Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi**, Ankara, 2006.
- KESKİN Zeynur, **Hastane İşletmelerinde Stok Maliyeti ve Optimum Stok Bulundurma Açısından İncelenmesi**, Ankara, 2006.
- KIRIM Arman, **Strateji ve Bire-Bir Pazarlama**, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2001.
- NADAROĞLU Halil, **Kamu Maliyesi Teorisi**, 5. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1981.
- ODABAŞI Yavuz, **Sağlık Hizmetleri Pazarlaması**, Anadolu Üniversitesi Yayın No.779, Eskişehir, 2002.
- REID Dan R. and SANDERS Nada R., **Operation Management**, John Willey & Sons Inc, 2002.
- SEÇİM Hikmet, **Hastane Yönetim ve Organizasyonu**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1985.
- ŞEN Esin, **Kobilerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetimi**, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme ve Etüd Merkezi, Ankara, 2006.
- ŞENER Orhan, **Kamu Ekonomisi**, 6. Baskı, Alkım Yayınevi, İstanbul, 1998.

- TANYAŞ Mehmet, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, **Zorlu Holding A.S. Eğitim Notları**, İstanbul, 2004.
- TENGİLİMOĞLU Dilaver, **Hastanelerde Malzeme Yönetimi Teknikleri**, SADER Yayınları Ankara, 1996.
- TOKGÖZ Erol, Sosyal Gelişmede Sağlık. **Türkiye İkinci İktisat Kongresi Sosyal Gelişme ve İstihdam Komisyonu Tebliğleri**, Ankara, Dpt Yayınları, Yayın, 1981.
- TOSUN Duygu, DİNGİLLİ Zeynep ve YÜCEL Sevtap, **Talep Tahmini Yönetimi ve Sağlık Kurumlarında Talep Tahmini**, 2013,
- WALTERS David, **Operations Strategy**, Great Britain Palgrave Macmillan, 2002.
- WATERS Donald, **Global Logistics and Distribution Planning**, GBR: Koganpage, Limited, London, 2003.
- YAŞAR İdris, **Sağlık Hizmetlerinde Yönetim**, Ankara, 2007
- YEĞİNBOY Yasemin, **Uluslararası Sağlık Hizmetleri Göstergelerinin Türkiye Açısından İrdelenmesi**. İzmir: Doğruluk Matbaacılık San. Ve Tic. Ltd. Şti., 1993.
- YÜKSEL Hilmi, Tedarik Zinciri İçin Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı, **Yönetim ve Ekonomi**, 2014, C: 11.
- MAKALELER**
- BAKOĞLU Refika ve YILMAZ Erdem, Tedarik Zinciri Tasarımının Rekabet Avantajı Yaratması Açısından Değerlendirilmesi: FastFood Sektörü Örneği, **6. Ulusal Pazarlama Kongresi**, (28 Haziran- 1 Temmuz 2001), Erzurum, 2001
- BAŞOL Koray ve GÖKALP Faysal, Beşeri **Kaynaklar Ekonomisi**. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F Yayını. 1993, s.33
- CROXTON Keely, GARCIA A. S., and LAMBERT, D., "TheSupplyChain Management Process," **The International Journal of Logistics Management**, 2001, Vol.12, No.2.
- GÜNCEL MEVZUAT ARAŞTIRMA VE EĞİTİM DERNEĞİ (GMAD), **Kamu İhale Mevzuatı-I**, Ankara, 2010.
- GÜNCEL MEVZUAT ARAŞTIRMA VE EĞİTİM DERNEĞİ (GMAD). (2010). **Kamu İhale Mevzuatı-II**, Ankara.
- KISAKÜREK Mustafa ve ELDEN Seval, **Hastanelerde En Uygun Stok Kontrol Yönteminin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Seçimi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama**, 2011, C. 12, S.2, Sivas.

LAMBERT Douglas, SARCIA-DASTUGUE Sebastian, CROXTON Keely, An Evaluation of Process-Oriented Supply Chain Management Frameworks, **Journal of Business Logistics**, 2005, Vol.26, No:1.

MENDERES Münevver, ERSOY Korkut, "Genel Sistem Kuramı ve Sağlık Sistemi, Hastane Sistemi ve Hastane Bakım Alt Sistemi", **Hastane İşletmeciliği: Seçme Yazılar**, Ed.Hikmet Seçim,Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayını No:845, 1995.

METZ Peter J., Demystifying Supply Chain Management, **Supply Chain Management Review**, 1998, C: 25, S: 2.

