

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ
BİLİM DALI

**HASTANELERDE MALZEME YÖNETİMİ VE BİR
ÖRNEK UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zuhal ODABAŞI

İstanbul, 2007
T.C.

BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ
BİLİM DALI

**HASTANELERDE MALZEME YÖNETİMİ VE BİR
ÖRNEK UYGULAMA**
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Hazırlayan

Zuhal ODABAŞI

050746019

Danışman

Doç.Dr. Metin ATEŞ

İstanbul, 2007

YEMİN METNİ

Sunduğum Yüksek Lisans Tezimi Akademik Etik İlkelerine bağlı kalarak, hiç kimseden akademik ilkelere aykır bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim. 29.06.2007

Zuhal ODABAŞI

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

Enstitümüz. İşletme Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencilerinden THSKYB2551-019 numaralı Zuhâl ODABAŞI “*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*”nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği “Hastanelerde Malzeme Yönetimi ve Bir Örnek Uygulama” başlıklı Tezini, Yönetim Kurulumuzun Tarih ve sayılı toplantısında seçilen ve Fakülte binasında toplanan biz jüri/izleme komitesi üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (.....) dakika süre ile aday tarafından takdim edilmiş ve sonuçta adayın tezi hakkında **Oybirliği/Oy Çokluğu** ile **Kabul/Red** kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü’ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir...../...../.....(Tarih)

JÜRİ ÜYELERİ

Danışman
Doç. Dr. Metin ATEŞ

Üye

.....

Üye

.....

HASTANELERDE MALZEME YÖNETİMİ VE BİR ÖRNEK UYGULAMA

Tezi Hazırlayan: Zuhâl ODABAŞI

ÖZET

Hastanelerin önemli amaçlarından biri de sahip olduğu kaynakları etkin ve verimli kullanabilmesidir. Malzemeler, hastanelerin hizmetini zamanında ve etkili verebilmelerini sağlarlar. Malzeme giderleri ise toplam hastane bütçesinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı hastanelerdeki malzeme yönetim sürecini Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği örneğiyle tanıtmaktır. Bir diğer amaçta örnek teşkil edecek bir klinik olmasına rağmen, sistemdeki var olan sorunlar yüzünden malzeme temininden tüketimine kadar geçen süreçte aksaklıkların yaşandığını göstermektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde malzeme yönetimi konusunda genel bilgiler, malzeme yönetiminin işletmeler ve hastaneler açısından önemli açıklanmış ve hastanelerde malzeme yönetim organizasyon modelleri verilmiştir.

İkinci bölümde malzeme ihtiyaç planlama, satınalma ve satınalma yöntemleri stok kontrol yöntemleri, depolama, taşıma dağıtım, kalite kontrol ve atıkların değerlendirilmesi konularını içeren malzeme yönetim fonksiyonları hakkında bilgiler sunulmuştur.

Üçüncü bölümde, malzeme yönetim uygulamaları konusunda saha araştırması yapılmıştır. Araştırmada Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniğinin organizasyonu, malzeme yönetim politikaları ve malzeme yönetim sürecini 4 kalem sarf ve 1 kalem demirbaş örneğiyle anlatılmaya çalışılmıştır.

Dördüncü bölümde ise yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar sıralanmış ve merkezi malzeme yönetim biriminin kurulması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Malzeme, Malzeme Yönetimi, Hastane, Hastane Organizasyonu, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

MATERIAL MANAGEMENT IN HOSPITALS AND A CASE STUDY

Prepared by: Zuhal ODABAŞI

SUMMARY

One of the important aim of hospitals is to use the resources effective and efficiently. Materials are needed for hospitals to give service effectively. And at the right time. Also material expenses is an important part of total hospital budget.

The main purpose of this study is to explain the management process of materials at hospitals with an example from Cerrahpaşa Faculty of Medicine Otorhinolaryngology Clinic. Another purpose is to point that although the clinic constitutes sample there are problems in time between providing and usage of materials because of the troubles in the system.

First part of the study includes general information about material management, the importance of material management for hospitals and businesses and material management organization models.

In the second part of the study, informations about material management function includes planning the material requirement, purchasing and methods of purchasing, stock control methods, storage, transporting and distributing, quality control and assessment of waste products is introduced.

In the third part, field research is made for material management applications. In the research organization of Cerrahpaşa Faculty of Medicine Otorhinolaryngology Clinic, politics of material management and process of material management with an example of 4 entry expenditure and 1 entry inventory stock are tried to explain.

In the forth part results of the study are arranged and to set up central material management unit is recommended.

Key Words: Material, Material Management, Hospital, Hospital Organization, Cerrahpaşa Medical Faculty

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

Yemin Metni	
Jüri Sayfası	
Türkçe Özet ve Anahtar Kelimeler	
İngilizce Özet ve Anahtar Kelimeler (Abstract)	
Tablolar Listesi	iii
Şekiller Listesi	iv
Kısaltmalar Listesi	v
Giriş	1
1. MALZEMELERLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR	3
1.1 Malzemenin Tanımı	3
1.2 Malzemelerin Genel Sınıflandırılması	3
1.2.1 Üretilen Ürün İçerisinde Yer Alıp Almamasına veya İmalata Yükleme Biçimlerine Göre Sınıflandırma	3
1.2.1.1 Direkt Malzeme	3
1.2.1.2 Endirekt Malzeme	4
1.2.2 Kullanım Türüne Göre Malzemelerin Sınıflandırılması	4
1.2.2.1 Demirbaş Mallar	4
1.2.2.2 Süreli Tüketim Malları	5
1.2.2.3 Tüketilen Malzeme	5
1.3 Malzemelerin İşletmeler Açısından Önemi	6
1.4 Malzeme Yönetimi ve Organizasyonu	7
1.4.1 Malzeme Yönetiminin Tanımı ve Kapsamı	7
1.4.2 İşletmeler Açısından Malzeme Yönetiminin Önemi	8
1.4.3 Malzeme Yönetiminin Amaçları	10
1.4.4 Malzeme Yönetiminin Faydaları	15
1.4.5 Malzeme Yönetim İlkeleri	18
1.4.6 Malzeme Yönetim Organizasyonu	19
1.4.7 Malzeme Yönetim Organizasyonunun Önemi	21
1.4.8 İşletmelerde Malzeme Yönetimi Organizasyonu	22
2. HASTANELERDE MALZEME YÖNETİMİ	24
2.1 Hastanelerde Malzeme Yönetim Fonksiyonları	27

2.1.1 Malzeme İhtiyaçlarının Tahmin Edilmesi	28
2.1.2 Satınalma	33
2.1.2.1 Satınalma Yönetimi ve Görevleri	34
2.1.2.2 Satınalmanın Önemi	36
2.1.2.3 Satınalma İlkeleri	37
2.1.3 Malzemelerin Kuruma İntikali (Taşıma)	38
2.1.4 Stok Kontrol	39
2.1.5 Depolama ve Dağıtım	41
2.1.5.1 Depolama	41
2.1.5.2 Dağıtım	42
2.1.6 Kalite Kontrol	44
2.1.7 Atık ve Artıkların Değerlendirilmesi ve Elden Çıkarılması	45
2.2 Hastanelerde Kullanılan Malzemelerin Sınıflandırılması	45
2.3 Hastanelerde Malzeme Yönetim ve Organizasyonu	46
3. UYGULAMA: İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ KULAK BURUN BOĞAZ KLİNİĞİ MALZEME YÖNETİMİ VE ORGANİZASYON YAPISI	50
3.1 İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tarihçesi	50
3.2 Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Organizasyon Yapısı	50
3.2.1 Dekan	50
3.2.2 Dekan Yardımcısı	51
3.2.3 Fakülte Kurulu	52
3.2.4 Fakülte Sekreteri	52
3.2.5 Satınalma Müdürlüğü	52
3.2.6 İdari ve Mali İşler Müdürlüğü	52
3.2.7 Ayniyat Saymanlığı	52
3.2.8 Eczane	54
3.2.9 Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü	54
3.3 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Yapısı	55
3.4 Kulak Burun Boğaz Kliniğinin Yönetim ve Organizasyon Yapısı	56
3.5 Kulak Burun Boğaz Kliniğinde Malzeme Yönetimi	58
SONUÇ VE ÖNERİLER	64
KAYNAKLAR	69
ÖZGEÇMİŞ	73

TABLULAR LİSTESİ

Tablo No

Sayfa No

Tablo 3.1 İncelenen Tıbbi Sarf Malzemelerinin Kullanıldığı Ameliyat Sayısı 59

Tablo 3.2 KBB Kliniği'nde Yıllara Göre Belirlenmiş Malzeme Talep Tahmini 60

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sekil No

Sayfa No

Şekil 1.1 İşletmelerde Malzeme Yönetim Örgütü	22
Şekil 2.2 Hastane Bütçesi İçerisinde Malzeme Bütçesinin Oranı	25
Şekil 2.3 Malzeme Satınalma Modeli (Emekli Sandığı)	35
Şekil 2.4 Hastanelerde Merkezi Malzeme Yönetim Organizasyonu	49
Şekil 3.5 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Organizasyon Şeması	51
Şekil 3.6 Malzeme İhtiyaç Tespitinin Yapılmasından Malzemenin Ambara Girişine Kadar Geçen Süreç	62
EK 1 Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Malzeme İsteği	
EK 2 Teknik Şartname	
EK 3 Teknik Şartnameye İlişkin Taahhütname	
EK 4 A Formu	
EK 5 B Formu	

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ARK	Arkadaşları
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
v.b	ve benzerleri
ASME	American Society of Mechanical Engineers
AR-GE	Araştırma Geliştirme
MPM	Milli Prodüktivite Merkezi
ICD	International Classification of Diseases
DRg	Diagnosis Related Groups
İ.Ü.	İstanbul Üniversitesi
a.g.k	ad> geçen kitap
a.g.m	ad> geçen makale
A.İ.İ.B.F.	Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

GİRİŞ

Türkiye'nin planlı kalkınmasında, milli kaynakların etkin ve ekonomik olarak kullanılmasında için, özellikle kamu kesiminde, malzeme yönetiminin bilimsel esaslara dayandırılması gereklidir.

Günümüzde toplumlara çeşitli sağlık hizmetleri sunan hastaneler, sağlık sistemimizin en önemli kuruluşlarıdır. Tıp bilimindeki ve teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak hastaneler hızla değişmiş, önemleri gittikçe artmış ve devletlerin sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü tüketen sosyo-ekonomik kurumlar haline gelmişlerdir¹.

Hastaneler; parasal kaynaklı tıbbi sarf malzeme, tıbbi alet, temizlik, sterilizasyon ve kırtasiye malzemesi kullanılarak, yeterli teknoloji ile donatılmış binalarda; planlama, örgütlenme, yürütme ve denetim sonucu tedavi, ameliyat, doğum, tahlil, rasyon, satınalma, tamir-bakım ve temizlik gibi hizmetleri gerçekleştirirler.

Hastane bütçelerinin % 20-40 gibi önemli bir bölümünü oluşturan malzemelerin, akılcı yönetilmesi ve malzeme akışında sürekliliğin sağlanması hastanelerin kaliteli ve etkin bir hizmet sunması, rekabet ortamında yaşaması ve gelişmesi bakımından hayati öneme sahiptir. Çünkü malzeme yönetimi işletme sermayesinin en iyi şekilde kullanılmasının sağlanması ve maliyetlerde gerçekleştireceği tasarruflar açısından ekonomik, hizmet üretiminde malzeme akışını kontrol ederek, istenilen zaman ve miktarda kullanıma hazır olmasını temin etmek açısından fonksiyonel öneme sahiptir.

Bireylerin, ailenin ve toplumun ihtiyaçları gibi, özel veya kamu sektöründeki ihtiyaçların da büyük bir kısmını malzemeler oluşturmaktadır. Bir kamu kurumunun, malzeme ihtiyaç ve hizmetlerinin en uygun zaman, yer usul ve imkanlarla planlanmasının sağlanması, kaynaklardan etkin ve verimli bir biçimde yararlanma yol ve usulleri ile denetim

¹ Menderes,M., “Hastanelerde Maliyet Muhasebesi Modeli Geliştirme ve Hemodiyaliz Seans Maliyeti Örnek Uygulaması ”, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 1993, s. 1.

sürecine malzeme yönetimi denir².

Malzeme yönetim sürecinde yer alan planlama, satınalma, stok kontrolü, depolama ve dağıtım, işletmenin en önemli fonksiyonları açısından yer almaktadır. Türkiye hastanelerine baktığımız zaman, önemli bir görev olan malzeme yönetimi faaliyetlerinin, büyük çoğunlukta istenildiği gibi yürütülmediği söylenebilir. Herhangi bir işletme gibi hastane işletmelerinin de amaçlarına ulaşabilmesi ve hizmet üretimi için gerekli olan malzemelerin istenilen yer, zaman, kalite ve süreklilikte sağlanması gerekir

Malzeme yönetim konusu gerek özel gerekse kamu hastaneleri için çok önemli bir faaliyet olmasına karşın ülkemizde yeterince önem verilmediği görülmektedir ki yerli literatür incelendiğinde bu konuda oldukça sınırlı miktarda yayına rastlanmıştır. Oysa yabancı literatürde temel kitaplara, süreli yayınlara ve makalelere rastlamak mümkündür. ABD’de “Hospital Material Management” isimli aylık derginin çıkarıldığı, bunun yanı sıra satınalma ve malzeme yönetimi konusunda çıkan diğer dergilerde de (International Journal of Purchasing and Material Management, Purchasing vb.) hastanelerde malzeme yönetimi konusunda yapılmış araştırmaların yer aldığı görülmektedir.

Tez çalışması olarak hastanelerde malzeme yönetimi konusunun seçilmesinin başlıca nedeni gerek kamu, gerekse özel sektör hastanelerinde malzemelere büyük miktarda para ayrılmasına rağmen yöneticilerin modern malzeme yönetim teknikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları ve malzeme yönetim hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülememesidir.

² YILDIRIM, A.H., Kamu Yönetimi Açısından Malzeme Yönetimi, Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Yayını, No:246, Ankara, 1982, s.11.

1. MALZEMELERLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR

1.1 Malzemenin Tanımı

Malzeme; insan ihtiyaçlarını karşılayan bütün iktisadi mallardır³. Diğer bir tanımda ise, malzeme; bir fabrika, bir işyerinde, bir işletmede veya herhangi bir faaliyette kullanılan nesne ve araçların tümüne denir⁴.

Geniş anlamda ‘paradan başka her şeyin malzeme olduğu’ şeklinde ifade edilmektedir. Başka bir tanımda, “malzeme; cinsi ve kullanılma maksadı gözetilmeksizin çeşitli maddelerin çoğul ifadesidir.” Bu genel tanımlar, kamu hizmetlerinin gerektirdiği kaynaklar açısından derlediğimizde malzeme kavramını, hizmetlerin yerine getirilmesi veya yeni bir kıymet meydana getirilmesi sırasında ihtiyaç duyulan taşınan mallar” olarak tanımlayabiliriz⁵.

1.2 Malzemelerin Genel Sınıflandırılması

Malzemelerin sınıflandırılması, sınıflandırmadaki amaca ve malzemelerin özelliklerine göre değişmektedir. Ancak malzemeler rastlanılan kriterlere göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır.

1.2.1 Üretilen Ürün İçerisinde Yer Alıp Almamasına veya İmalata Yükleme Biçimlerine Göre Sınıflandırma

İşletmelerde kullanılan malzemeler elde edilen ürün içerisinde yer alıp almama durumuna göre direkt malzeme ve endirekt malzeme olarak iki grupta toplanmaktadır.

1.2.1.1 Direkt Malzeme

Üretim sırasında kullanılan malzemedен mamul yapısına girip mamulün temel

³ ÖZ, C., Malzeme İdaresi, İstihsal İdaresi Serisi, İstanbul, 1966, s.7.

⁴ MPM, Tedarik ve Envanter, Milli Prodüktive Merkezi, yayın no:14 Ankara, 1967, s.13.

⁵ Yıldırım, a.g.k., s.10.

ögesini oluşturan ve doğrudan doğruya saptanması mümkün ve iktisadi bakımdan anlamlı sayılabilecek malzeme dolaysız (direkt) malzeme başlığı altında toplanır. Mamul yapısı içerisine girecek dolaysız malzeme, hammadde olabileceği gibi, başka sanayi kollarının mamulü olan parçalar da olabilir⁶.

1.2.1.2 Endirekt Malzeme

Direkt malzeme dışında kalan ve ölçüm niteliklerindeki, teknik güçlükler nedeniyle endirekt sayılan malzemelerdir. Endirekt malzemeler iki guruba ayrılır⁷.

(I) Yardımcı malzeme: Ürünün bünyesine girmekle beraber değer ve miktar olarak direkt malzemeye oranla önemsiz olan ve hesaplamalardaki güçlükler nedeniyle endirekt kabul edilen malzemelerdir. Örneğin, konfeksiyon üretiminde hammadde, iplik düğme yardımcı malzemelerdir.

(II) İşletme malzemesi: Ürünün bünyesine girmemekle beraber üretimin kesintisiz yürütülmesi için kullanılan malzemelerdir. Örneğin; enerji girdileri, kayganlığı sağlamak için kullanılan su, yağ vb⁸. Bu tür malzeme özellikle imalatta kullanılan makinelerin çalışması veya bakım sırasında harcanır⁹.

1.2.2 Kullanım Türüne Göre Malzemelerin Sınıflandırılması

İşletmelerin tüm basamaklarında kullanılan malzemeler üç ana başlık altında toplanır. Bunlar “Demirbaş Mallar” “Sürelî Tüketim Mallar”, “Tüketim Mallar”dır.

1.2.2.1 Demirbaş Mallar

Demirbaş mallar (eşya) belirli sınırlanmış bir kullanma süresine bağlı olmaksızın uzun zaman saklanıp kullanılabilen eşyadır. Daktilo, hesap makinesi, mikroskop, pens, penset, sterilizatör vb.

Demirbaş Malzeme: Muayyen bir süreye tabi olmaksızın uzun zaman muhafaza edilen ve kullanılan eşyadır. Demirbaş malzemeler tüketim malzemesinin aksine kullanıldığında

⁶ Bursal, N., Ercan, Y., Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama, İ.Ü. Yayın No:3345, Ankara, 1986, s. 91.

⁷ Bursal N., “Maliyet Muhasebesi”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 1983, s.75.

⁸ Eren, N., Sağlık Hizmetlerinde Yönetim, 4. Baskı, Ankara, 1987, s. 187.

⁹ Bursal, a.g.k, s. 92.

şeklini değiştirmeyenler, ancak zaman içinde vasfını kaybedebilirler¹⁰. Diğer bir tanıma göre; tüketilen malzeme tanımı dışında kalan malzemedir¹¹.

1.2.2.2 Sürekli Tüketim Malları

Demirbaşlar gibi sürekli kullanılmayan ancak bir kez kullanılmakla tükenmiş sayılan, havlu, çarşaf, nevresim, yatak ve yastık yüzü, pike forma vb. eşyadır. Genel kural olarak, bir kez kullanılmakla tükenmiş sayılan odun, kömür, kırtasiye, temizlik malzemesi, ilaç, pansuman malzemesi, yiyecek maddeleri gibi mallardır¹²

1.2.2.3 Tüketilen Malzeme

Kullanıldığında tamamen tüketilebilen, orijinal görüntüsünü değiştiren, vasfını kaybeden veya diğer bir malzemenin bünyesine dahil edilerek bir bütün olarak kullanılan malzemedir.

Tüketilen malzeme, demirbaş malzeme ayrımını daha kapsamlı olarak, sürekli süreksiz ihtiyaç malzemeleri olarak belirlenebilir. Buna göre;

-Sürekli ihtiyaç Malzemeleri: Sürekli olarak istenilen ve kullanıldıkça orijinal görüntüsü değişen veya biten malzemelerdir.

-Süreksiz ihtiyaç malzemeleri: Bir defa kullanıldığında ihtiyacı ortadan kaldıran veya ihtiyacı uzun zaman karşılayan malzemelerdir¹³.

Çok çeşitli şekillerde tanımlanan ve sınıflandırılan malzemeleri; mal ve hizmet sektöründe çalışan işletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmeleri ve amaçlarına ulaşabilmeleri için gerekli olan, belirli bir harcama karşılığında sağlanan ve hem son mamul içine giren hem de son mamulün içine girmeyen fakat üretimin yapılabilmesi için kullanılan kaynaklardır şeklinde tanımlanabilir¹⁴.

¹⁰ Barutcuğil, İ.S., Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri, Genişletilmiş İkinci Baskı, Uludağ Üniversitesi Yayınları, No:3/054/0163, Bursa, 1988, s.169.

¹¹ PTT, "Malzeme Hareketleri ve Ambarlama Talimatnamesi" 1977, Md. 34.

¹² Eren, a.g.k., s. 187.

¹³ DMO, Stok Kontrol Yönetmeliği, Ankara, 1973, Md. 6-7

¹⁴ Şarman, S., Malzeme Yönetimi Planlama, Programlama ve Akış Kontrol Modelleri, Segem, Yayın no:77, İzmir, 1980, s. 11.

1.3 Malzemelerin İşletmeler Açısından Önemi

İşletme varlıkları dönen varlıklar ve duran varlıklar olarak iki temel bölümden oluşmaktadır. Finansal yönetimde “işletme sermayesi” olarak da ifade edilen dönen varlıklar firmanın tam kapasite ile çalışabilmesi, üretime kesintisiz devam edebilmesi, iş hacmini genişletebilmesi, yükümlülüklerini karşılayamama riskini azaltması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmesini önlemesi, faaliyetini kârlı ve verimli biçimde yürütebilmesi açısından büyük önem taşır¹⁵.