ÖZKUL Ekrem A., **Sağlık Sistemleri Planlama ve Kontrolü**, Eskişehir, 2000.

ÖZSARI Haluk, Sağlık ve Sigorta, **Sigorta Dünyası Dergisi**, 2000, Sayı 472, s.21-22.

ÖZTÜRK Azim, "Sağlık Sektöründe Özelleştirme: Devlet Hastaneleri Açısından Bir Değerlendirme", **Verimlilik Dergisi**, Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1993/3.

SAĞLIK BAKANLIĞI, Strateji Daire Başkanlığı, **Genelgeler**, Ankara, 2003-2014, 2015.

T.C.SAĞLIK BAKANLIĞI, **4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu**, Resmi Gazete, Yayın Tarihi:22.01.2002, Resmi Gazete Sayı: 24648, 2002.

TABAN Sami, Türkiye'de sağlık ve ekonomik büyüme ilişkisi: Nedensellik testi. 3. **Ulusal Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı**, 2004.

DERGİLER

ACAR Zafer, **Satınalma ve Tedarikçi Yönetimi**, Okan Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 2013.

İNAN Atilla, İhalelere Katılma Yasakları ve Kabahatler Kanunu, **Maliye Dergisi**, S.36, Ankara, 2007.

TEZLER

ALTINTAŞ Taylan, "Hastane İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Uygulaması: İ.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü'nde Bir Örnek Uygulama", İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2003, (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**).

AYDIN Sonay Zeki, "Tedarik Zinciri Yönetiminde Stratejik İttifak Olarak, Üçüncü Parti Lojistik", Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2005, (**Yayınlanmış Doktora Tezi**).

BAYAR İlkay Emine, Kamu Hastanelerinde Tedarik Zincir Yönetimi ve Örnek Bir Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, İzmir, 2008, (**Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

- BEDÜK Mustafa, Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Örnek Olay Çalışması. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**
- DEMİRER Emre Burak, Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Ölçümü; Balanced Scorecard Yaklaşımı. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**
- GECİKLİGÜN Mahmut, "Hastanelerde Maliyet Hesapları ve Maliyet Analizleri", İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 1977, **(Yayınlanmamış Doktora Tezi)**.
- GÜLPINAR Güray Muhammed, Perakende Zincir Mağazalarının Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler ve Bir Uygulama (Tez). Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.
- İLHAN Ali Murat, Afet Dönemlerinde İnsani Yardım Örgütlerinde Tedarik Zinciri Stok Sisteminin Yönetimi ve Kızılay Derneğinde Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, **(Yayınlanmış Doktora Tezi)**.
- İNAN Nesrin, "Hastanelerde Değişken Maliyetlerin Denetimi ve Seçilmiş Bir Hastanede Örnek Olay Uygulaması", Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001, **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**
- KESKEN Julide, Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Örgüt İklimi Performans İlişkisi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1993, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**
- MERDAN Koray, Hastanelerde Malzeme Yönetim Tekniklerinin Hastane Bütçesine Yansımaları ve Üsküdar Hospital Türk Örnek Olayı, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**
- ÖZBAY Beyza, Tedarik Zincirinde Optimizasyon ve Bir İplik İşletmesinde Uygulama, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, 2008, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**
- RENA Erdem Başak, Tedarik Zincirinde Maliyet Yönetimi ve Türkiye'deki Otomotiv İmalat Sektörü Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2009, **(Yayınlanmış Doktora Tezi)**
- SEVİNÇ Naim, Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Teknolojilerinin Kullanılması ve Önemi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, 2008, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**
- TORGAY Adnan, Sağlık Reformlarının Eğitim Hastanelerinin Performansına Etkileri. Ankara: Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, **(Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi)**

UYSAL Fahriye, Tedarik Zinciri Yönetiminde Toplu Üretim Planlaması İçin HMMS Modelin Zaman Skalasında Çözümü Ve Bir Uygulama, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya, 2008, (**Yayınlanmış Doktora Tezi**)

İNTERNET

<http://sbsgm.saglik.gov.tr>, (Erişim Tarihi:17.10.2017)

<https://titubb.titck.gov.tr>, (Erişim Tarihi:05.11.2017)

KAMU İHALE KURUMU, <https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/Default.aspx?ReturnUrl=%2fEAP%2fdare%2fihaleislemleri.aspx>, (Erişim Tarihi:12.09.2017)

T.C.SAĞLIK BAKANLIĞI, [http://sbu.saglik.gov.tr/hastahaklari/ytkiy\(son\).doc](http://sbu.saglik.gov.tr/hastahaklari/ytkiy(son).doc), (Erişim Tarihi:12.08.2017)