İşletmeler için işletme malzemelerinin ortak özellikleri işletme faaliyeti sürecinde, işletme içinde tüketilecek olmalarıdır. Ancak işletme faaliyetleri endüstri, hizmet ya da ticaret işletmeleri olmalarına göre değişiklikler göstermektedir. Bu nedenle işletme malzemelerinin bir kısmı üretim işletmelerinde, ticaret işletmelerinden farklı amaçla alınmaktadır. Bu farklılık da sözkonusu işletme malzemelerinin giderleştirilmesinden kaynaklanmaktadır¹⁶.

Endüstri işletmeleri açısından işletme malzemesi üretimin aksamadan sürdürülebilmesi için yağlayıcı maddeler, makine yağı gibi tüketilmesi gereken maddelerdir¹⁷. Hizmet işletmeleri bakımından da işletme malzemesi, hizmetin sürdürülebilmesi için tüketilen malzemelerdir. Örneğin bir restoran için mutfakta tüketilen yakacak (fuel oil, likid gaz v.b) malzemeler, temizlik malzemeleri, deterjan, kâğıt peçete vb. sağlık işletmelerinde tüketilen tıbbi sarf malzemeleri (pamuk, gazlı bez, sargı bandı, enjektör vb.) işletme malzemeleridir¹⁸.

Yönetimin temel işi, sahiplerine mümkün olan en büyük karı sağlayabilecek şekilde sermaye kapitali sarfetmektir¹⁹. Bu vazifeyi başarmak için esas olarak iki yol vardır. Bunlar;

- Üretilen her bir ürün ünitesi üzerindeki kar marjının maksimum yapmak,
- Verilmiş bir miktar kapital ile üretilen ürün ünite sayısını maksimum yapmaktır.

Bu amaçların her ikisinde de malzemeler çok önemli rol oynamaktadırlar. Yani satın alınan malzemelerin maliyetleri azaldığı zaman, kar marjlarının maksimum olacağı bellidir.

¹⁵ AKGÜÇ, Ö., Finansal Yönetim, Muhasebe Enstitüsü, İstanbul, 1994, s.193.

¹⁶ USLU, Selçuk; Maliyet Muhasebesi, 2.baskı, Ankara, 1985, s. 54.

¹⁷ HAHN-WILKENS; Buchhaltung und Bilanz, R. Oldenburg Verlag GmbH, München-1990, s. 31.

¹⁸ Türkiye Muhasebe Standartları 2000 Türkiye Muhasebe Standartları ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDESK),TÜRMOB Yayın No 95, TMUDESK seri no:2, Ankara, 2000, s. 205.

¹⁹ (Şarman, a .g. k., s. 15.

Ayrıca verimli programlama ve stok yönetimi uygulanırsa sabit bir miktar kapital ile daha büyük bir çöktü elde etmek mümkün olacaktır.

1.4 Malzeme Yönetimi ve Organizasyonu

Malzeme yönetimi, 1930'lu yılların başında Amerika'da ilerlemiş ve bu ilerleme 2. Dünya Savaşı döneminde de bir hayli genişlemiştir. Ancak bu gelişmeler tek bir parça haline getirilememiş ve hala malzeme yönetiminin tarifi günümüzde de açık olmayan bir konu olarak kalmıştır.

Malzemelerin planlanıp satın alınması aşamasından kullanım noktasına kadar takibi ve sonrasında muhasebeleştirilerek faturalanması ve ücretin tahsis edilmesine kadar olan sürecin entegre bir şekilde yönetilmesi gerekir. İşletmelerde mali etkinlik konusundaki kaygıların gittikçe önem kazandığı günümüzde malzeme yönetimi ayrı bir önem kazanmaktadır²⁰.

1.4.1 Malzeme Yönetiminin Tanım ve Kapsam

Malzeme yönetimi; planlama, satın alma, depolama, taşıma ve malzemeleri kontrol etme işleminin bütün olarak gerçekleştirilmesi durumudur ve bunun yanı sıra ürünleri laboratuvar ve sermaye açısından en uygun durumlarda kullanılabilir hale getirmek demektir²¹.

Malzeme yönetiminin kesin tanımı üzerinde bir görüş birliğine varılmamış olmasına rağmen, şu görüşün genellikle kabul gördüğünü söyleyebiliriz. Malzeme yönetiminin eylem alanı, üretim kontrolü, satın alma, stok kontrol, malzeme hareketleri, teslim alma, dağıtım ve depolama gibi fonksiyonları içerir²².

Robert B Ballot ise malzeme yönetimini malzeme akış sistemi adı altında işletme yönetiminin koordinasyon fonksiyonu olarak tanımlar. Ballot'a göre: "müşteri hizmetlerini örgüt amaçlarına uygun olarak sağlayabilmek için malzemelerin ve mamul malların satın alınması, depolanması, hareketi ve kontrolünde para, personel ve gereçlerin optimal

²⁰ Çiftçi, H.A., "Hastanelerde Yönetim Bilgi Sistemlerinin Demirbaş Malzeme Yönetimi İçin Tasarlanması ve Bir Örnek Uygulama", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2003.

²¹ Holmgren, J.H., Wentz, W., Material Management and Purchasing for the Health Care Facility, Aurhapress Ann Arbor, Michigan, Washington D-C 1982, s. 3.

²² MPM, a.g.k, s. 11.

kullanımın planlamaktan sorumlu koordinasyon fonksiyonudur”²³.

ASME (American Society of Mechanical Engineers)’ye göre malzeme yönetimi, herhangi bir şekilde malzemelerin hareketini, ambalajlanmasını ve depolanmasını içeren bir sanat ve bilimdir²⁴. Housley, malzeme yönetimini çocukluk çağında olarak tanımlar ve “yanlış doğum belirtileri görülmektedir” der. Satınalma yönetiminin izlerinin olduğunu ileri sürer. Yanlış yönetim hala mevcuttur ve ilgisizlik, düzensizlik, eğitime önem verme, zayıf motivasyon ve yüksek derecede içe kapalılık gibi özellikler içerir²⁵.

Malzeme yönetimi, malzemelerin asıl kullanımından önce tüm malzeme aktivitelerini daha verimli planlama, koordinasyon ve kontrolünü sağlayan örgütsel bir yapıdır. Malzeme yönetiminin faaliyet alanı geniştir. Planlama aktivitelerini ve malzeme gereksinimlerini, satınalmayı, gerekli malzemeleri ve kaynakları elde etmeyi, malzemeleri organizasyona sunmada ve durumlarını geçerli aktifler olarak maddeleştirmeyi ve kullanılmış madde ihtiyacını karşılamak için malları doğru yerde ve doğru zamanda saklamayı içerir. Sorumlulukları malzeme ihtiyacının planlanmasıyla başlar ve ancak malzemeler başarılı bir şekilde kullanıldığında sona erer²⁶.

1.4.2 İşletmeler Açısından Malzeme Yönetiminin Önemi

Bütün organizasyonların temel amaçları içerisinde yaşamlarını sürdürebilmek ve faaliyetlerinde iktisadilik önemli bir yer tutar. Özel kuruluşlarda karlılık ön planda görünür ve karlılık işletmenin yaşamını sürdürebilmesi için asgari gerekliliktir. Kar amacı gütmeyen kuruluşlar ise sundukları hizmet ile toplumsal faydalar yaratmaktadır. Bu kuruluşlarda belirlenmiş dönemlerde (periyotlarda) maliyetlerin gelirleri aşmaması gerekir. Her kuruluşun görünüşte iktisadi olmayan hedefleri vardır. Bunlar toplum ile daha iyi ilişkiler, müşterilere maksimum hizmet, toplumsal refaha katkıda bulunmak, istihdam yaratmak, iyi çalışma şartları, çalışanlar için yükselebilecek ortamı, teknolojik liderlik ve benzerlerdir. Uzun vadede bunlar er geç iktisadi hale gelirler.

²³ Ballot, R. B. , “Materials Management a Result Approach” American Management Association, Inc., 1971, s. 5.

²⁴ Amrine, H., T., Ritchey, J.A., Halley, O.S., “Manufacturing Organization and Management Prentice-Hall, Inc.”, Englewood Cliffs, N.J.S. 1975, s.135.

²⁵ Holmgren-Wentz, a. g. m., s. 11.

²⁶ Boudreau, E.M., “Supply Distribution and Materials Handling”, Meeting the New Regurgens for Hospital Materials Handling”, Readings in Materials Management, American Hospital Association, Chiacgo, Illinois, 1973, s.75.

Yönetimin bütün fonksiyonları yukarıda belirtilen hedefleri gerçekleştirmeye yönelik çalışmalıdır. Bütün bu hedeflere ulaşmak için pek çok yöntem vardır. Bunlardan en bilineni etkin bir malzeme yönetimidir. Malzeme yönetim fonksiyonu; stok devir oranı arttırarak, yüksek kalitede düşük fiyattan malzeme sağlayarak, malzeme israfını önleyerek ve malzeme maliyetini düşürerek işletmenin amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur.

İşletmelerde hizmetlerin aksamadan yürütülmesi, öncelikle gerekli olan malzemelerin istenilen yer ve zamanda istenilen miktarda ve nitelikte hazır bulundurulmasına bağlıdır. Bu ise, ancak etkin bir malzeme yönetimi ile mümkündür. Malzeme yönetiminin işletmeler açısından önemini gösteren bir diğer yol da malzeme giderlerinin toplam hizmet işletme giderleri içinde önemli bir orana sahip olmasıdır²⁷.

Üretim işletmelerinde malzeme giderlerinin oranı ortalama % 56 dolayındadır. Uçak sanayi gibi, kompleks üretim işletmelerinde bu oran % 34'dür. Yalnız bu işletmeler yüksek düzeyde kapasite, mühendislik, kalite kontrol ve araştırma-geliştirme çalışmalarına büyük harcamalar yapmaktadır. Gıda ürünleri üreten işletmelerde oran % 65'lere çıkmaktadır. Bunun nedeni üretim sürecinde malzeme yoğunluğu ve yüksek derecede otomasyona bağlı olarak az iş gücünün bulunmasıdır²⁸.

İşletmelerde malzeme giderleri oranının, üretim sürecinin emek yoğunundan malzeme ve sermaye yoğun hale gelmesi ile arttığı görülmektedir. Malzeme yönetiminin, malzeme maliyetlerinde gerçekleştirebileceği tasarrufun işletme karına olan etkisi çok daha çarpıcıdır. Malzeme yönetimi kar merkezi olarak görmektedir. Malzeme giderlerinde sağlanabilecek ufak bir azalma, karlılık oranını büyük oranda etkilemektedir. American Management Association'ın yaptığı bir araştırmaya göre, etkin bir satınalma ve malzeme yönetimi sonucu sağlanacak yıllık % 2'lik bir tasarrufun işletme karlılığında % 10'luk bir artış yaparken, % 10'luk malzeme giderlerindeki düşüş % 52'lik bir karlılık artışı sağlanmaktadır²⁹. Karın önemli bir bölümü satınalma sırasında gerçekleştirilmektedir. Uygun tedarik yapıldığı takdirde işletme karı % 20-30 arasında artmaktadır³⁰.

²⁷ Baturçugil, a. g. m., s. 170.

²⁸ Rowland, H., Rowland B.L., Hospital Management a Guide to Departments and Aspects, Publication, Aspen Publishers Inc. Maryland, 1984, s. 194

²⁹ Stelzer, W. R., Material Management, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1970, s. 23.

³⁰ Timur, N., "Sanayi İşletmelerinde Satınalma Faaliyetleri." A.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi, C.4, Ankara, 1988, s.61.

Malzeme yönetimi; işletme sermayesinin, en iyi şekilde kullanılmasını sağlanması ve maliyetlerde gerçekleştirebileceği tasarruflar açısından ekonomik, üretimdeki malzeme akışını kontrol ederek, istenilen malzemenin istenen zaman ve miktarda kullanıma hazır olmasını temin etmek açısından; fonksiyonel öneme sahiptir³¹.

1.4.3 Malzeme Yönetiminin Amaçları

Yönetimin temel amacı, düşük maliyetle en iyi hizmeti sunmaktır. İyi hizmet; doğru malzemenin, doğru miktarda, doğru zamanda ve doğru yerde hizmete sunulmasını içerir³². İhtiyaçların sınırsız, bunları karşılamak için yararlanılabilecek kaynakların sınırlı oluşu, bir yandan amaçları, öteki yararlı amaçları da göz önünde tutarak, isabetle seçilmesini, önceliklerin iyi tespit edilmesini, öte yandan kaynakların yönetimde etkinlik ve verimlilik sağlayacak biçimde kullanılmasını gerektirir³³. Malzeme yönetimi örgütü amaç ve hedeflerinin, örgütün tüm amaç ve hedefleri ile dengeli, onları yeterince destekleme gücünde olması temel koşul sayılmalıdır³⁴.

Malzeme yönetimi, işletmenin belirlediği hedeflere ulaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu katkı doğrudan malzeme yönetim fonksiyonundan kaynaklanıyorsa birincil amaçlar, malzeme yönetim departmanı diğer bir departmanın hedeflerinin başarılmasına yardımcı ediyorsa ikincil amaçlar denir. Buna göre birincil amaçlar aşağıdaki gibi gösterilebilir.

-Malzeme ve hizmetlerin işletme faaliyetlerine yardımcı olmasını sağlama: Bu amaç bütün satınalma ve malzeme yönetiminde temel amaçtır³⁵. Satın alınacak olan malzemelerin, örgütün amacını en etkili bir şekilde gerçekleştirmesini sağlamaya yardımcı olmasıdır. Malzeme yönetimi sistemi bağlı olduğu örgütün amaç ve hedeflerine uygun plan ve projeleri destekleme yönünden yeterli olmalıdır.

-Malzemeleri teslim etme ve teslim alma maliyetlerinin düşük olması: Malzemeler eğer uygun bir şekilde elde edilir ve depolanırsa, gerçek maliyetleri daha düşük olacaktır.

³¹ Yenersoy, G., Malzeme Yönetim Sistemleri, Ma-Pa, Yayın No:1, İstanbul, 1990, s. 4.

³² Guftafson, J., Oskar, R., "Materials Management Can Save Your Hospital Money", Reading In Materials Management, Aha, Chiago Illinois, 1973, S.61.

³³ Yıldırım, a. g. k., s. 17.

³⁴ Gündüz, N.M., Malzeme Yönetimi., Todaie, Cilt: 11, Sayı:12, Ankara 1978, s. 73.

³⁵ Dobler, D., Burt, D.N., Lamar, L., Purchasing and Materials Management Text and Cases 15.Edition, Mc. Grow-Hill Series In Management, 1990, s. 29.

Malzemeleri elde etme ve teslim alma masrafları işletmenin kabul ve depolama kesimindekilerin verimli çalışmaları sonunda gittikçe azalacaktır.

-Araç-Gereç kaynakları'nın etkili ve uygun olması: Sağlıkla ilgili alımlarda artan teknolojiye bağlı olarak araçların yeterliliği ve güvenilirliği tedarikçi birimlerde en önemli konu olmuştur. Bu nedenle hastane alıcıları bu yeni güvenlikle ilgili talepleri göz önüne alarak alım kaynaklarını değerlendirmelidir³⁶.

-İşletmenin diğer departmanlarıyla maksimum koordinasyonu kurma: Bu yolla bir yandan lüks ve israf önlenirken, öte yandan da malzeme yoklukları ile fazlalar (ölü stoklar) otomatik olarak giderilmelidir. Malzeme yöneticileri kendi iş alanlarında çalışırken, bulanlara dıştan destek olabilecek öteki danışma ve yardımcı örgüt birimlerinden yararlanmalıdır³⁷.

-Satınalma ve malzeme yönetimi fonksiyonları'nın profesyonelce, ekonomiklik etkinlik prensibi ile yürütme: Bütün bu fonksiyonlar yapılırken tam bir profesyonellik içinde hareket edilmeli ve daima yapılacak olan masrafların asgari seviyede tutulması gözetilmelidir³⁸. Eğer işletme dışarıdan aldığı malzemelerin fiyatını düşük tutarsa, üretim maliyetleri azalacak ve kar yükselecektir³⁹.

-Yüksek stok devri ve stok yatırımlarının minimizasyonu: Stoklar satışlara oranla düşük olduğu zaman (stok devri = satışlar / ortalama stok), daha az sermaye yatırımlara bağlanmış olur. Bu da işletmenin sermaye verimliliğini artırır ve getirinin sermayeye oranını yükseltir. Ayrıca devir yüksek olduğu zaman depolama ve stok bulundurma (bekletme) maliyetleri daha az olur⁴⁰. Malzeme akışının düzenli ve kesintisiz olarak sağlanmasının bir yolu da fazla stok bulundurmaktır⁴¹.

³⁶ Gündüz, a. g. k., s. 59.

³⁷ Gündüz, N.M., Malzeme Yönetimi, Todaie, Cilt 11, Sayı:12, Ankara, 1978, s. 59.

³⁸ Holmgren, J.H., Wentz, W., Material Management and Purchasing for the Health Care Facility, Aurhapress Ann Arbor, Michigan, Washington D-C 1982, s. 25.

³⁹ Şarman, a. g. m., s. 27.

⁴⁰ Tengillimoğlu, D., "Hastanelerde Malzeme Yönetim Teknikleri ve Bir Model Önerisi", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, 1995.

⁴¹ Mendez, E.İ., Pearson, J.N., International Journal of Purchasing and Material Management, Winter, 1994, s. 5.

Firmalar genelde sahip oldukları kullanılabilir stoklarına yıllık % 25-30 arasında dolaylı gider yapmaktadır⁴². Stok kontrol sistemi yeterli işleyen bir kuruluşta, örgütün ölü stoklara para bağlamaları önlenir, malzeme yoklukları en az dereceye indirilir, her zaman istenilen malzeme bulunur, arama-bulma son derece basitleşir, haberleşme zorlukları ortadan kalkar ve malzemelerle ilgili tüm işler kolaylaşır.

-İşletmenin tüm faaliyetlerini kesintisiz bir malzeme ve hizmet akışıyla desteklemek:

Malzeme ve ekipmanın tedarikinde devamlılığın kesilmesi, stok yetersizliğine, işletmenin işleyişinin durmasına ve maliyetlerde artışlara neden olacaktır. Özellikle hastaneler gibi sağlık hizmetini kesintisiz veren kuruluşlarda malzeme tedarikindeki gecikmeler ve kesintiler işletme maliyetlerini normal maliyetin üzerine çıkarmakta, teşhis ve tedavi hizmetlerinde aksaklıklara neden olmaktadır⁴³. Üretim veya hizmetin aksamaması için, malzemelerin sürekli bir şekilde işletmeye gelmesi gerekmektedir⁴⁴.

-Yeterli Kalite Standartlarını korumak:

Malzeme yönetim departmanı, sadece dışarıdan sağlanan malzeme ve hizmetlerden sorumludur. Üretim aşamasındaki kaliteden üretim departmanı sorumludur. Alınan malzeme homojen ve ilkel bir yapıda olduğu zaman (tuz ve çakıl gibi) kalite önemli bir problem olmaz. Fakat ileri seviyede bir ürün ve hayati önem arz eden hizmetler söz konusu olduğu zaman (roket parçası, cerrahi malzemeler gibi) kalite, malzeme yönetimi için tek ve önemli hedef olabilir⁴⁵.

Dış imalatçı firmaların (veya müteahhit satıcıların) gönderdikleri mal ve hizmetlerin kalitesinden sorumlu tutulacak olanlar, malzeme yönetimi kesiminde çalışanlardır. Malzeme yönetimi şubesinin amaçlarından birisi de, satıcıdan gelen malzemelerin muayene masraflarının minimuma indirilmesidir. Bunun içinde kalite sicilleri temiz müteahhit satıcılar seçmek ve görevlendirilmiş firmalara kalite prosedürlerini açıklayıp, eğitmek gerekir⁴⁶.

⁴² Dober, a. g. k., s. 30.

⁴³ Tengillimoğlu, D., a. g. m., 1995.

⁴⁴ Şarman, a. g. k., s. 17.

⁴⁵ Tengillimoğlu, D., a. g. m., 1995

⁴⁶ Şarman, a. g. k., s.17.

- Düşük Personel Maliyetleri ve Personelin Geliştirilmesi:

Düşük personel maliyetleri işletmelerin tüm departmanları için ortak bir amaçtır. Diğer bütün faaliyetler eşit olduğu sürece düşük personel giderleri yüksek kar demektir. Yönetim, çalışanlar içerisinde, işletmenin başarısına ve büyümesine katkıda bulunabilecek, liderlik potansiyeline sahip olanların yetiştirilmesi için özel efor sarf etmelidir. İşletmenin gelecek karları ileride yönetici olacak personelin kabiliyetlerine bağlı olacaktır.

- Tecrübeli, Kabiliyetli Satıcılar Bulma ve Satıcılara İyi İlişkiler Kurma ve Geliştirme:

Malzeme yönetiminin başarısı, satıcıları bulma veya geliştirme, bunların yeteneklerini ve imkanlarını ölçme ve içlerinden en uygun satıcıyı seçme yeteneğine dayanır. Bir işletmenin iş hayatındaki itibarı büyük oranda tedarikçilerle olan ilişkileri ile belirlenir.

Tedarikçileri ile iyi ilişkileri olan bir işletme müşteri açısından daha caziptir⁴⁷. Tedarikçiler ürün geliştirme ve kalite araştırmaları ile müşterileri tatmin edecek ürün ve malzemelerin üretilmesi yoluyla işletmenin başarısında yardımcı olur. Tedarikçilerle hastane yönetiminin iyi ilişki içerisinde olması hastane yönetimine maliyet düşürme projelerinde, yeni yöntem ve fikirlerin paylaşılmasında gönüllü katkıları olabilir. Bunun yanı sıra hasta talebinde görülen ani değişimler karşısında açıkların önlenmesi için malzemenin kısa sürede temini veya talep azalması durumunda bağlantıların iptalleri konusunda büyük katkıları bulunabilir⁴⁸.

Bunun yanı sıra üstün kalitede hasta bakımının gerçekleşmesi için talepler ve tarafsız malzeme satıcıları arasında ilişki ağlarının kurulması gerekir. Hedeflere ulaşmada her yönetim; iyi, ahlaki, meslek şifrelerini benimseyerek bunun üzerine iyi insan ilişkilerini kurmayı amaçlar⁴⁹.

-Düzenli kayıtlar:

İyi kayıtlar malzeme yönetiminin birincil amaçları arasında kabul edilmektedir. İyi ve

⁴⁷ Mendez, a. g. k, s. 6.

⁴⁸ Leenders, M., Fearon, H.C., England, W.B., Purchasing And Materials Management Ninth Edition, Irwin, Boston 1989, s. 25.

⁴⁹ Holmgren-Wentz, a. g. k, s. 31.

düzenli kayıtlar stok kayıpların önlenmesinde, stokların kontrolünde, maliyet muhasebesinde ve maliyetleri azaltmada malzeme yönetimine katkıda bulunur. Ayrıca iyi kayıtlar ve iyi planlanmış idari kontroller, periyodik denetlemeler rüşvetin yolunu kapatır⁵⁰.

Malzeme yönetiminin ikincil amaçları birincil amaçları gibi sınır değildir. İkincil amaçlar, daha önceden belirtildiği üzere organizasyondaki diğer birim ve departmanların hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunan amaçlardır. Bu amaçlar endüstrilere ve organizasyonlara göre farklılık arz edebilir. İkincil amaçlardan en çok bilinenleri başlıklar halinde aşağıda sıralanmıştır:

-Malzeme yönetim fonksiyonların profesyonelce, ekonomiklik, etkinlik prensibi ile yürütmek,

-Tedarikçilerden alınan yeni malzeme, yeni süreç ve yeni metotlar hakkındaki bilgileri ilgili departmanlara aktarmak,

-Ekonomik koşullar, fiyatlar ve maliyetlerle ilgili tahminleri yönetime bildirmek,

-Daha iyi veya aynı işi görecek daha ucuz ürünleri kullanıcı birimlere tavsiye ederek, departman hizmetlerinin daha ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak,

-Malzeme veya ürünlerin işletme içinde üretilmesinin mi yoksa satın alınması mı daha ekonomik olacağı konusunda yönetimin alacağı kararlara yardımcı olmak,

-İş dünyası ve tedarikçiler ile yakın ilişkide olması nedeniyle yöneticilere daha ileride yeni teşebbüsler ve muhtemel alanların neler olabileceği konusunda önerilerde bulunmak,

-Malzeme yönetim departmanının diğer departmanlarla ahenk içinde çalışmasını sağlamaktır.

-Malzeme yönetiminin yukarıda belirtilen tüm amaçları birbirleriyle karşılıklı ilişki içerisinde. Bir amacın başarılması diğer bir amacın feda edilmesi veya ihmal edilmesi anlamına gelmemelidir⁵¹.

Holgmreen, 1982:12, yaptığı çalışma ile malzeme yönetiminin ikincil amaçlarını aşağıdaki şekilde sıralamıştır.

-Maliyetlerde tasarruf ve daha fazla karlılık sağlar,

-Daha iyi kayıt ve bilgi sağlanması nedeniyle, bölüm harcamalarının ölçülmesinde, hasta giderlerinin faturalanmasında kolaylık sağlar,

-Malzeme yönetim performansını değerlendirme metodlarının geliştirilmesini sağlar,

⁵⁰ Tengillimoğlu, D., a. g. m., 1995

⁵¹ Tengillimoğlu, D., a. g. m., 1995.

-Hastane ve işletme genelinde malzeme yönetim sistemi kurulmadan önceki ve sonraki maliyetlerin karşılaştırılmasına imkan verir,

-Bölümler arası iletişimin geliştirilmesini kolaylaştırır.⁵².

1.4.4 Malzeme Yönetiminin Faydalar›

Bir işletme açısından, malzeme fonksiyonlarının yürütülmesi ve malzemelerle ilgili problemlerin çözümü malzeme yönetiminin en açık yararlarıdır. Malzeme yönetiminin diğer pek çok faydaları aşağıda olduğu gibi sıralanabilir.

-Sorumluluğun başkasına yüklenmesini engellemesi: Anahtar bir kişi altında bütün malzeme yönetimi fonksiyonlarının otorite ve sorumlulukları merkezileştirilerek tanımlanırsa merkezi bir noktadan malzeme akış sistemi gerçekleştirilir. Departmanlar malzemelerle ilgili problemlerle karşılaştıkları zaman onların bu problemleri örgüt içinde merkezi bir noktadan çözümlenir. Kısa süre içinde malzeme yönetiminde başarısız olanlar pes eder ve çıkarlar. Böylece o kişilerin sorumluluklarını başkalarına yüklemeleri engellenir.

-Bölümler arası daha iyi işbirliğinin sağlanması: Herhangi bir işi yapan bir bölümlerle işbirliği yapmak bu işi daha da verimli kılar. Bu işbirliği malzeme kullanan ve malzemeyi sağlayan bölümlerin problemlerini çözerek bölümlerin birbirlerine güvenmelerini sağlar. Ayrıca malzeme kullanan bölümler ve malzeme bölümü arasındaki işbirliği bu şubeleri birbirilerine daha da yakınlaştıracaktır. Sorumlu bir müdür altında toplanan bölümler karşılıklı olarak birbirini destekleyen ve güvenen bölümler olarak gelişecektir.

-Kullanılan malzeme ve aletler için daha düşük fiyat ödenmesi: Satın almada akıllı bir seçim yapmak için malzeme ihtiyacı konusunda doğru, hızlı ve yeterli olan bilgiler gereklidir. Bu satın almanın kaliteli ve avantajlı olmasını sağlar.

-Daha hızlı stok devrinin sağlanması: Malzeme ihtiyacı ve kullanma hızının doğru ve tam olarak hesaplanması ile stoklara yapılan toplam yatırım azaltılabilir.

-Malzemelerin sürekliliğinin sağlanması: Malzemeler ile ilgili bölümler arasındaki farklılaşmalar değişik malzeme yönetimi görevleri arasındaki haberleşmelerin kopması veya

⁵² Holgmreen, a. g. k., s. 12.

görevler aras› düzensizlik sonucu ortaya çıkar. Malzeme yönetimi, haberleşme ve birlikte çalışmaları düzenli olarak sağlar. Ayrıca satıcıların ortaya çıkardıkları güçlüklerini ve malzeme kontrolünü, mevcut ihtiyaçlarla karşılaştırarak tehlikeleri önler ve devamlı malzeme elde edilmesini sağlar.

-Malzeme temin zaman›n›n azaltılması: Malzeme kullanan bölümün eksik malzemesini öğrenmesiyle, temini arasında uzun bir haberleşme zinciri ile epey zaman geçer. Bu bilgi, önce malzeme planlama ve kontrol bölümüne oradan stok kontrol bölümüne ve son olarak da satınalma bölümüne gider. Eğer bu üç bölüm organizasyon olarak birbirine yakın değilse bir malzemenin temini için satınalma siparişi satıcılara gitmeden önce uzun bir zaman geçer. Kesin sonuç olarak satınalma işlemleri uzayacağından malzemenin gelmesi de uzun zaman alacaktır. Malzeme yönetiminde bu zaman kısa olmalı ve kısaltmak için birtakım çalışmaların yapılması gereklidir.

-Nakliye giderlerinin düşürülmesi: Düzenli bir malzeme yönetimi organizasyonu ile malzeme ihtiyaçları daha düzenli bir şekilde karşılanır ve belli bir düzende sağlanan malzeme trafiğinde nakliye masrafları minimum düzeyde olur.

-Daha az emek sarf edilmesi: Malzeme sistemi bir bütün olarak düzenlendiğinde kayıt tutma ve büro işleri azaltılabilir. Kayıtları tek tip haline getirmek bölümler aras› bilgi alış verişi için harcanan zamanı azaltır. Eğer bütün malzeme yönetimi görevleri sabit ve birbirine yak›nsa fazla kayıtlara gerek kalmayabilir. Bütün görevler için gerekli olan miktarda kayıt yeterli olacaktır.

-Personel azaltılması: Sarf edilecek gayret ve çabaların azaltılmas›ndan sonra malzeme yönetimine gelindiğinde malzeme görevinde çalışan toplam kişi sayısını malzeme yönetiminde verim arttırarak azaltabiliriz. Şüphesiz azaltılacak kişi sayısı organizasyonun özelliğine görevin zorluğuna bağlıdır.

-Daha iyi moral sağlanması: Malzeme yönetimi diğer görevlerle işbirliğinde olan bir görevdir. Böyle bir durumda kişiler kendi otoritelerini ve önemliliklerini ileri sürecek olurlarsa problemler ortaya çıkar. Ama bu şahıslar birleştiğinde daha iyi görev yapabilirler. Malzeme yönetimi insana organizasyon içinde yüksek bir statü verir. Bu durumda organizasyon içinde verimi arttırması için kişilerin moralini arttırmak lazımdır.

-Personelin geliştirilmesi: Eğer bir kişi sadece bağlı olduğu görevi yaparsa o görevin bir parçası olur ve daha iyi yapar. Eğer sistemde çalışan kişilere başka görevler verilmezse kişiler bu görevlerini daha iyi yapmaya çalışacaklardır.

-Malzeme eskimesinin azaltılması: Stok kontrollerini arttırmak ve malzemelerin doğru kullanılmasını sağlamak malzemelerde eskimeyi azaltır.

-Satıcılarla ilişkilerin geliştirilmesi: İyi bir malzeme yönetiminin sağladığı sıkı düzen, düzenli satınalma ve satıcı ilişkisi satınalmada başarı sağlanmasını temin eder. Satınalmada memnuniyet ve doğruluk elde edilir, satınalan ve satıcı arasında iyi bir ilişki ortaya çıkar

-Daha iyi kayıt ve bilgi sağlanması: Bir organizasyonda malzeme içindeki bütün bilgilerin belirli merkezde toplanması daha geniş ve doğru kayıtların yapılmasını sağlar. Belli bir problemi çözmek için gerekli olan bilgi anında elde edilir. Ayrıca yöneticinin bütün bilgileri kontrol etme ve planlama kolaylığı artar. Daha iyi kayıt ve bilgi sağlaması nedeniyle, bölüm harcamaların ölçülmesinde, hasta giderlerinin faturalandırılmasında kolaylık sağlar.

-Daha iyi kalitede kontrolün sağlanması: Kalite kontrol ve malzeme kontrolündeki kişiler arasındaki koordinasyon ve haberleşme sonucu sürekli kalite standardı sağlanır. Kalite standardındaki değişiklikler malzeme bölümlerine hemen iletilir

-Bilgi işlem sisteminde kolaylıklar sağlanması: Bütün malzeme bilgilerinin merkezlendirilmesi, hızlı düzenleme, tamamlama ve malzeme akışını sağlayan bilgiyi toplama, denetleme ve analiz edilmesini sağlar. Bilgi işlem sistemi, birbirinden kopuk bölümlerde verimli olarak uygulanamaz. Malzeme yönetimi fikri, elde edilen böyle bir bilginin en iyi şekilde pratik olarak kullanılmasını sağlar.

-Satınalma avantajları sağlanması: Satınalma görevlileri ve satıcılar malzeme yönetimi birimiyle zıt ilişki içindedirler. Bu normal ve beklenendir. Malzeme yönetimi birimi ise üç avantaj yönü satınalma birimine önerir:

(a) Diğer malzeme bölümleriyle daha iyi bir haberleşme yoluyla satınalmayı daha iyi,

eksikliklerle ve ihtiyaçlara anında cevap veren, doğru ve ekonomik olarak sağlıklı bilgileri elde ederek,

(b) Organizasyon hiyerarşisinde satınalma seviyesinin önemini arttırarak,

(c) Değişik malzeme yönetimi departmanları arasındaki çatışmaları azaltıp daha iyi bir çalışma ortamı yaratarak bu avantajları sunar⁵³.

1.4.5 Malzeme Yönetim İlkeleri

Malzeme yönetimi etkinlik ve ekonomiklik gibi iki genel ilkeye dayanmaktadır. Buna göre:

a) **Etkinlik ilkesi**; İhtiyaç duyulan malzemenin istenilen kalitede, miktarda, yerde ve zamanda sağlam olarak ve kolaylıkla teslim edilmesidir. Bu ilke;

- İyi kalite,
- Çok çeşitli malzemeyi depolamak,
- Yüksek stok seviyesi,
- Verimli personel,
- Malzemenin tanıması,
- Kayıtlar,
- Mekanik ikmal,
- fazla ikmal kaynakları,
- İyi satıcı-müşteri ilişkileri,
- Teknik gelişmelerden yararlanma, şeklinde sıralanabilir.

b) **Ekonomik ilkesi**; İhtiyaçları karşılamak için sağlanan malzemenin, aynı şartlar içerisinde temin edilen diğer malzemeye oranla masraflarının az olması olarak tanımlanır.

Ekonomiklik ilkesi:

- Seçilmiş malzemeleri depolamak,
- Fazla envanter devri,
- Az personel masrafları,

⁵³ Harold, F.E., "The Benefits of Material Management to an Organization Readings in Materials Management", American Hospital Association Chicago, Illinois, 1973, s.12-14.

- Az işletme masrafları,
- Depolamadan ikmal,
- Satılma veya ihmal etme etütleri,
- Mevcut malzemededen istifade etme demektir.

Malzeme yönetimiyle ilgili bütün işlemlerin etkinlik ve ekonomiklik ilkeleri çerçevesinde tatbik edilmelidir ve bu iki ilke arasında çok iyi bir denge kurulmalıdır⁵⁴.

1.4.6 Malzeme Yönetim Organizasyonu

Organizasyonlarda malzeme yönetim departmanlarının merkezi, yarım merkezi veya merkezci olmayan biçimde örgütlenmektedir. Örgütlenme tiplerinin hepsinin avantajlı ve dezavantajlı yönleri bulunmaktadır. Merkezi Malzeme Yönetim bölümünün avantajlarını şöyle sıralayabiliriz;

- İşletme bünyesinde daha az personel bulunur, gereksiz personel ve araç kullanımlarını önleyerek işletmenin verimliliğini artırır,
- Gereksiz işlemlerin sayısını azaltır, tekrarlarını önler,
- Elemanların uzmanlaşmasına olanak verir,
- Mamullerde standartlar sağlar,
- Gereksiz stokların oluşmasını önler,
- Ucuz ve kaliteli ürünlerin temine imkan sağlar,
- İlk fikirlerin başlangıcından ürünlerin gönderilmeye hazır duruma gelinceye kadar geçecek sürede haberleşme daha kısa sürede olur,
- Kayıtların düzenli tutulmasını ve modern bilgi işlem sistemlerine uyumu kolaylaştırır,
- Sistem ve prosedürleri dizayn etmek daha kolay olup, yeni tekniklerin uygulanması daha ucuz ve daha süratli yapılabilir,
- Denetleme ve değerlendirme kolaylıkları sağlar,
- Maliyetler üzerinde geniş etkilere sahip olan indirekt malzeme faaliyetleri çok daha iyi organize edilebilir⁵⁵.

Yukarıda belirtilen avantajlar yanında Merkezi Malzeme Yönetiminin şu dezavantajları vardır:

⁵⁴ Öz, a. g. k., s. 14

⁵⁵ Şarman, a. g. k., s.102.

-Malzeme yönetim departmanında alanında uzmanlaşmış kişiler bulunmazsa, malzeme departmanlar› ile (özellikle üretim, planlama ve mühendislik departmanları gibi) yürüteceği haberleşmeler çok güçleşebilir.

-Malzeme departmanının alt kademelerinde çalışan personel önemlerinin kaybolduğunu hissedeceklerdir,

-Bölümlerin özel gereksinimlerinin yak›ndan bilinmemesi satın alınan malzemelerde uygunluğun sağlanmasını güçleştirecektir.

Özellikle küçük miktarlarda ve özel nitelikli malzemelerin al›m›, stoklanması ve dağıtımını ciddi sorunlar doğuracaktır. Merkezci olmayan malzeme yönetimi bu sorunları ortadan kaldırdığı gibi satıcılarla yakın ilişki dolay›s›yla fiyat, kalite, zamanlama gibi konularda ortaya çıkan sorunları daha kolay çözümlene olanağı yaratır⁵⁶. Bu nedenle, bir sorunla karşılaşıldığında, karma bir sistemin benimsenmesi; pazarlık gücünün önem taşıdığı satın al›mlarda merkezci örgütlenmenin tercih edilmesi, esnekliğin ve teknik özelliklerin önem taşıdığı satın alımlarda da merkezci olmayan örgütlenmenin tercih edilmesi gerekir.

Bernardin, malzeme yönetim fonksiyonlarının işletmelerde merkezi veya merkezi olmayan bir örgütlenme ile yürütülmesi konusunda kesin olgunun bulunmadığını, ancak ABD’de 1980’li yıllardan sonra merkezileşme yönünde gelişmeler olduğunu ifade etmektedir⁵⁷.

Örgütlenme modellerinin avantaj ve dezavantaj dikkate alındığında işletmeler açısından merkezileşmiş bir organizasyon yapısının daha uygun olduğunu söyleyebiliriz⁵⁸.

Malzeme yönetimi, verimlilik prensiplerini sağlayacak ve kendisinden beklenen faydayı verebilecek şekilde organize edilmelidir. Malzeme yönetiminden beklenen sonucun alınabilmesi için bir birlik ve koordinasyon içinde yüksek bir rakama bağlı olarak idare edilmesine ve bu rakam›n merkezi kontrolüne ihtiyaç vardır.

Malzeme maliyetlerinin kontrolü organizasyon yap›s› hakk›ndaki yönetim politikas› ile başlayacaktır. Her organizasyonda malzeme yönetimi kararlarını bir kişi vermelidir. Daha

⁵⁶ Harding, H.A. Production Management, Mc. Donald Evens, London. 1976, s. 140.

⁵⁷Bernardin, G., “Centralized/Decentralized Purchasing”, The Quest for a Perfect Mix, Arrol Co. 1981, s. 73.

⁵⁸Şarman, a. g. k., s. 3.

önce gördüğümüz gibi malzeme ile ilgili kararlar birbiriyle ilişki halindedir ve bu nedenle bütün malzeme yönetimi faaliyetlerini bir kişinin sorumluluğuna vermek arzu edilen bir husus olmaktadır. Aksi taktirde işletme genel müdüründen başka bir kimse malzeme kararlarından sorumlu tutulamaz⁵⁹ (Şekil 1.1).

1.4.7 Malzeme Yönetim Organizasyonun Önemi

İleri endüstri ülkelerinde özel değer verilen malzeme yönetiminin gelişmemiş ülkelerde genellikle ikinci bir önem taşıması, malzeme sistemlerinin esas örgütün yeterli desteklenmesine uygun biçimde organize edilmedikleri, sık rastlanılan bir olgudur⁶⁰.

Malzeme departmanı organizasyon yapısının aşağıdaki sorulara cevap verebilecek biçimde olması gerekir⁶¹.

-İşi kim yapacak?

-Uygun maliyet ve zaman doğrulukla başarılabiliyor mu?