<http://kisi.deu.edu.tr/userweb/onur.dogan/sunumm.ppt>, (Erişim Tarihi :01.09.2017)

TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ, http://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_1/33.html, (Erişim Tarihi:08.08.2017)

EKLER**4.1 Ölçek****Hastane Tedarik Zinciri Ölçeği**

Değerli katılımcımız bu hastanelerde satın alma ve tedarik süreçleri ve bu süreçlere satın alma departmanı yetkililerinin yaklaşımını ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar tarafımızca analiz edilecek ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz

1. Cinsiyet:

Kadın

Erkek

2. Medeni Durum:

Evli

Bekar

3. Yaş:

18-25

26-30

31-35

36-45

45 ve üzeri

4. Öğrenim Durumu:

İlköğretim

Lise

Yüksek okul

Üniversite

Lisansüstü

5. Sektörde toplam çalışma süresi:

0-1 yıl arası

2-5 yıl arası

6-10 yıl arası

11 yıl ve üzeri

6. Departmanınızın raporlama yaptığı kişi:

Genel Müdür/CEO/Yönetim Kurulu Başkanı

Tedarik Zinciri Direktörü

Mali işler direktörü/CFO

Operasyon Direktörü/COO

Diğer

Aşağıdaki sorulara “Kesinlikle Katılmıyorum.”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Tamamen Katılıyorum”

1. Sağlık sektörü satın alma işlemleri diğer sektörlerle göre büyük farklılıklar göstermektedir.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
2. Satın alma sürecinin gerekliliğini doktor veya hemşirelerden gelen taleplere bağlı olarak başlatırız.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
3. Herhangi bir aksama olmaması için stoklarımızı düzenli olarak kontrol ederiz.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
4. Her yeni satın alma işleminden önce ürünlerin fiyat değişimlerini kontrol ederiz.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
5. Satın alma süreçlerinde maliyet bizim için en önemli değişkendir.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum

6. Satın alma yaparken daha önce çalıştığımız firmalara öncelik tanırız.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
7. Birden çok parçadan oluşan ürünlerde satın alma her bir parçanın nihai fiyat üzerine etkisini ölçeriz.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
8. Her satın alma işleminde bir önceki satın alma işlemine göre maliyeti düşürmeye çalışırız.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
9. Satın alma işlemi yaptığımız birtakım ürünler için kullandığımız ulusal veya küresel fiyat indekslerimiz vardır.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
10. Satın alma süreçlerinde maliyet önleme ölçümleri yaparız.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum
11. Satın alma departmanımızda yazılı olmasa da maliyeti düşürmek için kullandığımız bazı kurallar vardır.
 - a. Kesinlikle Katılmıyorum
 - b. Katılmıyorum
 - c. Kararsızım
 - d. Katılıyorum
 - e. Kesinlikle Katılıyorum

12. Ürünü satın almadan önce diğer sağlık personelinin de nihai görüşlerini alırız.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
13. Tedarikçilerimiz fiyatların dalgalanmaları konusunda bizi bilgilendirmektedir.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
14. Tedarik sürecinde tedarikçilerimiz vade kolaylıkları sunmaktadır.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
15. Tedarikçilerden istediğimiz ürünleri istediğimiz miktarda alabiliriz.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
16. Tedarikçilerimizi ürün ihtiyacımızı sağlıklı bir şekilde karşılayıp karşılayamaması durumlarına göre sürekli değerlendiririz.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum.
17. Bir tedarikçi ile anlaşmazlık yaşayabileceğimizi düşünerek tedarikçi listemizi ve ilişkilerimizi taze tutarız.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum

18. Tedarikçi acil ürün ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
19. Satın aldığımız her üründe hastaların gereksinimlerini öncelik olarak kabul ederiz.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
20. Satın aldığımız her ürünün hastane için önemli olduğunu biliriz.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
21. Ürünlerin hastanemizin prestijini temsil ettiğini biliriz.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
22. Satın alma süreçlerindeki bürokrasi hakkında bilgi sahibiyiz.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum
23. Stok yönetimi hastanemizde sağlıklı bir şekilde yapılmaktadır.
- Kesinlikle Katılmıyorum
 - Katılmıyorum
 - Kararsızım
 - Katılıyorum
 - Kesinlikle Katılıyorum

24. Tüm süreçler için yeterli bilişim alt yapısına sahibiz.

- a. Kesinlikle Katılmıyorum
- b. Katılmıyorum
- c. Kararsızım
- d. Katılıyorum
- e. Kesinlikle Katılıyorum