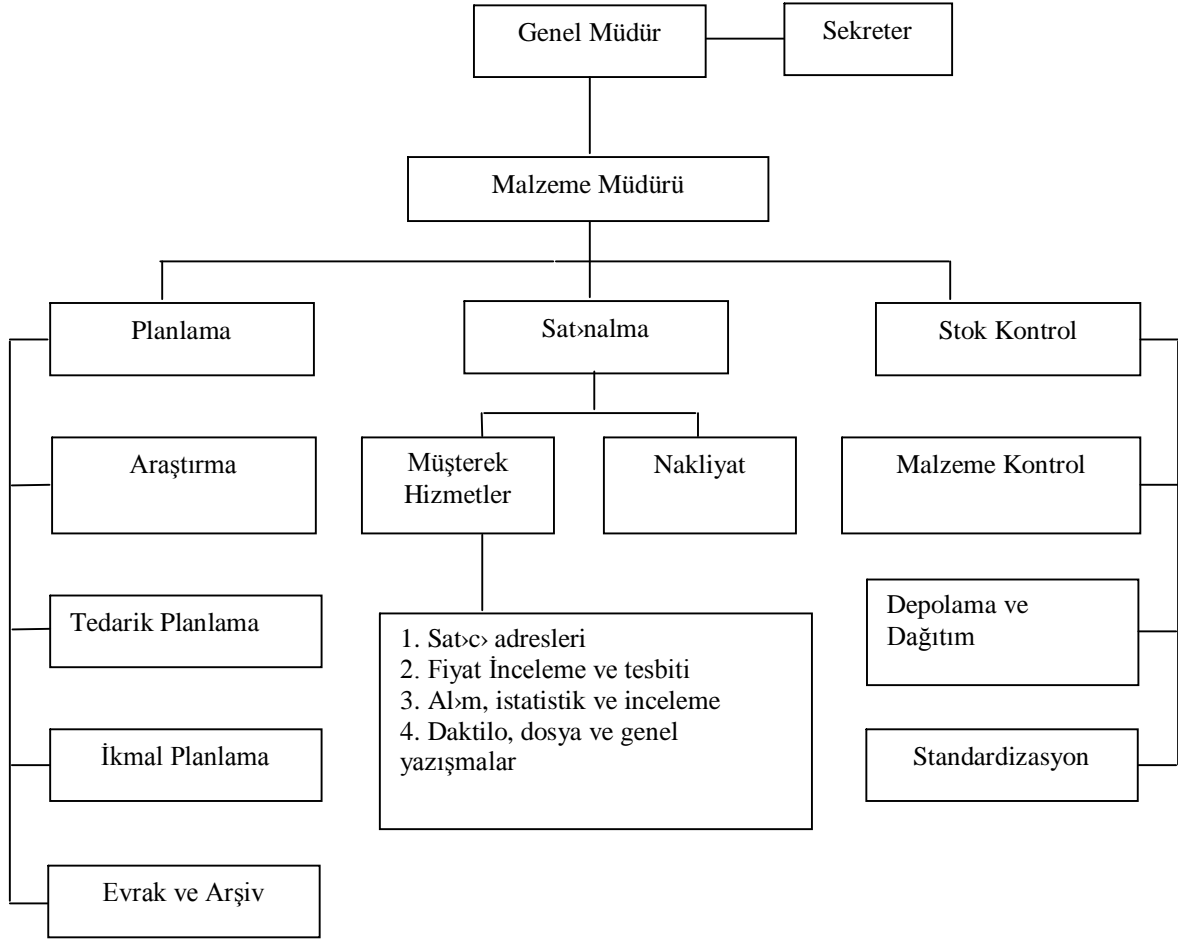
Malzeme yönetimi ana hatları önceki kısımlarda verilen etkinlik ve verimlilik prensiplerini sağlayacak ve kendisinden beklenen faydayı verebilecek şekilde organize edilmelidir. Malzeme yönetiminden beklenen sonucun alınabilmesi için bir birlik ve koordinasyon içinde yüksek bir makama bağlı olarak idare edilmesine ve bu makamın merkezi kontrolüne ihtiyaç vardır. Merkezi kontrol; faaliyetini, prensiplerini, programlarını, yönetmeliklerini, görev talimatlarını ve iş akımı tablolarını meydana getirir. Gerekğinde düzenler ve değiştirir. Kabul edilmiş olan yöntemlere uyulmadığı durumda malzeme yönetimi başkanı karar verir ve yapılacak işlemi emreder⁶².

⁵⁹ Şarman, a. g. k., 1980, s.100.

⁶⁰ Gündüz, a.g.k, s. 69.

⁶¹ Pauley,W.E., "The Case for Centralized Material Management",Reading in Materials Management,American Hospital Association, Illinois,Chicago, 1973, s. 47.

⁶² Öz, a. g. k., s. 40.



Şekil 1.1 İşletmelerde Malzeme Yönetim Örgütü (Şarman, 1980)

1.4.8 İşletmelerde Malzeme Yönetimi Organizasyonu

Malzeme yönetiminin organizasyonlardaki yeri işletmeden işletmeye değişiklik göstermektedir. Bu organizasyon; endüstrilere, işletmenin niteliklerine, büyüklüğüne, personeline ve yeteneklerine göre değişmektedir. Bu konuda tüm işletmelerde uygulanabilecek ortak ilkeleri belirlemek olanağı yoktur. Müstakil bir malzeme yönetim bölümünün organize edildiği yapılar olduğu gibi, bu fonksiyonların üretim, pazarlama gibi organizasyon birimlerinin içinde yer aldığını da görmek mümkündür⁶³.

⁶³ Şarman, a. g. k., s. 100.

Genellikle üretim işletmelerinde malzeme yönetim görevlerinin bir kısmı bir bölümün, diğer bir kısmı işletmenin başka bir bölümünün sorumluluğu altına verildiği görülmektedir. Örneğin; hammadde stoklar, malzeme ihtiyaç tespiti üretim ve imalat bölümünce yürütülürken, mamul stokları ve satın alma işlemi pazarlama bölümünce yürütülmektedir. Hizmet işletmelerinde ise malzeme yönetim fonksiyonları mali işler, ayniyat, pazarlama veya satın alma (tedarik) bölümlerine dağıtılmış bir şekilde yürütülmektedir⁶⁴.

İşletmeler açısından önemli faaliyetlerin, diğer bir ifade ile maliyet, kar ve işletme geleceği üzerinde büyük etkisi olan eylemlerin üst yönetim basamaklarında ele alınması örgütlenmenin temel ilkelerindendir⁶⁵. Bu nedenle malzeme yönetim faaliyetlerinin dar anlamıyla ele alınıp ikincil derecede bir fonksiyon olarak görülmesi doğru değildir. Ayrıca günümüzde üretim ve pazarlama fonksiyonlarının ulaştığı karmaşık yapılar da dikkate alındığında, malzeme yönetim fonksiyonlarının bu fonksiyonlara dahil edildiğinde mevcut karmaşık yapının daha fazla girift duruma geleceği aşikardır.

İşletme bütçeleri içerisinde önemli bir paya sahip olan malzemelerin, tıbbi teknoloji ve klinik ilerlemelere bağlı olarak sayıca artış göstereceği aşikardır. Bu malzemelerin satın alınması, depolanması, takip ve kontrol işlemleri ayrı bir uzmanlık gerektireceğinden malzeme yönetim birimlerinin en üst yönetime doğrudan bağlı, onun yetki ve sorumlulukları ile donatılmış biçimde örgütlenmesi modern işletmecilik anlayışına daha uygundur.

Günümüzde, malzeme yönetim fonksiyonlarının “son altın madeni” olarak nitelendirilmesi, giderek etkinliğini arttırması, uygulamada bağımsız bir fonksiyon olarak ele alınması gerektiği görüşünü desteklemektedir.

A.B.D’deki büyük organizasyonların çoğunda, malzeme yönetim departmanı bulunmaktadır. 1989 yılında “Center For Advanced Purchasing Studies” tarafından yapılan bir araştırmaya göre, araştırma kapsamına giren 291 organizasyondan 204’ünde (% 70’inde) malzeme yönetim departmanının bulunduğu görülmüştür⁶⁶.

⁶⁴ Yenersoy, G., Malzeme Yönetim Sistemleri, Ma-Pa, Yayın No:1, İstanbul, 1990, s.4.

⁶⁵ Barutçugil, a. g. k., s. 179.

⁶⁶ Leenders, Fearon, a. g. k., s. 50.

2. HASTANELERDE MALZEME YÖNETİMİ

Birçok endüstri işletmesi malzeme yönetim birimine 1960'lı yılların başında sahip olmasına rağmen, hastanelerde malzeme yönetim birimi genel organizasyon içindeki pozisyonu 1970'li yılların ortalarında almıştır⁶⁷.

Toplam hastane bütçesi içerisinde personel giderlerinden sonra ikinci sırayı almasına rağmen hastanelerde malzeme yönetimine endüstri işletmelerinde olduğu gibi gereken önem verilmemektedir. Halbuki malzeme yönetimi tüm yönetim faaliyetlerini yakından ilgilendiren ve başarılarını etkileyen bir yönetim fonksiyonudur. Malzeme giderlerinin toplam işletme giderleri içerisindeki oranı endüstriden endüstriye farklılık göstermekle birlikte bugün bankacılık ve hastaneler gibi emek yoğun sektörlerde % 20'nin üzerindedir⁶⁸. Hausley'e göre bu oran hastanelerde % 46'dır (Şekil 2.2).

Hizmet üretiminin kan damarlarını oluşturan malzemelerin özellikle hayat kurtarma sağlık hizmetleri verme amacı ile çalışan hastaneler açısından önemi büyüktür. Malzeme yetersizliği veya yokluğunun maliyeti, maddi olduğu kadar hastalık, acı ve ölüm gibi parasal olarak ölçülmeyen manevi kayıplar da kapsamaktadır⁶⁹.

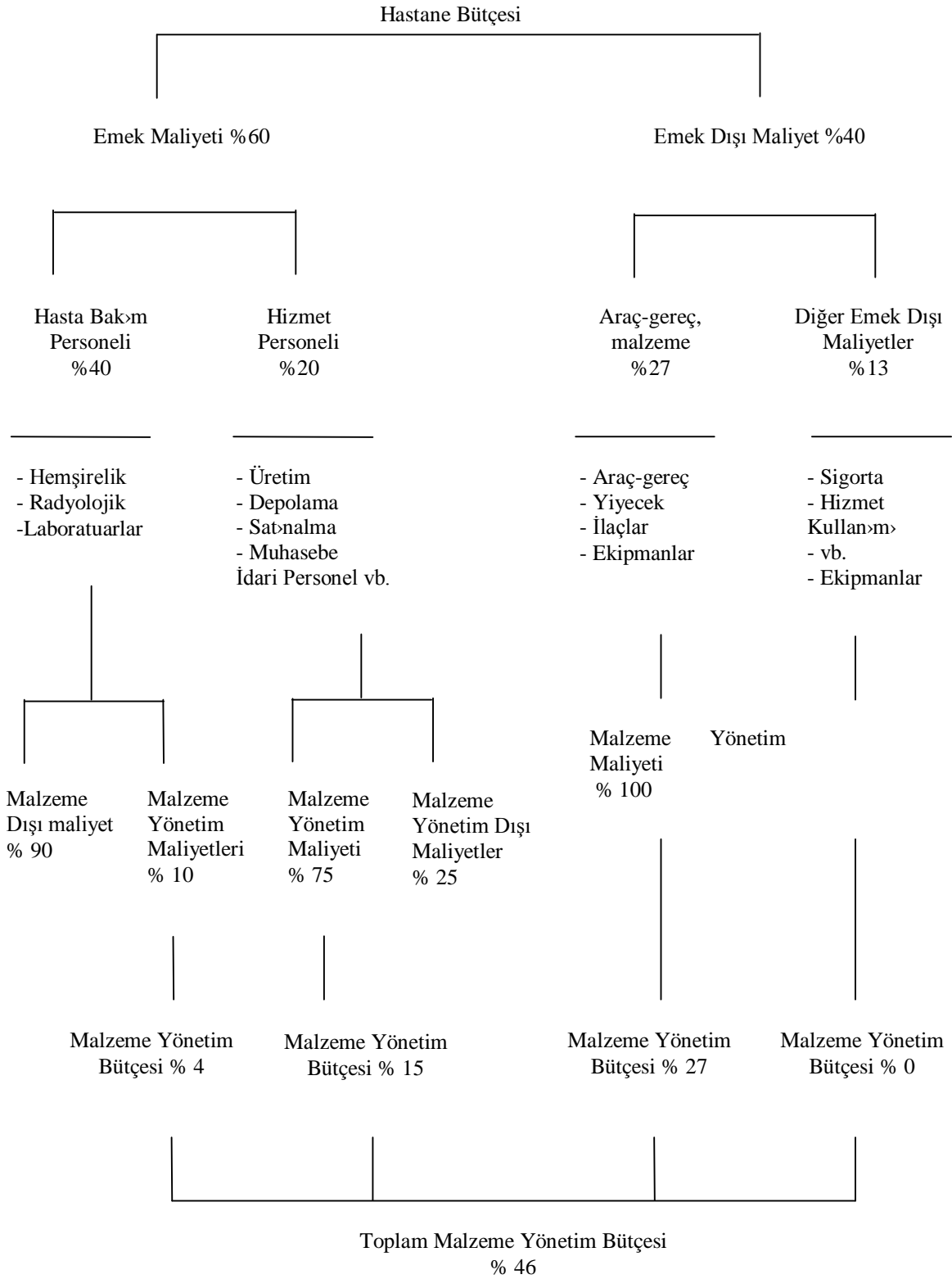
Başarılı bir malzeme yönetimi, hastanelerin sınırlı kaynaklarını en iyi şekilde ihtiyaçları için harcarken etkin bir malzeme planlanmasıyla hastane yönetimine büyük fırsatlar tanıyacaktır⁷⁰. Malzeme yönetimi, stok seviyelerini düşürerek veya satın alma kaynaklarını ve ödeme vadelerini etkili kullanarak, stoklara bağlanan sermayeyi en aza indirmeyi başarabilir. Böylece stoklara yatırılmış sermaye olarak işletmede tekrar yönlendirilebilir. Bunun başarılı bir örneği Kanada'da Toronto Çocuk Hastanesi'dir. 1987 yılında hastane faaliyetlerinde (hasta sayısı vb.) belirgin bir artış görülmezken, etkin ve yenilikçi bir malzeme yönetim

⁶⁷ Sanderson, D.E., Effective Hospital Material Management, Aspen Systems Co. 1985, s. 7.

⁶⁸ Leenders, Fearon, a. g. k, s. 8.

⁶⁹ Berman, H.J, Weeks, L.E., The Financial Management of Hospitals Administration on Press, Newyork.1992, s. 307.

⁷⁰ Alister, M.J., "Challenges in Purchasing and Inventory Control". A Journal of Hospital Pharmacy, Vol. 42. Jun, 1985, s. 1370.



programı sayesinde 1 milyon doların üzerinde bir tasarruf sağlanmıştır⁷¹. Yatak başına yaklaşık 100 dolar'a yaklaşan toplam stok envanterinin etkin malzeme yönetim sayesinde % 50 indirilebileceği tahmin edilmektedir⁷².

Hastane işletme sermayesinin büyük bir kısmını oluşturan malzeme giderlerinden sağlanacak tasarruflar hastane birim hizmet maliyetlerinde düşüşler meydana getirecektir. Bu da hastanenin pazarlama stratejisine olumlu etki yapacak ve rekabet gücünü arttıracaktır.

Maliyeti düşürmek ve kaliteyi yükseltmek için hangi yöntem seçilirse seçilsin, hastanenin pazarlama stratejisine olumlu etkisi vardır. Maliyetler ve verilen hizmet düzeyleri arasındaki ilişki sağlık hizmeti veren kuruluşların toplum içindeki imajını etkilemektedir. Düşük maliyetle ve hizmetlerin kesintisiz verilmesi hastanenin müşteri çekme ve müşteri tatmin etme yeteneğini arttıracak, diğer sağlık kuruluşlarına oranla mukayeseli üstünlük sağlayacaktır. Yeterli ve kaliteli malzeme temini hastanelerde çalışan personelin verimliliğini de olumlu yönde etkilemektedir. MPM tarafından 1994 yılında yapılan bir araştırmaya göre, hekim ve hemşireleri daha çok verimli çalışmaktan alıkoyan faktörlerin başında motivasyon eksikliği, araç-gereç ve malzeme yokluğunun geldiği görülmüştür⁷³. Bu konuda yapılan diğer bir araştırmaya göre de; malzeme ve tıbbi teçhizat eksikliği, hekimler ile yöneticiler arasında çalışmalara neden olmakta ve bu çatışmalardan da hastane yönetimi sorumlu tutulmaktadır⁷⁴.

Bir sağlık kuruluşunda tedarik maliyetleri işçilik maliyetlerinden sonra ikinci en yüksek olan maliyet unsurudur. Ancak iyi bir envanter yönetimi ile birleştirildiğinde en iyi yönetilebilecek maliyet unsuru olmaktadır. Sağlık kuruluşlarında, verilen sağlık hizmetinin kalitesini düşürmeden malzeme yönetim kurallarını ve kavramlarını etkin olarak uygulayarak işlemsel ve finansal gelişmeler sağlanabilir. Malzeme yönetim işlemleri özellikle doktorlar ve klinik personelleri olmak üzere örgütteki tüm işlemler ile ilgilidir. Bu yüzden hastane yöneticileri malzeme yönetim faaliyetlerinin önemini diğer çalışanlarına anlatabilmelidir. Malzeme yönetimi ile tedarik maliyetlerinin düşürülebilmesi için çalışanlar arasında koordinasyonun sağlanması gereklidir. Sağlık kuruluşları malzeme yönetim sistemlerinin kavramlarını ve eğilimlerini öğrenmelidir ve malzeme yönetimi ile birleştirilen stratejik ve

⁷¹ Arvisais, J., "Materials Management Significant Source of Revenue", Dimensions, October, 1990, s. 20.

⁷² Griffin, D., Hospitals., What They Are and How They Work, Aspen System Corporation USA, 1981, s. 135.

⁷³ Ağaoğlu, K., G.Ü. "Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Teşhis Çalışması Raporu", Mrp, Ankara, 1994, s. 6.

⁷⁴ Doğrusöz, S., "Hastanelerde Örgütsel Çatışmanın Yönetimi", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, H.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1987, s. 23.

finansal uygulamalar anlamalıdır. Öncelikler, standartlar ve performans seviyeleri belirlenmeli ve tüm malzeme yönetim faaliyetleri ilgili kişilere aktarılmalıdır. Doktorlar, klinik servis yöneticileri ve tedarik yönteminde sorumluluğu olan kişiler ile iletişim kurulmalıdır. Malzeme yöneticilerine gerekli kaynaklar sağlanmalı ve destek olunmalıdır. Bu destek, eğitim, bilgi karar destek sistemleri ve doktor hizmetleri hakkında olabilmektedir⁷⁵.

Kaynakları sınırlı olan ülkemizde mevcut kaynakların etkin bir şekilde kullanılması toplumun sağlık hizmetlerinden yararlanma oranı ve genel sağlık düzeylerinde önemli iyileşmeler sağlayabilir⁷⁶.

2.1 Hastanelerde Malzeme Yönetim Fonksiyonları

Hastanelerde malzeme yönetim fonksiyonları şu konuları içermektedir:⁷⁷

- Ürün spesifikasyonların yazılması ve uygulanması,
- Tüm mal ve hizmetlerin standartlaştırılması ve değerlendirilmesi,
- Tüm mal ve hizmetlerin satınalma aracılığı ile temin edilmesi,
- Tüm malzemelerin teslim alınması ve sayılması,
- Malzemelerin ihtiyaç duyulan zaman ve dönemleri için stok toplanması,
- Malzeme kullanımının izlenmesi ve gözden geçirilmesi,
- Malzeme kullanımı için politika ve prosedürlerin geliştirilmesi ve uygulanması,
- Tekrar kullanılabilir stok ve malzemelerin işlenmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi,
- Tüm mal ve hizmetlerin dağıtımı,
- Kayıt dışı stokların kontrolü,
- Demirbaşlar için sorumluların belirlenmesi,
- Hasta bakım ekipmanının tekrar gözden geçirilmesi,
- Hasta ücretlerinin tekrar gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi,
- Artık malzemelerin etkin bir şekilde uzaklaştırılması.

Yukarıda belirtilen fonksiyonları yedi temel başlık altında toplayabiliriz.

⁷⁵ Kowalski, J.C., "Ceos and Cfos Express Express Concern about Materials Management", Healthcare Financial Management, V:52, 1998, s. 5.

⁷⁶ Arabacıoğlu, C., Hekimlik ve Hastanecilik, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yayın No:15, Ankara, 1991, s. 257.

⁷⁷ Rowland and Rowland, a. g. k., s. 195.

1. Malzeme ihtiyaçlar›n›n tahmin edilmesi
2. Malzeme kaynağının saptanması ve temini (satın alma)
3. Malzemelerin kurma intikali (taşıma)
4. Stok kontrol
5. Depolama ve dağıtım
6. Kalite kontrol
7. Atıkların değerlendirilmesi ve elden ıkartılması.

2.1.1 Malzeme İhtiyaçlarının Tahmin Edilmesi

Hastanelerde ihtiyac›n kim tarafından ve nasıl belirleneceğine ilişkin prosedürler mevcut değildir. İhtiyaçlar bilimsel metotlar kullanılmaks›z›n belirlenmektedir. İhtiyaç planlamas› genellikle geçici olarak kurulan ve bu konuda yeterli uzmanlık ve deneyimi olmayan komisyonlar ya da hastane eczanesi taraf›ndan yap›lmaktadır. Bu nedenlerle ihtiyaç planlamaları, kaynakların optimum dağılımını gerçekleştirmekten uzaktır. İhtiyaçlar, devamlılık esasına göre çalışacak ve malzemenin niteliği konusunda uzman kişilerin de yer alacağı malzeme yönetim birimi tarafından, önceki birkaç yıl içinde satın alınan ve kullanılan miktarlar ile depo mevcudu, hasta artış oranı ve kaynak planlamalar› da göz önünde bulundurularak belirlenmeli ve talep tahminlerinin gerçek gereksinim karşılığı olması sağlanmalıdır. Ayrıca ihtiyaçların sağlıklı belirlenmesi ve kullanıcı birimlerle eczane ve malzeme deposu aras›nda ilaç ve malzeme transferinde yaşanan sorunların giderilmesine yard›mc› olmas› bak›m›ndan hastanelerde ilaç ve tıbbi sarf malzemeleri için kodlamadan yararlan›lmal›dır⁷⁸.

Malzeme yönetim fonksiyonlarından birincisi gelecek dönemler için hastanenin çeşitli servis ve birimlerinin malzeme ihtiyaçlar›n›n tespitidir. Malzeme ihtiyaçlar›n›n dikkatli ve detaylandırılmış bir program ile belirlenmesi kaynakların etkin ve rasyonel kullanımını sağlar. İhtiyaç duyulan malzeme miktar› hastaneyi kullanacak (yatarak veya ayakta) hasta sayısı ile doğru orantılıdır. Bunun içinde ihtiyaç planlanmas›nda hasta sayısının iyi tahmin edilmesi gerekir.

Hasta talebinin tahmin edilmesi diğer mal ve hizmetlerin tahmin edilmesinden daha

⁷⁸ (<http://www.sayistay.gov.tr/yayin/dergi/icerik/der56m8.pdf>) (10.03.2005)

zordur. Çünkü sağlık hizmetleri talebi farklı özellik gösterir ve çok sayıda faktörün etkisi altındadır. Sağlık hizmetleri talebini etkileyen faktörlerin değişik şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir⁷⁹. Bu faktörler,

- Hastanenin hizmet sunduğu bölgenin genişliği ve coğrafik yapısı, ulaşım durumu vb.
- Bölgenin nüfus yoğunluğu ve nüfus artış oranı
- Sosyal güvenlik kapsamındaki nüfus,
- Demografik ve epidemiyolojik özellikler (hastalık, insidans ve prevalans hızları),
- Bölgenin temel ekonomik faaliyetleri ve gelir düzeyi,
- Tıbbi bakımın hasta için maliyeti (uygulanan ücret tarifesinin özelliği),
- Hastalıklara yönelik tutum ve davranışlar (sağlık hizmetlerini kullanım alışkanlıkları),
- Eğitim düzeyi, meslek statüsü, sosyal konum,
- Nüfus/konut sayısı,
- Sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi, sağlık politikası
- Yatak ve hekim arzı,
- Tıbbi hizmetlerin niteliği,
- Yeni hizmet birimlerinin oluşturulması,
- Sağlık turizmi, şeklinde sıralanabilir.

Talep tahmininde yukarıda belirtilen faktörler tek tek araştırılmalı ve talep üzerindeki etkileri analiz edilmelidir.

Hasta talebinin tahmini ve her hastalık cinsi ve ameliyat türü için yapılabilir. Hastalıkların sınıflandırılmasında uluslararası sınıflandırma sistemi olan ICD (International Classification of Diseases) den faydalanılabilir. ICD tasnifi 8.000 den fazla teşhisi ve 2.500 işlemi kapsamaktadır.

Her hastalık sınıfı için yapılacak hasta talep tahmininden sonra hasta başına, hasta günü veya yatak başına ve ameliyat türüne göre malzeme kullanım oran ve miktarları tespit edilebilir. Hastalık türüne veya ameliyat grubuna göre malzeme tespitinde DRG (Diagnosis Related Groups) sistemi kullanılabilir. Gelişmiş ülkelerde DRG sistemi hastanelerde maliyet kontrolünde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sistemde benzer hastalıklar aynı grup altında

⁷⁹Tengillimoğlu,D., “Sağlık Hizmetleri Piyasa Araştırması”. Toplum ve Hekim Dergisi, Sayı:56, Ankara, 1993, s. 26-27.

toplanmış ve her grup hastalık tedavisinin maliyeti çıkarılmıştır. Bu sistemde hastalıklar 400 grup altında birleştirilmiştir. Hastanelerin DRG sistemini kullanabilmeleri için hastalık teşhislerinin ICD'ye göre kodlanmış olması gerekir⁸⁰.

Hastalık türüne veya grubuna göre belirlenen standart malzeme kullanım miktarları, hastalık sınıfları için belirlenen hasta sayısı ile çarpılarak hastanenin toplam malzeme ihtiyacı belirlenebilir. Malzeme ihtiyaç tespitinde geçen yılların tecrübelerine ve kullanım miktarlarına dayanarak gelecekteki gelişmeler de dikkate alınarak malzeme talep tahminine gidilebilir.

-Talep Tahmin Yöntemleri

Malzeme talep tahminlerinin yapılması için öncelikle hasta tahmininin yapılması gerekir. Tahminleme yöntemlerinin iki grupta toplandığı görülmektedir.

- a. Öznel Yöntem (Tecrübe ve sezgiye dayanan talep araştırması)
- b. İstatistiksel Yöntemler

a. Öznel Yöntemler

Geçmişe ait yeterli ve sağlıklı verilerin olmaması durumunda bu yöntemler kullanılır⁸¹. Öznel yöntemlerden en çok kullanılanları; Delphi Tekniği, Kollektif Düşünce Yöntemi, Yöneticilerin Düşünceleri Yöntemi, Talebin Geçmiş Deneyimler Yoluyla Tahmini yöntemleridir.

-Delphi Tekniği: Gelecek yıllara ait talebe ilişkin bilgi sahibi olunması açısından uzman görüşleri yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Uzmanlar arasında uyum sağlayacak teknik "Delphi Tekniği" dir. Bu teknikte uzmanlara uzmanlık sahibi oldukları alana ilişkin görüşleri sorulur (örneğin, hastanenin hizmet sunduğu bölgenin epidemiyolojik yapısı, geliş düzeyi, alışkanlıkları v.b. faktörler talebi etkilediğinden epidemiyologların ekonomistlerin görüşleri alınabilir).

⁸⁰ Trisalini, M.G., Stanton, R., ve diğ. "Methods Analysis, Cost Recovery and Cost Central for a Public Hospital in a Developing Country Victorial Hospital", 1992, s. 120.

⁸¹ Sezgin, A., İşletmelerde Malzeme Akıl Sistemi Analiz Ve Simülasyon Uygulaması, A.İ.T.İ.A. Yayın No: 114, Ankara, 1976, s. 73.

-Kollektif Düşünce (görüş oylama-collective opinion) Yöntemi: İşletmenin çeşitli ünitelerinde ve ilgili kuruluşlarında çalışan kişilerin görüşlerinin sistematik bir biçimde toplanarak analiz edilmesinden ibarettir. Genellikle toplanan bilgiler bir komite tarafından analiz edilir⁸².

-Yöneticilerin Düşünceleri Yöntemi: Bu yöntemde, yetkili yöneticilerin ayrı ayrı hazırlayacakları öngörüler, gerekli tartışmalar da yapıldıktan sonra bir karar ya da bir üst yöneticinin vereceği karar ile ortaya çıkarak son tahmine ışık tutması söz konusudur⁸³.

Talebin Geçmiş Deneyimler Yoluyla Tahmini: Bu yöntemde örgütün makro ve mikro çevresinde biriken geçmiş veri ve bilgilerden faydalanılır. Geçen yılın verileri baz alınarak, bu gelişim önümüzdeki senelerde de tekrarlanabilir varsayımı altında ileriye yansıtılır. Bu yöntemde önceki yılın rakamlarına duruma göre biraz ilave veya azaltma yapılabilir⁸⁴.

Malzeme çeşidinin çok az olduğu işletmelerde faaliyet ve üretim programlarına başvurmadan sadece ilgili kişi ve yöneticilerin tecrübe ve sezgisine dayanarak ve geçmiş kullanım kayıtları analiz edilerek malzeme ihtiyaç tespitini çıkarmak mümkündür. Bu kayıtları inceleyerek malzemelerin belirli periyotlardaki ortalama kullanım miktarları ve sistemin çalışması için gerekli minimum ve maksimum stok seviyeleri tanımlanabilir. Öznel yöntemin sakıncalı yanlarını gözden uzak tutmak gerekir. En büyük sakıncası bireysel görüş ve yargılara dayalı (subjektif) olduğundan zaman zaman aşırı iyimser ve kötümser davranışlardan etkilenebilir. Diğer taraftan, kişiler ne kadar tecrübeli olursa olsun, tahminleri 6 ay veya 1 yıl gibi periyotlar için nispeten tutarlı ve duyarlıdır. Daha kısa veya uzun periyotlar için yapılan kişisel tahminlerde yanılma miktarının arttığı unutulmamalıdır. Öznel yöntem istatistiksel tahmin yöntemleriyle birleştirildiğinde, bireysel görüşler belli ölçüde ortadan kalkacağından olumlu sonuçlar alınabilir.

b. İstatistiksel Yöntemler

Talebi etkileyen faktörlerin çokluğu ve bunlar arasındaki ilişkilerin karmaşıklığı,

⁸² Kobu, B., Üretim Yönetimi, İ.Ü. İşletme Fakültesi, Yayın No:211, İstanbul, 1989, s. 210.

⁸³ Demir, H., Gümüşoğlu, Ş., Üretim Yönetimi, 9 Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bölümler Fakültesi, İzmir, 1986, s. 103.

⁸⁴ Tokat, M., Sağlık Ekonomisi, Anadolu Üniversitesi Yayın No:793 Eskişehir, 1994, s. 42.

tecrübe ve sezgiye dayanan yöntemleri geçersiz değilse bile yetersiz kılmıştır. Talep tahmininde kullanılan istatistiksel yöntemler ile geçmiş yıllara ait verilerden yararlanarak gelecekteki talep seviyesi projekte edilir. Bu projeksiyonda kullanılan belli başlı istatistiksel yöntemler şunlardır:⁸⁵,

-Regrasyon Analizi: Geleceğe yönelik projeksiyonların yapılmasında sağlıklı ve güvenilir sonuçlar verir. Bir değişkenin zaman ve başka değerler dizisine göre alacağı değerleri ve bu değerlerin artma ya da düşme eğilimlerinin saptanması ile ilgilidir. Regresyon analizi yönteminde kullanılan bağımsız değişken arasındaki ilişkiler doğrusal olabilir ya da olmayabilir. Her iki durumda çözüme ulaşmak için en küçük kareler yöntemi kullanılır.

-Zaman Serileri Analizi: Zaman serileri analizi, geçmişteki kayıtlara bakılarak bir trend (belirli bir değişim biçimi) olup olmadığını tespit etmek, eğer bir trend varsa bundan yararlanarak gelecekteki talebi tahmin etmekten ibarettir.

-Hareketli Ortalama Yöntemi: Geçmiş verilerin ortalamasını bularak, talep değişkeninin gelecekte alabileceği muhtemel değerleri hesaplamaya çalışır, Yöntem; aritmetik ortalamaya tutarlı bir analiz aracı olarak kabul ederek, geçmiş dönemlere ait talep miktarların aritmetik ortalamaları gelecek dönem tahmini olarak kullanır. Yöntemin uygulanmasında çevre koşullarında büyük değişimler olmadığı varsayımı kabul edilir. Bu yöntemin en önemli dezavantajı sürekli artış ve azalışların etkilerini ortadan kaldıracak özellikleri taşınamamasıdır. Yöntemin yukarıda belirtilen eksik yönü, ağırlıklı hareketli ortalamalar yöntemiyle giderilebilir.

-Ussel Düzeltme Yöntemi: Hareketli ortalamalar yönteminin eksik tarafları giderici daha üstün özellikler taşır. Yöntem geçmiş dönemlere ait çok miktarda verinin saklanması gerektirmediği gibi, serinin son dönemlerine daha çok ağırlık vererek veri serisinin eğilimini de gösterir.

Sözü edilen istatistiksel yöntemler arasında regresyon analizi yöntemi, dalgalanmalı talep durumu dışında genellikle uygun ve duyarlı sonuçlar verebilmektedir. Hareketli

⁸⁵ Çelik, Y., "Hastane Yönetimi Açısından Malzeme Yönetimi ve 2 Hastanenin Malzeme Yönetim Uygulamalarının Karşılaştırılması", Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünün Basılmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1993, s. 23.

ortalamalar yöntemin hesaplanması kolay olmakla birlikte çok miktarda veri serisinin işlemlere katılması dolayısı ile pratik uygulamayı güçleştirmektedir. Ussel düzeltme yöntemi ise yöntemde kullanılan düzeltme kat sayısının karar verici tarafından verinin özelliği ve eğilimine göre saptanabilmesi ve gerektiğinde değiştirilebilmesi nedeniyle diğer yöntemlere kıyasla büyük ölçüde esnek ve uygulanabilir görülmektedir.

Malzeme ihtiyaçlarının saptanması evresinde, malzemenin sınıflandırılması ve kodlanması, stok kontrolü, tartım ve sayımlar, isteklerin toplanması, üretici-kullanıcı ve çevre olanaklarının belirlenmesi, satın alma hedeflerinin ve önceliklerinin belirlenmesi, miad-amortisman ve sigorta ihtiyaçlarının genel kurallara göre ayrıntılı olarak saptanması ile sağlanır, ikmal kontrol sistemi yürürlüğü konular. Başka bir deyimle ihtiyaçlar, stoklar ve satın alma olanakları arasındaki dengesizlikler saptanarak giderilir⁸⁶.

2.1.2 Satınalma

1980'li yılların ikinci yarısında, sağlık teknolojisindeki hızlı gelişimin Türkiye'deki en önemli yansımalarından biri tıbbi cihaz-makine-teçhizat parkının değişimi, diğeri ise tıbbi malzeme çeşitliliği ve sayısının hızla artışı olmuştur. Çağdaş sağlık hizmeti oluşturmada en önemli etkenlerden biri olan tıbbi malzemeler ile ilgili ruhsatlandırma, fiyat tespiti, endikasyon belirleme, tedarik zinciri yönetimi konularındaki politikasızlık ve denetimsizlik 1990'lı yılların başına doğru oldukça önemli bir maliyet kalemi olarak sağlık sistemimizin gündemine oturmuştur. Yapılan değerlendirmeler sonucunda çoğu ithal olan bu malzemelerin kuruma fatura edilen fiyatlarında büyük farklılıklar olduğu, işletme ve mali yapıları itibarıyla kamu hastanelerinin bu yükün altından kalkamayacağı sonucuna varılmış ve malzeme fiyatlarını sağlıklı bir şekilde tespit etmek koşulu ile bu fonksiyonun kamu sağlık finans sistemleri tarafından sürdürülmesine karar verilmiştir. Sağlık sistemi finans sistemleri içindeki en büyük aktörlerden biri olan ve sağlık hizmeti üretme konusunda yapısal ve fonksiyonel herhangi bir organizasyonu bulunmayan Emekli Sandığı, malzeme satınalma fonksiyonunu kendisi üstlenmiş ve aşağıdaki modeli benimsemiştir (Şekil 2.3).

Stok ve distribüsyon maliyeti olmayan bu model aynı zamanda, ülkemizdeki malzeme tedarik zincirinin şekillenmesini de (üretici-ithalatçı-ana bayi-bayi-hasta) önemli ölçüde

⁸⁶ Çelik, a. g. m., s. 24.

etkilemiştir⁸⁷.

2.1.2.1 Satınalma Yönetimi ve Görevleri:

Satınalma, üretim için gerekli olan her çeşit malzeme, teçhizat ve servislerin temin edilmesi ile ilgili faaliyetlerin sorumluluğunu taşıyan ve malzeme yönetiminin Pazar ile olan ilişkisini icraata dönüştüren bir fonksiyondur. Geniş kapsamlı malzeme yönetiminin içinde yer alan satınalma birçok firmada malzeme yönetiminin esas fonksiyonu olarak kabul edilmektedir. Stok yönetimi satınalma için gerekli olan çalışma karakteristiklerini ve parametreleri hazırlar, satınalma bu bilgilere göre üretim için gerekli olan her çeşit malzemeyi pazardan temin eder.

Satınalma faaliyetleri;

- Uygun malzeme,
- Uygun fiyat,
- Uygun kalite,
- Uygun satıcı firma,
- Uygun zaman,
- Uygun miktar, amaçlarını gerçekleştirecek şekilde yönetilmelidir⁸⁸.

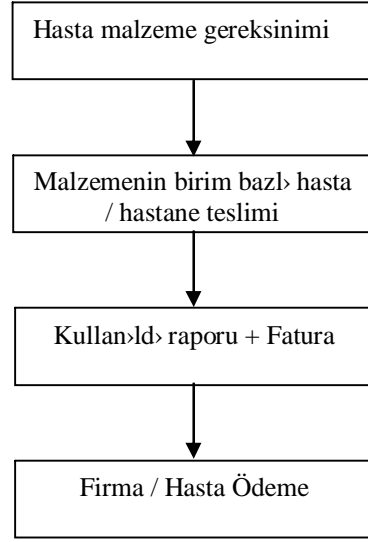
Satınalma olayında en önemli faktör piyasadaki istekler olmayıp, karşılanacak ihtiyaçlar olmalıdır. Alışveriş, satınalma ile başlar, sonra bunların saklanması, taşınması olayı ile sonuçlanır.

Satınalma fonksiyonunda yer alan en önemli unsurlar şunlardır:

- İhtiyaçları ve gerekli kaliteyi tespit etmek,
- Miktarı tespit etmek,
- Bir malzemenin işletme içinde yapılmasına veya dışarıdan alınmasına karar vermek,

⁸⁷ (<http://www.deu.edu.tr/userweb/erkan.derebek/dosyalar/hastaneleretibbimalzemetemini.doc> (30.03.2006)

⁸⁸Yenersoy, a. g. k., s. 97.



Şekil 2.3 Malzeme Satınalma Modeli (Emekli Sandığı)

-Satınalma kaynakların tespit etmek,
-Fiyatların tespit etmek,
-Malzemelerin istenilen kalitede ve zamanında gelmesini sağlamak amacıyla gerekli takipte bulunmak⁸⁹.

Satınalma departmanının görevlerini etkin ve ekonomik olarak yerine getirebilmesi için yapması gereken araştırmalar,

-Ekonomik araştırmalar,
-Satış kademeleri araştırmaları,
-Satıcıların seçilmesi,
-Maliyet düşürme araştırmaları,
-Üretim veya satınalma araştırmaları,
-Sipariş ve müşteri ilişkileri'dir⁹⁰.

⁸⁹ MPM, a. g. k.,1967 s. 19.

⁹⁰Yıldırım, a. g. k., s. 28.

2.1.2.2 Satınalma'nın Önemi

Bazı modern satınalma departmanlarında yapılan araştırmalar ustalıklı yapılan satınalma'nın, satınalınan malzemenin toplam maliyetini ortalama % 8 azalttığını ortaya koymuştur⁹¹.

Hastanelerin ve modern endüstriyel firmaların başarılı faaliyet göstermeleri, önemli ölçüde tedarik fonksiyonunun uygun bir işleyiş gösterebilmesine bağlıdır⁹².

Sağlanan mal ve hizmetlerin maliyetinde yapılan herhangi bir tasarruf bir işin rekabet şansını artırır. Satınalınan teçhizat ve malzeme ile ihtiyaç malzemeleri ve hizmetlerinin düşük maliyetlerle sağlanması, teşebbüsünün maliyet giderlerini karşılayabilmesi için satışların erişmesi gereken hacmi azaltır. Ucuz fiyatla satınalmalar teşebbüsün kazançlarını büyültür.

Satınalma bir teşebbüsün başarısında üretim ve satış ile aynı derecede hayati rolü olan bir sevk ve idare fonksiyonu olarak görülmektedir. Nitekim verimliliği artırma çarelerini araştıran bilimsel iş organizasyonu olarak görülmelidir. Nitekim verimliliği artırma çarelerini araştıran bilimsel iş organizasyon uzmanları, satınalma işlerine, üretim ve satış yöntemi teknikleri kadar önem verirler. Hala eski tekniklere göre yürütülen işlerde, satınalma yetki ve sorumluluğu çok kere açıklanarak tanımlanmamıştır. Mal ve hizmet satınalma işlemlerinde kazanç sağlayacak politika, usul ve tekniklere yeteri kadar önem verilmediği gibi satınalma planlarında mevcut değildir. Oysa iyi yönetilen modern bir işletmede, satınalma sorumluluğunun ait olduğu departman açıkça belirtilir ve satınalmaya ayrılmış fonların en iyi şekilde kullanılmasını sağlayan planlar hazırlanır⁹³.

Bir işletmenin faaliyetleri yönünden satınalma fonksiyonunun arz ettiği önem, yüksek kademedeki yöneticiler tarafından kabul edilegelmiştir. Bununla birlikte satınalma fonksiyonunun nasıl organize edilmesi, burada kimlerin görevlendirilmesi ve onun

⁹¹Akalın, S., Tedarik ve Materyal Yönetimi, Ankara, 1977, s. 2.

⁹² AK, B., Aker, Ç., Karakoca, H., Sağlık Kurumları Yöneticileri İçin Malzeme ve Tedarik Yönetimi Temel Bilgileri ve Hastanelerde Stokların Yönetimi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksekokulu, Ankara, 1987, s. 5.

⁹³ MPM, Tedarik Sistemi, Milli Prodüktive Merkezi, Yayın No: 45, Ankara, 1969, s. 1.

organizasyon kademesinin uygun bir kademesine yerleştirilmesi yönünden arz ettiği önem aynı yöneticiler tarafından ihmal edilmiş veya görmezlikten gelinmiş olabilir. Bu açık tezat, satınalma fonksiyonunun etkin bir şekilde işlemesi için gerekli olan hüner ve davranışın niteliğinin yöntemce anlaşılmasından doğar⁹⁴.

Sağlık bilgisi ve çevre şartlarının kontrol edilmesi, yükseltilmesi ve hizmetlerin geliştirilmesi için tedarikin zamanında yapılması ve teslim alınması gereklidir⁹⁵. Satınalma ekonomik bir olaydır. Bu nedenle satınalma fonksiyonu, firmayla Pazar arasındaki ilişkiyi kuran bir acenta gibidir. Özellikle malzeme giderlerinde yapılabilecek indirimlerin, kararlılık oranlarına olan büyük etkisi nedeniyle hayati öneme sahiptir. Bu önem;

-Düşük fiyattan satınalmalar,

-Yüksek envanter geri dönüşümü

-İkmalin devamlılığı,

-Kalitenin devamlılığı,

-Sipariş masraflarının azaltılması,

-Ticari ilişkilerin geliştirilmesi,

-Taşıma masraflarının azaltılması, gibi amaçların gerçekleştirilmesiyle belirginleşmektedir. Belirtilen amaçlar doğrultusunda yöneltilen bir satınalma bölümü, firmanın karlılığına ve verimliliğine büyük ölçüde katkıda bulunabilir.

Belirtilen amaçların önem derecesi firmadan firmaya değişebilir. Ancak kesin olan, bu amaçların aynı anda gerçekleştirilemeyeceğidir. Bu bakımdan amaçların ödünleştirilmesi veya dengelenmesi satınalma yöneticisinin en önemli görevlerinden biridir. Bu zor görev, fonksiyonunun önemini ortaya koyan diğer bir husus olarak kabul edilebilir⁹⁶.

2.1.2.3 Satınalma İlkeleri

İyi yetişmiş bir satınalma yöneticisi, mevcut imkanları teşebbüse en büyük menfaati sağlayacak şekilde kullanma çarelerini araştırır. Bunu yaparken aşağıdaki ilkelere titizlikle dikkat etmesi gerekir⁹⁷.

⁹⁴ MPM, a. g. k., 1967, s. 3.

⁹⁵ Boudreu, a. g. m., s. 75.

⁹⁶ Yenersoy, a. g. k., s. 98.

⁹⁷ MPM, a. g. k., 1969, s. 1.

-Satınalma teknikleri teşebbüsün özel ihtiyaçlarına uygun olmalıdır.

-Satınalmalar rakip ikmal kaynakları tarafından teklif edilen mal ve hizmetlerin arz ettiği avantajlar iyice incelendikten sonra yapılmalıdır.

-Satınalmayı yapacak olan kimse ne zaman neyi satın alacağına dair karar verirken piyasa trendleri, fiyatlar ile arz ve talep statüsü hakkında tam bir bilgiye sahip olmalıdır.

-Satınalma konusunda, istenilen kalite, fiyat ve teslim tarihi için en avantajlı şartları teklif eden satıcılarla anlaşmaya varılmalı ve satınalma fiyatlarının en düşük olduğu zaman yapılmalıdır.

Satınalmayı yapacak olan kimse piyasanın gelecekteki gelişmelerini tahmin edecek yetenekte olmalıdır.

2.1.3 Malzemelerin Kuruma İntikali (Taşıma)

Satınalınan mallar işletmenin bulunduğu yere aktarılır. Nakliye karadan, denizden ve havadan çeşitli araçlarla yapılır. Nakil araçlarının seçilmesinde fiyat emniyet ve sürat faktörleri dikkate alınır. Nakliyat yapılacak yerler arasında mevcut olan nakil araçları ucuzluk, emniyet ve sürat bakımından karşılaştırılır ve duruma uygun vasıta seçilir⁹⁸. Hangi satışlardan hangi malzemelerin, hangi araçlarla ve ne zamanlarda geleceğini bilmek gerekir. Özellikle çok sayıda satıcıdan mal alan, bunları kamyon, tren veya gemi gibi değişik araçlarla taşıyan ve sipariş zamanı çok sık olan örgütler açısından büyük önem taşır⁹⁹.

-Ambalaj

-Nakil araç ücreti,

-Yükleme, indirme, stoklama giderleri,

-Kırılma, bozulma kaybolma vs. zararlar,

-Vergi , harç, işlem masrafları, gibi unsurlar devamlı incelenir, her birinin azaltılması için nakliye maliyetini azaltma etütleri yapılır.

Satınalma yolu ile gelen malzemelerin nakliyesi malzeme yönetimince yapılır. Nakliye servisi bazı hallerde kuruluşun kendi malı olan araçları kullanır, bazı hallerde nakliye

⁹⁸ Yıldırım, a. g. k., s. 30.

⁹⁹ Sezgin, a. g. k., s. 91.

hizmetini satınalır. Bu bakımdan ton/km maliyet hesaplanır ve ucuz olan tercih edilir¹⁰⁰.

2.1.4 Stok Kontrol

Bir işletme kavramı olarak stok, işlerin pürüzsüz ve verimli yürümesini sağlamak için işletmenin elinde bulunduğu fiziksel mal,¹⁰¹. Kullanılmay veya satılmay bekleyerek, belirli bir süre atıl duran her çeşit malzemeyi ifade eder¹⁰². Stok bulundurma'nın temel amacı işletmenin başarısı ve kararlılığını arttırmaktır. Bu amacı farklı farklı stok türleri, farklı şekillerde gerçekleştirirler¹⁰³. Stokları etkin bir şekilde yönetmek için, stoklar baz ortak özelliklerine göre sınıflandırmak ve her sınıfa uygun kontrol sistemleri geliştirmek gerekir¹⁰⁴.

Bir malzemenin kaynağından ilk defa satın alınması veya ilave sipariş verilmesi suretiyle temin edilebilmesi için geçecek sürede ihtiyaç duyulan tahmini asgari stok miktarını ifade eden güvenlik stok seviyesinin birçok hastanede belirlenmediği görülmektedir. Bu nedenle ihtiyaçlar sağlıklı bir şekilde tespit edilememekte, depodaki tıbbi sarf malzemesi ve ilaçlar öngörülemeyen bir sürede tükenmekte ve ihtiyaç duyulduğu anda tedarik edilememektedir.

Hastane yönetimleri tarafından ilaç ve tıbbi sarf malzemeleri için; hastanenin coğrafi konumu, hedeflenen büyüme öngörüsü, hedef hasta kitlesinin büyüklüğü ve sıklığı, kliniklerden alınacak periyodik malzeme kullanım raporları, bütçe ve nakit imkânları gibi faktörler dikkate alınarak güvenlik stok seviyeleri belirlenmelidir.

Hastanelerin çoğunda iyi işleyen bir stok yönetiminin kurulamamış olması nedeniyle ilaç ve tıbbi malzemelerin stok takibi sağlıklı, güvenilir ve hızlı bir şekilde yapılamamakta, depo mevcutlarına ilişkin gerçek bilgilere gecikmeli olarak ulaşılabilmekte, kayıp ve kaçaklar ile bunlara neden olan sorumlular takip edilememektedir. İlaç ve tıbbi sarf malzemeleri için bir kodlama yapılmaması, ihtiyaçların sağlıklı belirlenmesine ve gereksiz alımlar yapılmasına yol açmakta, kullanıcı birimlerle eczane ve malzeme deposu arasında ilaç ve

¹⁰⁰ Yıldırım, a. g. k., s. 31.

¹⁰¹ Akalın, a. g. k., s. 61.

¹⁰² Yenersoy, a. g. k., s. 7.

¹⁰³ Barutçugil, a. g. k., s. 179.

¹⁰⁴ Gençyılmaz, G., Stok Sistemlerinin Yönetimi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, No:204, İstanbul, 1988, s. 11.

malzeme transferinde gecikmeler ve hatalar yaşanmaktadır.

Bazı hastaneler stok yönetimindeki sorunları otomasyondan yararlanarak çözmeye çalışmaktadır. Uygun otomasyonun kurulduğu hastanelerde stok yönetiminde zaman ve malzeme açısından önemli oranda tasarruf sağlanmıştır. Uygun yazılım veya donanımı içermeyen otomasyonun kurulduğu hastanelerde ise otomasyonun kullanımı stok yönetimini iyileştirmekten ziyade, çoğu verinin hem bilgisayarlara hem de elle yürütülen kayıt sistemine aktarılmasının gerekliliği nedeniyle iş yükünü daha da artırmaktadır. Otomasyona geçen hastanelerin çoğunda ise ilaç ve sarf malzemeleri için barkod kullanılmamakta ve kodlama yapılmamaktadır. Bu durum malzeme ve ilaçların farklı birimler tarafından farklı isimlerle talep edilmesine, aynı malzeme depoda mevcut olduğu halde yeniden satın alınmasına, dolayısıyla kaynakların verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır¹⁰⁵.

İşletmelerde etkin bir stok kontrol sisteminin kurulmasında izlenecek yol;

- İşletmenin örgütsel yapısı içinde stok kontrolünün yerinin belirlenmesi ve yönetimden bir kişiye stok kontrol sorumluluğunun verilmesi,
- Stokların sınıflandırılması ve tanınması için bir yöntemin geliştirilmesi,
- Stok gereksinimlerinin planlanması, malzeme dağıtımı, mali raporların hazırlanması, satınalma emirlerinin düzenlenmesi ve fiziksel stokların çıkarılması için stok kartları yardımıyla bir kontrol sisteminin kurulması ve sürdürülmesi,
- Malzeme akışını düzenlemek amacıyla malzeme yönetimi aşamalarının belirlenmesi,
- Malzeme almaları ve bu almaların kontrolü için gerekli yöntemlerin belirlenmesi,
- Depoların etkin bir sistemle korunmasıyla stoklar üzerinde fiziksel denetimin sağlanması, şeklindedir¹⁰⁶.

Etkin bir malzeme stok kontrol sisteminin faydaları aşağıda sıralanmıştır;

- Kayıtlara ve geçmiş tecrübelerle dayanarak ihtiyaçların ölçülmesi suretiyle satınalma işlemlerini ayarlamak ve satınalmaları buna göre yaparak tasarruf sağlamak,
- Her aynı şekilde satınalmayı önleyerek siparişlerde ve stokların yenilenmesinde aynı

¹⁰⁵ <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/dergi/icerik/der56m8.pdf>(10.03.2005)

¹⁰⁶ Barutçugil, a. g. k., s. 187.

malzemenin iki kere sayılmasına mani olmak,

-Eldeki stoklar> ihtiyaçlar> olan yerlere vererek stokların daha iyi kullanılmasını sağlamak,

-Dikkatsizlik ve dürüst olmayan hareketler yüzünden meydana gelebilecek kayıplar> önleyici bir kontrole sahip olmak,

-Stok hareketlerine göre satılma tarihlerinin daha iyi tesbitini ve stokların daha iyi kullanılmasını sağlamak,

-Stoklardaki malzemelerin satılma fiyatlarını bulundurarak maliyet hesaplarının daha iyi yapılmasını sağlamak¹⁰⁷.

-Stoklarda tutulan malzemelerin kullanılışı ve özellikleri hakkında bilgi verecek atıl, eski, modası geçmiş veya geçmekte olan malzemelerin daha ekonomik bir şekilde elden çıkarılmasını sağlamak,

-Maliyetlerle ilgili bilgilerin güvenilir olmasını sağlamak.

2.1.5 Depolama ve Dağıtım

2.1.5.1 Depolama

Tedarik edilen malzemelerin kaybolmamasını sağlamak için sayım ve kontrolün kolayca yapılabilmesi, aranıldığı zaman kolayca bulunabilmesi amacıyla sistemli bir şekilde yerleştirilip, ihtiyaç anına kadar saklanmasına depolanma denir¹⁰⁸.

Depolar fiziksel olarak tüm malzemeleri kontrol ve muhafaza eder. Malzemeleri zararlardan, eskimelerden ve çalınmalardan korumak için uygun fiziksel korumalar ve malzemeleri istenildiği zaman izleme olanağı sağlayacak tutanaklar muhafaza edilmelidir¹⁰⁹.

Depolar tedarik ve malzeme yönetiminin can damarıdır¹¹⁰. Depolama, bir maliyet elemanı olmakla beraber, toplam üretim maliyetini de azaltabilir, bir başka deyişle depolama

¹⁰⁷ MPM, a. g. k, 1969, s. 42-43.

¹⁰⁸ Kırıl,H., Hastane İşletmeleri Yönetiminde Temel Bilgiler, Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara, 1976, s. 312.

¹⁰⁹ Fearon, H., "Materials Management Will Work in Hospitals Part I", Readings Materials Management, AHA, Illinois, Chicago, 1973, s. 11.

¹¹⁰ Korzay,M., Otel-Motel-Restoran İşletmelerinde Tedarik ve Materyal Yönetimi, Ege Üniversitesi İktisadi ve Ticari İlimler Fakültesi, Yayın No:67/59, İzmir, 1977, s. 91.

faaliyetleriyle, işletmeler düzenli bir hızla çalıştırılabilir ve ürünler uygun zamanda üretilebilir¹¹¹.

Depolamanın iki yönlü bir amacı vardır. Bunlar,

-Malın korunmasını sağlamak,

-Müşteriye iyi hizmet etmek ve malın ekonomik bir şekilde sağlanmasını sağlamak suretiyle işletmeye faydalı olmak¹¹².

Ayrıca aşağıda sıralanan faktörlerin etkisiyle hastaneler depo bulundurmamak ve malzeme depolamak zorunda kalırlar.

-Satınalma faaliyeti aksayabilir, malzeme teslimi gecikebilir,

-Satınalma, üretim ve tüketim aynı tempoda olmayabilir,

-Birçok malzemeler satınalmadıkları gibi veya satınalmayı almaz kullanılmazlar,

-Bazı malzemelerin toptan satın alınması zorunlu olabilir,

-Yüksek miktarda malzeme satın almanın avantajları, malzemelerin ucuz maliyette olmasını sağlar,

-Fiyat dalgalanmaları, dikkate alınarak malzeme stoklama yoluna gidilebilir,

-Hizmetin sürekliliğini sağlamak için malzeme depolama yoluna gidilir¹¹³.

Kısaca; Hastane yönetimlerinin kalite yaklaşımlarında hastaya sunulan poliklinik ve servis hizmetlerindeki başarı öne çıktığından, müşteri açısından yönetimin görünmeyen yüzü olan depo ve eczane ile ilgili envanter işlemleri ve faaliyetleri genelde ikinci planda kalmaktadır. Oysa malzeme yönetim sürecinin başlangıcı, hastanenin kapasitesine uygun bir deponun varlığı ve bunun optimum şekilde kullanılmasıdır. Aksi halde, depo ile ilgili olarak yaşanacak aksaklıklar, malzeme ihtiyacı olan bütün birimlere doğrudan yansarak, hastane hizmetlerini olumsuz yönde etkileyecektir¹¹⁴.

2.1.5.2 Dağıtım

Genel ve katma bütçeli hastanelerde malzeme dağıtım faaliyetleri ayniyat saymanlığının sorumluluğu altındadır. Malzemelerin dağıtımını bölümlerden gelen malzeme istek belgelerine göre yapılmaktadır.

¹¹¹ Şarman a. g. k., s. 196.

¹¹² MPM, a. g. k., 1969, s. 53.

¹¹³ Koral, a. g. k., s. 31.

¹¹⁴ www.sayistay.gov.tr/rapor/perdenrap/2005/2005-1saglik/saglik.pdf (10.03.2005)

Malzeme dağıtım faaliyetleri özel hastanelerde her gün (ihtiyaç duyulduğu anda) gerçekleştirilirken (% 78'inde) diğer hastanelerde dağıtımın bir takvime bağlandığı görülmektedir. Sağlık Bakanlığı hastanelerinin % 64'ünde, üniversite hastanelerinin % 43'ünde malzeme dağılımının haftada bir yapıldığı görülmektedir¹¹⁵.

Özel hastanelerde malzeme dağıtımının günlük oluşu servislerde fazla malzeme stoklanmasını önlemekte, böylece malzeme kullanımında etkinlik, devir oranında artışlar sağlanmaktadır. Genel ve katma bütçeli kurumlara ait hastanelerde malzemelerin belirli periyotlarla dağıtımı kliniklerde (koltuk altı depolarda) fazla miktarlarda malzeme depolanmasına neden olmaktadır. Genellikle hemşirelerin fazla malzeme depolama eğiliminde olduğu gözlenmiştir. Kliniklerde fazla miktarda malzeme depolanması malzeme israfına ve kayıplara neden olmaktadır. Örneğin, bazı kamu hastanelerin çay karıştırmak için tek kullanımlık enjektörlerin veya dil basacağıının, el kurulumak için özel basılmış teknik formlarının kullanıldığı, ücretli hastaların ilaç ve malzemelerinin resmi hastalar üzerine yazıldığı gözlenmiştir.

Depodan istek alanlar istek belgeleri ile kendileri gelmek veya istek belgelerini göndermek suretiyle malzeme isterler. İstenen malzemelerle ilgili istek belgeleri normal olarak önce stok kontrol servisine gider, orada işleme koyulur. Sonra malzeme depodan verilir ve gerekli stok ve muhasebe kayıtları tutulur¹¹⁶. Bu kayıtlar vasıtasıyla, istenildiği zaman herhangi bir malzemenin eldeki mevcut miktarı ve bulunduğu yer kolaylıkla tespit edilir¹¹⁷.

Malzemeler depolardan aşağıda sayılan sebepler dolayısıyla çıkarılır¹¹⁸.

a.Sarf: Bölümler tarafından kullanılma amacıyla çıkarılır.

b.Kayıttan düşme:

-Kaybolma,

-Dikkatsizlik nedeniyle bozulma veya kırılma, durumunda çıkarılır.

c.Hurdaya ayırma: Teknik özelliği azalan veya ekonomik ömrü dolan malzemelerin ayrılmasıyla çıkarılır.

¹¹⁵ Tengilimoğlu, a. g. m., 1995.

¹¹⁶ Yıldırım, a. g. k., s. 32.

¹¹⁷ MPM, a. g. k, 1969, s. 54.

¹¹⁸ Koral, a. g. k, s. 359.

1955'ten önce hemen hemen her hastanede malzemelerin hareketi el gücü kullanıma dayanmaktaydı, şimdi bile sınırlı sayıda hastane dışında asansör ve taşıyıcı mahalleri hariç hiçbir otomatik sistem kullanılmamaktadır. Geçmişte hastane donanımı alanında otomasyon, malzeme dağıtım sistemlerinin otomatikleştirilmesinde üretim merkez halkasını teşkil ederdi. Bugün bunlar Kuzey Amerika'daki büyük hastanelerde kuruluş projelerinin bütçeleri planlanırken bu donanımına yer verilmektedir. Gelecekteki başarılar için elverişli zamanlarda bu konuda ne yapılacağı ile ilgili olarak çeşitli kurslar düzenlenmelidir. Otomatik sistemler sayesinde yüzlerce kurum ve kuruluşta planlar tam doğru olarak yapılmış ve bir çoğunda hala uygulanmaktadır. Geçmiş yıllarda hangi sistemler güçlükle ilerlemiş ve hangilerinde yüksek değer (çıktı) elde edilmiş olduğu, ve yönetici ve planlayıcılar tarafından ortaya çıkacak cesaretle bir silah olarak kullanılabilirdir¹¹⁹.

2.1.6 Kalite Kontrol

Kalite kontrolün temelini oluşturan unsurlardan biride malzeme standartlarının belirlenmesidir. Gelişmiş ülkelerde standart belirlenmesi büyük ölçüde malzeme değerlendirme komisyonlar veya standardizasyon komiteleri tarafından yapılmaktadır. Ülkemizde ise genellikle malzeme standartları satınalma şartnameleri ile belirlenmeye çalışılmaktadır.

Genel olarak kaliteyi “amaca uygunluk derecesi” şeklinde tanımlamak mümkündür. Burada amaç, malzemeyi kullanacak olan kişinin ihtiyacına ve ödeme olanaklarına göre belirlenir¹²⁰. Kaliteye ilişkin temel politikalar örgütün üst yönetim düzeyinde tespit edilmelidir. Çünkü bu politikalar işletmenin amacı, yönü ve önem verdiği konularla ilişkin kararlarla yakından ilgilidir. Bu kararları, zorunlu olarak pazarların değerlendirilmesi ve çeşitli kalite düzeylerinde Pazar potansiyellerine dayanır¹²¹.

Belli bir ihtiyaç için en iyi alımın hangisi olacağına ilişkin karar, hem alınacak malzemenin satınalma durumu hem de onun teknik kalitesi göz önünde bulundurularak verilir. Eğer malzeme yönetim şubesi malzemeleri, ekonomik ve kalitesi yüksek olan

¹¹⁹ Boudreu, a. g. m., s. 76-77.

¹²⁰ Kobu, a. g. k., s. 514.

¹²¹ Buffa,E.S., Temel Üretim Yönetimi, Çev. Atilla Sezgin ve diğ., Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, İşletme Fakültesi, Üretim Yönetimi Kürsüsü, Ankara,1981, s. 574.

satıcılardan temin ettiği takdirde, işletmenin karına oldukça büyük bir katkıda bulunmuş olacaktır¹²².

2.1.7 Atık ve Artıkların Değerlendirilmesi ve Elden Çıkarılması

Hemen hemen her hastane deposunda eskimiş, bozulmuş, süresi dolmuş malzemelere rastlamak mümkündür. Bu malzemelerin ekonomik açıdan değeri küçümsenmeyecek miktarlara ulaşmaktadır. Araştırma sonucunda, hastane yöneticilerinin % 56'sının atıl durumda olan malzemeleri diğer hastanelere verdiği % 6'sını satarak değerlendirildiği, % 21'inin ise depolarda beklettiği görülmektedir. Bu malzemelerin satışı veya ihtiyacı olan başka bir hastaneye devredilmesi, hem hastane hem de milli ekonomi açısından faydalı olacaktır¹²³.

ABD'de artan maliyetleri azaltmak amacıyla çok sayıda hastanenin yeni malzeme alımı yerine, kullanılmış malzeme alımına yöneldikleri gözlenmektedir¹²⁴. Nitekim, Texas'ta bulunan St. Mary of The Plains Hospital yeni yatağın fiyatından % 66 daha ucuz kullanılmış yatak olarak yaklaşık 100 bin dolar tasarruf etmiştir¹²⁵.

2.2 Hastanelerde Kullanılan Malzemelerin Sınıflandırılması

Hastanelerde en geniş anlamıyla sağlık hizmeti üretimi amacıyla kullanılan her türlü maddeye malzeme denir. Hastanelerin sağlık hizmeti üretimi amacıyla kullandıkları malzemelerin en küçük hastanede bile binlerce çeşidi bulunmaktadır. Bununla beraber hastanelerde kullanılan malzemeler genellikle 8 ana grupta toplanmıştır¹²⁶.

- Tıbbi malzeme,
- İlaç,
- Kimyasal malzeme,

¹²² Şarman, a. g. k., s. 81.

¹²³ Tengillimoğlu, a. g. m.,1995, s. 31.

¹²⁴ Dana, R.B." Line İtem Data Key to Centrolling Inventory", Hospital Materials Management, Vol. 17.(9). 1992, s. 10.

¹²⁵ Diakman, J., "Hospitals, GOPS Look to Cut with Refurbished Beds", Hospitals Materials Management, Vol. 17.(6) 1992, s. 10.

¹²⁶ Menderes, M., Hastanelerde Maliyet Muhasebesi ve Mali Analiz, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, İş. İD. 263, Eskişehir, 1994, s. 36.

- Kırtasiye,
- Temizlik Malzemesi
- Tuhafiye malzemesi
- Genel malzeme
- Teknik malzeme

Geliştirilen malzeme kataloglarında ise malzemelerin özelliklerine göre 10 grupta toplandığı görülmektedir. Hastanelerde kullanılan malzemeler; demirbaş malzemeler, tıbbi sarf malzemeleri, ilaç ve serumlar, kan ve kan ürünleri, kimyasal malzemeler, büro ve kırtasiye malzemeleri, mefruşat ve giyim iâşe ve gıda maddeleri, teknik ve bakım onarım malzemeleri, temizlik malzemeleri olmak üzere sınıflandırılmaktadır¹²⁷.

2.3 Hastanelerde Malzeme Yönetim ve Organizasyonu

Hastanelerde malzeme yönetim hizmetleri değişik şekilde organize edilmiştir. Organizasyonun şekli hastanenin özelliğine göre değişmektedir. ABD’de, hastanelerde malzeme yönetim hizmetlerinin mali işler bölümünden ayrı olarak organize edildiği ve bu hizmetlerin merkezileştirilmiş olduğu görülmektedir .Binlerce kalem malzeme ve cihazın satın alınması, depolanması, dağıtım ve kontrol işlemleri gerek iş yükü, gerekse uzmanlık açısından bu birimin ayrı olarak organize edilmesini gerekli kılmıştır¹²⁸.

Purchasing World Magazin tarafından 1986 yılında yapılan bir çalışmaya göre, ünvanlarında malzeme yer alan yöneticilerin, ünvanlarında satın alma yer alan yöneticilerden daha yüksek ücret aldığını ortaya koymuştur¹²⁹.

Genel olarak malzeme yöneticisinin sorumluluk alanına; hastane üst yönetimi ile birlikte malzeme yönetim politikalarının, satın alınacak malzeme ve cihazların miktarlarının ve zamanlarının tespiti, satın alınması, depolanması, dağıtılması, dağıtılan malzeme ve cihazların kayıtlarının tutulması stokların kontrolü, eskimiş ve kullanılmayan malzemelerin elden çıkarılması veya yeniden değerlendirilmesi hizmetleri girmektedir.

¹²⁷Tengilimoğlu D., “Hastanelerde Satınalma Yönetimi”, Verimlilik Dergisi, MİM Yayınları, 1996, s. 2.

¹²⁸ Seçim, H., Hastane Yönetim ve Organizasyonu, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:130, Eskişehir, 1985, s. 99.

¹²⁹ Leenders, Fearon, a. g. k., s. 53.

Hastanelerde malzeme yönetim kitabının yazarı Housley hastane malzeme yöneticisinin sorumluluğuna, eczane, yiyecek ve iâşe, steril depo, çamaşırhane fonksiyonlarını da eklemektedir. Malzeme yönetimi konusunda çalışmalar yapan Ammer ise Housley'in fikirlerine katılmakla birlikte eczanede stoklanan ilaçların malzeme yöneticisi tarafından direkt kontrolünün tartışılması gerekli bir konu olduğunu belirtmektedir¹³⁰.

Malzeme yöneticisinin başarısı diğer bölümlerin başarılı bir şekilde fonksiyonlarını yerine getirmesine anahtar rolü oynadığı için malzeme yöneticileri kendilerini eğitmeli ve eğitime zaman ayırmalıdır. Örneğin ABD'de "The National Association of Hospital Purchasing Materials Management" kuruluşu tarafından hastane yöneticilerine yönelik her yıl malzeme yönetimi konusunda sertifika programları verilmektedir. Malzeme yönetim departmanındaki her bir bölüm ve iş pozisyonu detaylı olarak belirtilmelidir¹³¹.

1980 yılında Amerika'da yapılan bir araştırmada, malzeme yönetimi konusunda hastanelerde üç ayrı modelin bulunduğu ortaya çıkmıştır¹³².

Model A: Hastane satın alma müdürü malzeme yöneticisi olarak adlandırılabilir. Daha ziyade küçük hastanelerde uygulanmaktadır. Malzeme veya satın alma müdürü: satın alma, stok kontrol, dağıtım ve benzeri geleneksel satın alma fonksiyonları yürütür.

Model B: Kirlî ve temiz bütün malzemelerin sevki ve üretimine kadar, hastane idaresine doğrudan rapor veren ve bütün satın alımlarda denetim sahibi olan bir malzeme yöneticisini gösterir.

Model C: Bütün geleneksel satın alma fonksiyonların, bir defa ve çok kez kullanabilen malzemelerin üretim ve sevki, çamaşırhane, diyet ve güvenlik hizmetlerini; bütün iç ve dış alışverişleri, dağıtım, iletişimi ve diğer lojistik fonksiyonları içerir. 400 ve daha fazla yatak kapasiteli büyük hastaneler ve ileri görüşlü bir yönetime sahip olan hastanelerde bulunur. İdeal bir malzeme yönetim modelidir¹³³.

İyi bir malzeme yönetim organizasyonu, görevlerde zaman ve çabalardaki pahalı komplikasyonları önleyerek faaliyetlerin tek merkezde birleştirildiği organizasyonlardır.

¹³⁰ Holmgren, Wentz a. g. k., s. 5.

¹³¹ Miller, G.J., "Materials Management: Some Useful Guidelines", Hospital Care, November, 1972, s. 35.

¹³² Holmgren, Wentz a. g. k., s. 4-6.

¹³³ Holmgren; Wentz a. g. k., s. 5-6.

Merkezi malzeme yönetim organizasyonu Şekil 2.4’de görülmektedir¹³⁴.

ABD’deki hastanelerde merkezi malzeme yönetim organizasyonlarında çeşitli komitelerin yer aldığı görülmektedir. Ünitelerden birisi de malzeme değerlendirme komitesidir. Değişen teknolojiyi yakalayabilmek, yeni çıkan ürünleri takip edebilmek, ürünlerin standartlara uygunluğunu ve değer analizini yapabilmek için malzeme değerlendirme komitesine ihtiyaç vardır. Malzemeleri yalnızca ekonomik ölçütlere dayalı fiyatlarla satın almak yanlış olur. Klinik bilgilere ihtiyaç vardır.

Seçilecek ürünler tedavi hizmetlerinin ve hemşirelik hizmetlerinin etkinliğini büyük ölçüde etkiler. İdeal olarak komite birkaç bilim dalıyla, ilgili bölümlerde karar vermeye yetkili kişilerden teşkil etmektedir. Komite üyeleri aşağıdaki kişilerden oluşur.

- *Biyo-medikal mühendisi
- *Malzeme dağıtımı ve ayniyat sorumlusu
- *Satınalma müdürü
- *Hastane yöneticisi
- *Enfeksiyon kontrol komitesinden bir üye
- *Hemşirelikten bir temsilci
- *Gerektiğinde diğer bölümlerden bir temsilci (eczane, acil servis vb.)

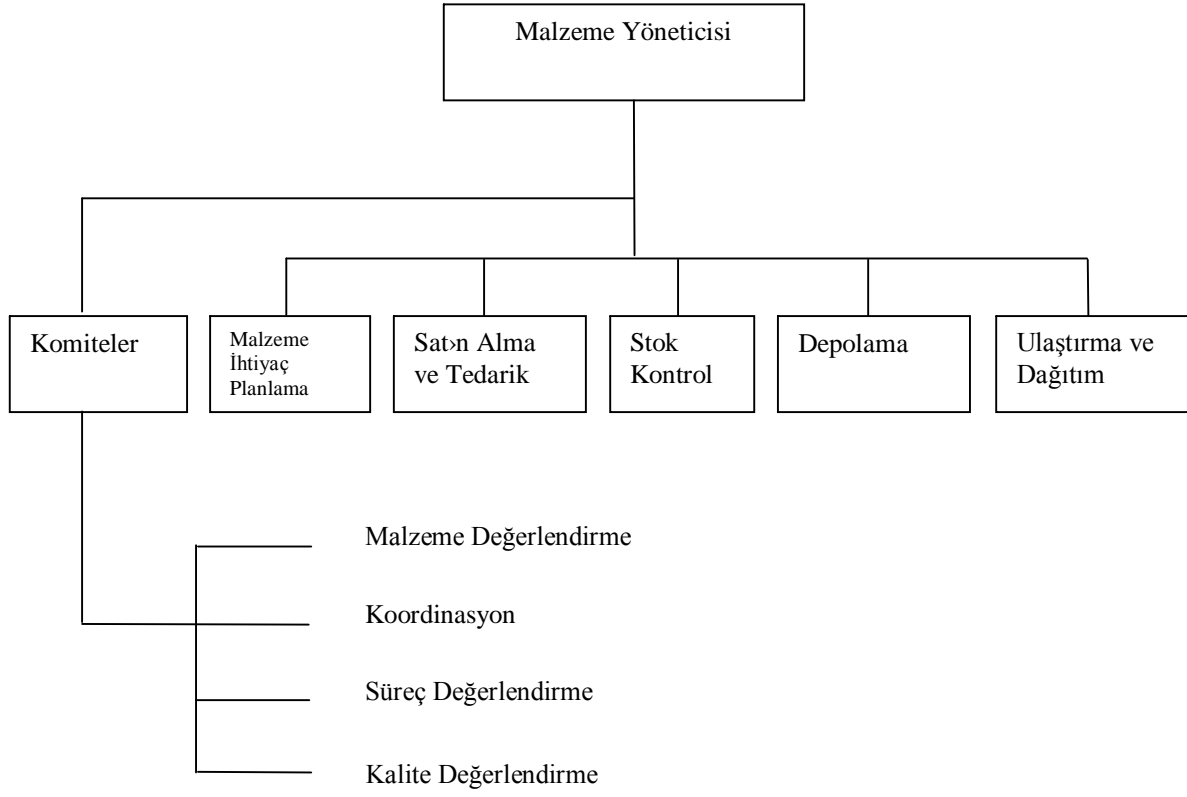
Komite başkanının kim olacağı hastanenin yapısına ve katılan personelin niteliğine bağlıdır. Komite özellikle şu konuları gözden geçirmelidir¹³⁵.

- a)Yeni veya eski ürünün yerine geçecek ürünler
- b)Süreç değişikliğine etki eden ürünler,
- c)Kullanımdan kalkacak ürün ve malzemeler,
- d)Malzeme dağıtımı, depolama, bakım faaliyetleri¹³⁶.

¹³⁴ Myers,S.,“Material Management;Nurses Involment”, Nursing Management, Vol.21, August, Newyork,1990, s. 30-31.

¹³⁵ Myers, S., a. g. m., s. 39.

¹³⁶ Tengillimoğlu, a. g. m., 1995,



Şekil 2.4 Hastanelerde Merkezi Malzeme Yönetim Organizasyonu

3. UYGULAMA: İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ KULAK BURUN BOĞAZ KLİNİĞİ MALZEME YÖNETİMİ VE ORGANİZASYON YAPISI

3.1 Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin Tarihçesi

İstanbul Üniversitesi içinde bulunan tek “Tıp Fakültesi” 1967 yılında İstanbul ve Cerrahpaşa Tıp Fakülteleri olarak ikiye ayrılırken 140 yıllık köklü bir tarihin mirasına da ortak oldular.

Bugün toplam 39 binası bulunan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, 140.000 m² açık 210.000 m² kapalı alana sahip olup, kampus içinde spor salonları, derslikler, klinik ve laboratuvarlar, kan merkezi, santral iletişim merkezi, bilgi işlem otomasyon merkezi, kreş, kütüphane, tıpla ilgili tarihi malzemenin bulunduğu Tıp Kültür Birimi, hemşire lojmanı, öğrenci yurtları, 2 adet misafirhane, restoran, bankalar, taksi durağı, özel yemekhane, özel çamaşırhane, hastane garajı, 1000 kişi kapasiteli oditoryum, Dekanlık ve diğer idari birimleri bulundurmaktadır. Bunun yanında İstanbul Üniversitesine bağlı Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Sekreterlik, Radyoloji, Laboratuvar önlisans okulları Cerrahpaşa Tıp Fakültesi bünyesinde faaliyetlerini sürdürmektedirler. Kampus ağacı, çiçeği ve çimi ile güzel bir yeşil alan içindedir.

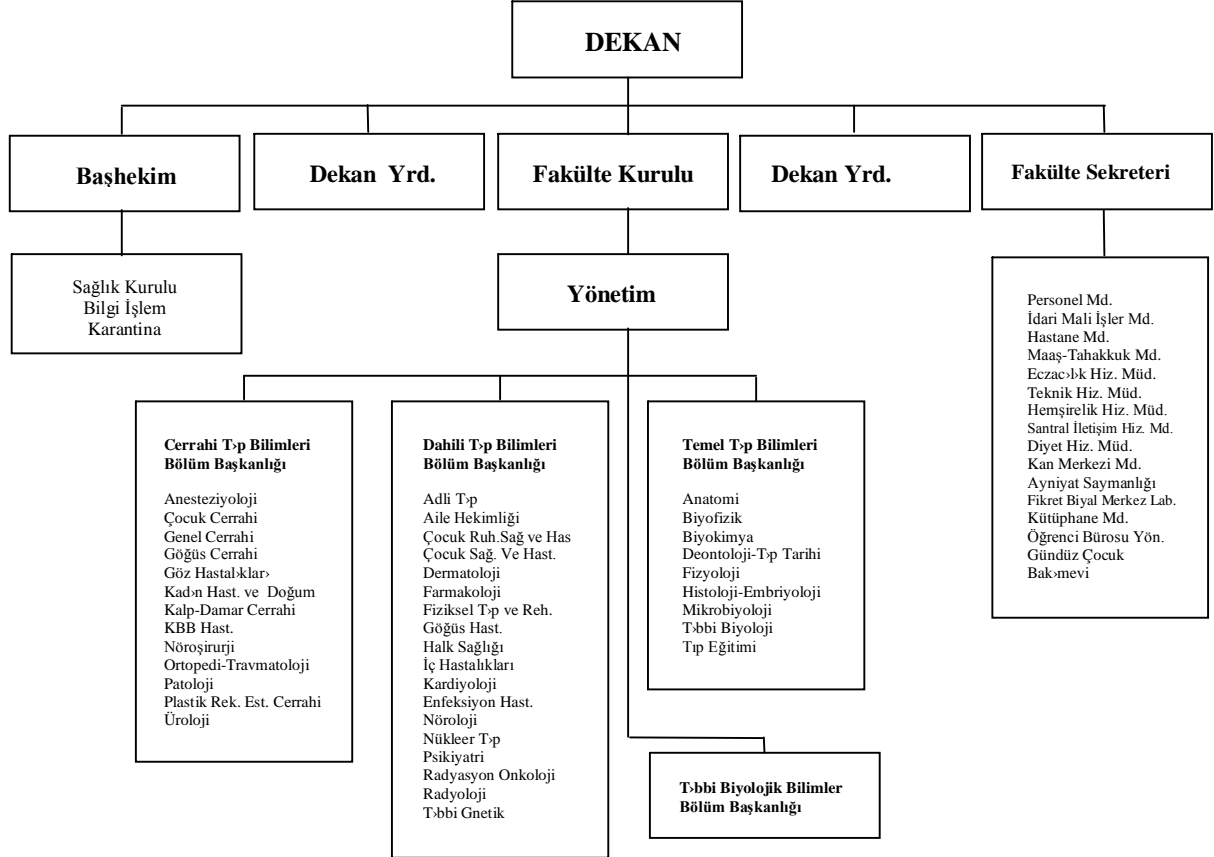
Küçük bir konakla faaliyete geçen kampüs bugün 2500 civarında öğrencisi, 1100 akademik ve 657 sayılı yasaya bağlı 2343 personeli ile faaliyet gösteren büyük ve seçkin bir Tıp Fakültesi olarak gelişimini hızla sürdürmektedir.

3.2 Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Organizasyon Yapısı

Cerrahpaşa tıp fakültesi idari birimleri var olan organizasyon şemasına göre işlevlerini gerçekleştirir (Şekil3.5).

3.2.1 Dekan: Fakültenin ve bağlı birimlerinin temsilcisi olup rektörün önereceği, üniversite içinden veya dışından üç profesör arasından Yükseköğretim Kurulunca 3 yıl süre

için seçilir ve normal usul ile atanır. Süresi biten dekan yeniden atanabilir. Fakülte dekanı; fakülte kurullarına başkanlık etmek, her öğretim yılı sonunda ve istendiğinde fakültenin genel durumu ve işleyişi hakkında rektöre rapor vermek, fakültenin birimleri ve her düzeydeki personeli üzerinde genel gözetim ve denetim görevini yapmak gibi görevleri vardır.



Şekil 3.5 İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Organizasyon Şeması

3.2.2 Dekan Yardımcısı: Dekan tarafından kendisine çalışmalarında yardımcı olmak üzere fakültenin aylıklı öğretim üyeleri arasından en çok iki kişi dekan yardımcısı olarak seçilir. Fakültenin eğitim- öğretim faaliyetleri ve idari işlerin yürütülmesinde Dekan'a yardımcı olup Dekan tarafından 3 yıl için atanır. Dekan'a görevi başında olmadığı zamanlarda Yardımcılarından biri vekalet etmektedir.

3.2.3 Fakülte Kurulu: Dekanın başkanlığında fakülteye bağlı bölümlerin başkanları ile varsa fakülteye bağlı enstitü ve yüksekokul müdürlerinden ve üç yıl için fakülte'deki profesörlerin kendi aralarından seçecekleri üç, doçentlerin kendi aralarından seçecekleri iki, yardımcı doçentlerin kendi aralarından seçecekleri bir öğretim üyesinden oluşur. Fakültenin eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayın faaliyetleri ve bu faaliyetlerle ilgili esasları, plan, program ve eğitim-öğretim takvimini kararlaştırma görevlerini yürütmektedir.

3.2.4 Fakülte Sekreteri: Fakülte idari teşkilatının başı olup doğrudan Dekan'a bağlıdır. Fakültenin idari hizmetlerinin yürütülmesinden sorumludur.

3.2.5 Satınalma Müdürlüğü: Her türlü malzemenin satın alınabilmesi için gerekli formal işlemlerin yapılmasından, satın alınan malzemelerin sipariş miktar ve tarihlerinin belirlenmesinden, siparişlerin planlanan tarihte getirilmesi için satıcı firmalarla iyi ilişkilerin kurulmasından ve malzeme depoya gelene kadar gerekli prosedür, işlem ve ilişkileri yürütmekten sorumludur. Satınalma işlemleri, ihale yoluyla gerçekleştirildiği gibi, acil durumlarda avans yolu ile, resmi kurumlardan tedarik durumunda ise kredi yolu ile gerçekleştirilmekte ve mahsup işlemleri yapılmaktadır. Bunun dışında kurum çalışanlarının tedavi giderlerinin ödenmesi işlemleri de Satınalma Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır.

3.2.6 İdari ve Mali İşler Müdürlüğü: Bir sonraki yıl kullanılacak malzemelerin miktar ve çeşit olarak ihtiyacının tespitinden ve planlanmasından sorumludur. İhale yoluyla hizmet alımlarının gerçekleştirilmesinden sorumludur.

3.2.7 Ayniyat Saymanlığı: Ayniyat, kullanılmaya ve harcamaya elverişli olup, taşınabilen ve para eden her türlü malzeme demektir. Ayniyat sayman, sorumluluklar altında bulunan malların muhafazasından, depolanmasından, giriş ve çıkışından, kayıtların doğru, yönetmeliklere uygun tutulmasından ve Sayıştay Başkanlığına hesap vermekle yükümlü mal muhasebecisidir. Ayniyat işlemleri 9.6.1927 tarihinde yayınlanan 1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu'na ve bu Kanuna istinaden yayınlanan Ayniyat Yönetmeliği'ne istinaden yürütülmektedir.

Kullanım amacı ile elde bulundurdukları sarf ve tüketime mahsus bütün eşya, malzeme ile her çeşit demirbaş eşyanın kuruluşa girmesini ve kuruluştan çıkmasını, bozulma ve çürümelerden doğacak kayıp fire ve benzeri azalmalar, ambar artımların kayıtlı etmek

ve bu işlemlerini sürdürmekle yükümlüdür. Hastaneye giren her türlü malzemenin, malzeme giriş belgeleri, birime ulaşan faturaları, hibe tutanakları, onaylı kayıt suretleri (devir alınan demirbaşlar için), ayniyat saymanlığında bulunur. Ayrıca malzeme stok kontrol hizmetlerini yürütmekten, stok seviyeleri ve malzeme karakteristikleri ile ilgili bilgileri Bütçe ve Mali İşler Müdürlüğüne ve Destek Hizmetleri Müdürlüğüne vermekten, belirli aralıklarla sayım yapmaktan, servis ihtiyaçlarını istenilen zamanda ve miktarda karşılamaktan sorumludur. Olumlu muayene raporu, onaylı fatura sureti esas alınarak gelen malzemeler depoya alınır. Ayniyat saymanları bu hesaplarını Sayıştay Başkanlığına her iki yılda bir ilk 5 ay içinde teslim etmekle yükümlüdür.

Ayniyat Saymanlığı, fakültede görev yapan ve Giyecek Yardımı Yönetmeliğine göre, kıyafet alma hakkı bulunan personele elbise, ayakkabı, forma vs. gibi giyim yardımlarının dağıtımından sorumludur.

2006 yılı itibarıyla Fakülte Ayniyat Saymanlığı'nın Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü Ayniyat Saymanlığı'yla birleşmesi ile birlikte doğrudan temin, avans veya ihale yolu ile alınan her ürün için fatura bilgileri ve ayniyat girişleri Fakültede yapılarak muayene komisyonunda kabulü gerçekleştirilir ve düzenlenen evraklar İstanbul Üniversitesi Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'ne gönderilir.

Ambar ve depo hizmetleri ayniyat saymanının sorumluluğundadır. Ambar ve depo memuru Ayniyat talimatnamesi hükümlerine göre işlevlerini yürütür, hastaneye alınan, ambar ve depoya konulacak malzemelerin geçici kabul ve kati teslim işlerinden kayıt altına alarak, malzemenin özelliklerine göre depolanmasından, dağıtımından, malzemenin korunmasından, atıl hale gelip çıkış işleminin yapılmasına kadar geçen süreci takip etmekten sorumludur. Giriş belgeleri, malzemenin tüm vasıflarını yansıtacak bilgilerle donatılmış, anlaşılır ve doğru olmalıdır. Aksi durumlarda tamamlanmaz. Malzeme deposuna gelen ve çıkan her malzeme sayılarak, giriş belgelerine uygunluğu sağlanır.

Demirbaş eşyanın kaydında esas faturalardır. Faturalarda malın vasıflarının yazılı olması gerekir. Eğer bu vasıflar eksik ise ayniyat saymanı satıcılara bu eksikliklerini tamamlatarak faturaları imzalatılmaktadır. Demirbaş malzemeler kullanılmak üzere birime teslim edilirken hazırlanan "Zimmet Raporu"nda yazılı şekilde demirbaş numaraları yapılandırılır. Hurda demirbaşın devri için, Hurda Satış/Devir Raporu tanzim edilir

Malzemeye ihtiyacı olan bölümler taleplerini üstyazı ile Dekanlığın onayına sunar. Dekanlık talebi uygun bulursa, Ayniyat birimine gereğinin yapılması için havale eder. Sayman tarafından malzeme stok durumuna göre gerekli incelemeler ve miktar ayarlamaları yapıp parafe edilir. İlgili memur tarafından (Ayniyat–Ambar) bilgisayar ortamında, sarf malzemeler için, “Sarf Malzeme Çıkış Pusulası” demirbaş malzemeler için “Zimmet Raporu” tanzim edilerek, malzemeler depodan çıkış evrakları imzalandıktan sonra, depodan teslim edilir.

Resmi veya özel bir kuruluş veya kişi tarafından Fakülteye herhangi bir mal bağışlanabilir. Bu takdirde, hibe malzemeyi teslim alan birim veya personel tarafından, varsa malzemenin cinsi ve özelliklerini, birim fiyatını içerir faturası vb. ni yoksa “Hibe Teslim Alma Formu” doldurularak, bağlı olunan Ayniyat Saymanlığına teslim edilir. Saymanlıkça bu giriş belgeleri esas alınarak giriş kaydı yapılır. “Ayniyat Teslim Alma Makbuzu” tanzim edilerek bir nüshası hibe belgesi getirene verilir. Gerekli görülen diğer Ayniyat işlemleri, (depolama, zimmet, depo çıkışı vb.) yapılır. Böyle bir malı alan bölüm yetkilileri, o mala ait hibe belgesini en kısa zamanda Ayniyat Saymanlığı'na ulaştırmak zorundadır. Birimde kayıtlarda görülmeyen malzeme görülmesi iyi niyetle de olsa şahsa yapılan, yüksek bedel ifade eden hediye olarak görüleceğinden uygunsuzdur. Hibe mallar için, ödeme yapılmadığından, Ayniyat Kesin Hesaplarındaki meblağdan çıkarılır.

3.2.8 Eczane: Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'na göre; hastane eczanesi hastaneye gerekli olan ilaç ve sıhhi malzemeyi sağlayan birimdir. Hastanenin yıllık ilaç ihtiyacının tespiti ve idareye bildirilmesi, ilaç ve malzemelerin hastaneye kabulü ve depolanması, hekimlerle konuşularak aynı maksat için kullanılan veya aynı tertipte olan ilaçların daha az kaleme indirilmesi, süresinin dolması yaklaşan ilaçların tüketiminin, bu mümkün değilse başka kurumlara devrinin sağlanması eczanenin yürüttüğü faaliyetler arasındadır (1983:6-7). Bunun yanında eczane, ilaç ve tıbbi malzeme hareketlerinden, bölümlere dağıtılmasından, birimlerin yıl içerisindeki tüketim miktarlarını dikkate alarak aylık ve yıllık ihtiyaç listelerinin hazırlanmasından sorumludur.

3.2.9 Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü: İhale yolu ile yapılacak olan satın alma faaliyetlerinden sorumludur. Malzeme yönetimiyle ilgili önemli bir organdır. Döner sermaye işletmeleri genel ve katma bütçeli idarelerin kamu hizmeti yaparken ortaya çıkan “kapasite

fazlasını değerlendirmek, destek hizmet sağlamak, mal ve hizmet sağlamak ve bütçeye gelir sağlamak amacıyla kurulmuş iktisadi birimlerdir”. Hastanelerde döner sermaye işletmeleri mali işlerde merkeze bağımlılığı azaltmakta, hastane ihtiyaçlarının mahallinde derhal karşılanmasına imkan vermektedir.

Kamu hastanelerinin büyük bir çoğunluğunda döner sermaye işletmesi bulunmaktadır. Döner sermaye gelirlerinin hastane işletmeciliğinde vazgeçilmez bir kaynak olduğu söylenebilir. Döner sermaye bütçesinin büyük bir kısmı malzeme alımlarında kullanılmaktadır. Üniversite hastanelerinde döner sermaye gelirlerinin % 50’ye yakın malzeme giderlerine harcanmaktadır. Örneğin Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi 2006 yılı faaliyet raporuna göre döner sermaye gelirlerinin % 31.62’si malzeme alımlarında, % 12.30’u ilaç alımlarında kullanılmıştır.

Döner sermaye saymanı, mali işler ile muhasebe işlemlerinin mevzuatta belirtilen usullere göre yapılması veya yaptırılması; muhasebe defter ve kayıtların tutulması, ambar ayniyat ve vezne işlemlerinin usullere uygun şekilde yürütülmesi; hastanenin alacak ve borçlarının zamanında tahsil edilmesi ve ödenmesi vb. işlemlerin yapılmasından sorumludur.

Döner sermaye işletmelerinin faaliyetlerinin denetimi işletme içi ve işletme dışı denetim olmak üzere iki türlü yürütülmektedir. İşletme içi denetim başhekimin ve işletmenin bağlı olduğu bakanlık denetim elemanları tarafından yapılan denetimdir. İşletme dışı denetim, Maliye Bakanlığı ve Sayıştay tarafından yapılmaktadır¹³⁷.

3.3 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Yapısı

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Nefroloji-Kardiyoloji, Hematoloji, Metabolizma-Endokrin-Nöroloji-Genetik, Enfeksiyon, Gastroentoloji, Yeni Doğan Yoğun Bakım ve Yeni Doğan Özel Bakım, Acil, Hemodiyaliz bölümleriyle toplam 8 servisi; İmmünoloji-Alerji-Enfeksiyon, Nöroloji, Kardiyoloji, Metabolizma, Endokrin, Hematoloji, Çocuk, Sağlam Çocuk, Gastroentoloji-Endoskopi, Genetik, Nefroloji bölümleriyle 11 adet polikliniği; Çocuk Merkez (Biyokimya), İmmünoloji, Mikrobiyoloji, Genetik, Hematoloji-Onkoloji, Metabolizma, Röntgen, EEG olmak üzere 8 adet laboratuvarı bulunur.

¹³⁷ Seçim, H., a. g. k., s. 198.

Diğer kliniklerde olduğu gibi, Dekanlığa bağlı klinik anabilim dalı başkanı seçimle gelir ve 3 yıl süre ile görevine devam eder. Görevi süresince klinik ita amiri olan anabilim dalı başkanının kadrosu öğretim görevlileri, uzmanlar ve asistanlarından oluşur. Çalışan başhemşire ve diğer hemşireler hemşirelik hizmetleri müdürlüğüne, idare amiri hastane müdürlüğüne, diğer personel ise personel müdürlüğüne bağlı olarak görev alırlar.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesinin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nin organizasyon yapısında diğer kliniklerden farklı olarak, anabilim dalı başkanlığı'na bağlı tüm birimlerin sevk ve idaresini yapan idare amirliği bulunmaktadır.

İdare amiri, birimlerin tüm malzeme ihtiyacının tespit edilmesi, ihale yoluyla satın alınacak malzemeler için gerekli olan tüm evrakların hazırlanması, servisin temizlik, güvenlik ve yemek dağıtımını gibi hizmetlerin kontrolü ile her türlü arıza ve onarım ihtiyacının giderilebilmesi için ilgili birimlerle koordinasyonu sağlar. Acil malzeme temini gereken durumlarda Dekanlık yoluyla avans talebi ile diğer kamu kurumlarından karşılanacak ihtiyaçlar için kredi talebi ve takibinin yapılması idare amirinin yükümlülüğündedir. Bağış yoluyla gelen demirbaş malzemelerin ayniyat kayıtlarının yapılmasından ve takibinden sorumludur. Gerçekleştirdiği her işlemde anabilim dalı başkanı'nın onayını almak zorundadır.

3.4 Kulak Burun Boğaz Kliniğinin Yönetim ve Organizasyon Yapısı

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde 1 özel servis 2 normal servis, 3 genel anestezi masalarından oluşan tam donanımlı ameliyathane ve 1 lokal anestezi masasından oluşan tam donanımlı ameliyathanesi, bununla birlikte servislerden ayrı bir binada faaliyetini devam ettiren Kulak Burun Boğaz polikliniği, otoloji laboratuvarı ve öğretim üye odaları bulunur; poliklinik binasında tam donanımlı acil müdahalelerin yapıldığı 3 muayene odası, hasta poliklinik odaları, 2 mikroskop odası, 1 endoskopi odası, 1 bera çekim odası ve alerji laboratuvarı bulunur.

Dekanlığa bağlı klinik anabilim dalı başkanı seçimle gelir ve 3 yıl süre ile görevine devam eder. Görevi süresince klinik ita amiri anabilim dalı başkanıdır. Kadrosu öğretim görevlileri, uzmanlar ve asistanlarından oluşur. Çalışan başhemşire ve hemşireler hemşirelik hizmetleri müdürlüğüne, diğer personel ise personel müdürlüğüne bağlı olarak klinik anabilim

dalı başkanının emrinde çalışır.

Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde 4 ayrı komisyon bulunur ve anabilim dalı başkanı tüm komisyonların başkanıdır. Tüm komisyonlar başkan ve iki üyeden oluşur. İhale komisyonu kliniğin sarf malzeme ve demirbaş malzeme alımlarında başhemşirenin tespit ettiği eksikliklerden yola çıkarak gerekli incelemeleri yapar, satınalma evraklarının hazırlanması için başhemşireye talimat verir. Başhemşire hazırladığı evrakları imza için komisyona sunar. Komisyon üyelerinden 1 kişi malzeme ve demirbaş alımlarında başhemşire ile birlikte bilirkişi olarak ihaleye katılır. Bilimsel araştırmalar komisyonu, klinikte yurtdışı yayınlara ve yurt içi yayınlara öncülük edecek çalışmalarda bulunur. Yurtiçi ve yurtdışındaki bilimsel etkinliklere katılarak yeni teknolojilerin klinik çalışanlarına aktarılması benzer şekilde klinikteki çalışmaların diğer eğitim ve araştırma hastanelerine aktarılmasında görev alır. Disiplin komisyonu klinik personelinin kendi aralarında ve hasta/hasta yakınları ile yaşadığı sorunların çözümü için toplanır ve karar alır. Eğitim komisyonu, yıl içerisinde yapılacak eğitim programları hazırlar ve seminer ve toplantı tarihlerini düzenler, toplantılara gerektiğinde klinik çalışanlarının tamamı katılır.

Kulak Burun Boğaz kliniği organizasyonunda anabilim dalı başkanına bağlı olarak, tüm birimlerin sevk ve idaresini başhemşire yapar. Başhemşire, klinik personelinin eğitiminden ve denetiminden, kliniğin günlük ihtiyaçlarının tespiti, iş ve istek belgelerini doldurma, diğer idari birimlerle koordinasyonun sağlanması, kişiler tarafından bağış yoluyla gelen demirbaş malzemelerin ayniyat kayıtlarının yaptırılması işlerinden sorumludur.

Bu araştırmanın amacı, hastanelerdeki malzeme yönetim uygulamalarını Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği örneğiyle tanıtmaktır. Malzeme ihtiyaç planlama sistemi ve malzeme temini Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin tüm birimlerinde hemen hemen aynı yöntemle yapılır.

Araştırmada, Kulak Burun Boğaz Kliniğinin seçilmesinin sebepleri;

- Araştırmanın kolaylıkla sağlanabilmesi
- Veri kayıt sisteminin düzenli olması
- Araştırma için örnek teşkil edecek bir klinik olması

- Kliniklerine ait malzeme yönetim organizasyonunu kurmuş olmaları
- Malzeme isteğinin yapılmasından alımın gerçekleşmesine kadar geçen süreçte takibi sağlayan görevlendirilmiş yöneticilerin var olması, şeklinde sıralanabilir.

Yöntem olarak, öznel yöntemler kullanılmış olup klinik malzeme yönetim organizasyonunda görev alan kişilerle yüzyüze görüşmeler yapılmış, dosya ve bilgisayar kayıtları, kayıtlar üzerinden elde edilmiş verilerden yararlanılmıştır.

3.5 Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde Malzeme Yönetimi

İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde malzeme yönetim faaliyetleri malzeme ihtiyacın tespiti ile başlar. İhtiyaçlar yıllık olarak belirlenir, daha sonra klinik başhemşiresi tarafından ilgili satınalma evrakları hazırlanır ve ihale yapılmak üzere Dekanlık onayına sunulur. Satınalınan malzemeler ayniyat girişi sonrası Kulak Burun Boğaz Kliniği malzeme deposuna sayımı yapılarak alınır. Daha sonra klinik içi malzeme dağıtımı yapılır.

Malzeme ihtiyacının tahmin edilmesi: Malzeme yönetiminde ilk iş hastanenin çeşitli servis ve birimlerinin malzeme ihtiyacının tespitidir. Bu sebeple ihtiyaç planı düzenlenmesinde en önemli yeri sarf malzeme, demirbaş cihazlar ve hizmetler alır. Malzeme ihtiyaçlarının ve hatta tüm malzeme yönetimi sisteminin temeli malzeme sınıflandırmasına ve kodlama sistemine dayanır. Kodlama, tutarlılık sağlamak ve tekrarları önlemeyi amaçlamaktadır. Malzemelerde kodlama her bir malzeme çeşidine, başka bir deyişle her kalem malzemeye bir tek isim ve bir tek stok kontrol numarası vermek yoluyla sağlanmıştır. İhtiyaç duyulan malzeme miktarının belirlenmesi geçen yıllarda kullanılan malzemeye ve bunlardan elde edilen verilere göre yapılır. Bunun yanında malzeme miktarının belirlenmesinde;

- Gelen poliklinik hastalar
- Yatan hasta sayısı
- Yıll içerisinde ameliyata giren hasta sayısı ve bu hastalarda kullanılan malzeme sayısı da dikkate alınmaktadır.

Ameliyat türüne göre, hastanın kulak burun boğaz kliniğine yatmasından taburcu olana kadar geçen sürede kullanılan malzeme miktarı belirlenir. Bu bilgiler bilgisayar ortamında, kullanılan malzeme dosyalarında ve envanter kayıtlarında bulunur.

Bir sonraki yılın malzeme talep tahmin planlaması yapılırken önceki yıllarda kullanım miktarları ve gelecek yılda oluşabilecek hasta sayısındaki artış veya azalış dikkate alınır. 15.06.2007 tarihli Sağlık Uygulama Tebliği'nin yürürlüğe girmesi sonucu SSK ve Bağ-Kur'lu hastaların Cerrahpaşa Tıp Fakültesine sevksiz girişleriyle birlikte hasta sayısı artış göstereceğinden talep tahmin yöntemi olarak yönetici tecrübeleri ve öznel verilerin kullanılması daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Kulak Burun Boğaz Kliniğine özel tıbbi sarf malzeme ve demir baş malzeme hem çok çeşitli hem de yüksek maliyette olduğu için malzeme ihtiyacı belirlenirken yapılması gereken tasarruf dikkate alınır, ihtiyaçtan fazla malzeme alınmaması ve gereksiz stok yapılmasının önlenmesi amaçlanır. Tüm planlama yapılırken oluşabilecek acil durumlar dikkate alınır.

Tablo 3.1 İncelenen Tıbbi Sarf Malzemelerinin Kullanıldığı Ameliyat Sayıları

Malzemenin Adı	2004 Ameliyat sayısı	2005 Ameliyat sayısı	2006 Ameliyat sayısı
Trakeostomi Kanülü	139	151	170
Gromed Tüpü Silikon	65	80	91
Cerrahi Pedi (12,5*25 mm)	18	21	21
Cerrahi Pedi Soft (12,5*40 mm)	24	25	29

Tablo 1'de Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde yıl içerisinde yapılan ameliyatlarda incelenen 4 kalem tıbbi sarf malzemenin kullanım miktarları gösterilmiş olup bir sonraki yılın talep tahmininin belirlenmesinde bu miktarlar göz önünde bulundurulmuş ve Tablo 2'de gösterilmiştir. Seçilen ürünler özellikle kulak (timponoplasti), boyun (total larenjektomi) ve larenks biyopsi ameliyatlarda kullanılan tıbbi sarf malzemelerdir. Örneğin, trakeostomi kanülü baş boyun cerrahisinde kullanılan bir üründür, 2004 yılı stok miktarı ve ameliyat kayıtlarında yıl içinde yapılan baş boyun ameliyatlarının listesi çıkarılarak 2005 yılı talep

miktarı belirlenmiştir.

Tablo 3.2 Yıllara Göre Belirlenmiş Malzeme Talep Tahmini

Malzemenin Adı	2005	2006	2007
Trakeostomi Kanülü	150	150	200
Gromed Tüpü Silikon	75	95	100
Cerrahi Padi (12,5*25 mm)	20	25	25
Cerrahi Padi Soft (12,5*40 mm)	27	30	30
Tur Motoru Sistemi Cihazı	-	-	1

2004 yılında yapılan ameliyat sayısı 139 olup stok durumu ve acil durumlar dikkate alınarak 150 adet trakeostomi kanülü talep edilmiştir. Tur motoru sistemi cihazı demirbaş malzeme sınıfına girmektedir. Ancak tamiri mümkün ya da ekonomik olmadığı durumlarda yenisi talep edilmektedir.

Satınalma: İhtiyaç tespiti sonrası Anabilim Dalı Başkanı öncelikleri belirler ve kürsü kurul kararı alındıktan sonra ihale evraklarının hazırlanması için ilgili kişileri görevlendirir (Şekil 3.6). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde ihale evraklarının hazırlanması işi klinik başhemşiresi tarafından yapılmaktadır. Başhemşire; istek yazısı, kürsü kurul kararı, fiyat teklifleri, teknik şartname, teknik şartnameye ilişkin taahhütname, A-B formları, DMO'dan istenecek malzemeler için DMO talep formu gibi satınalma evraklarının satınalma komisyonu üyeleri ile birlikte hazırlar ve Anabilim Dalı Başkanı'nın onayına sunar. (Seçilen bir malzemeye ilişkin Kulak Burun Boğaz Kliniği tarafından hazırlanan tüm satınalma evrakları eklerde sunulmuştur.) Anabilim Dalı Başkanı ve ihale komisyonundaki iki öğretim üyesince kontrol edilip onaylanan evraklar Dekanlık onayına sunulur.

Dekanlık Satınalma Müdürlüğü gelen evrakları üzerinde gerekli kontrol ve hazırlıkları

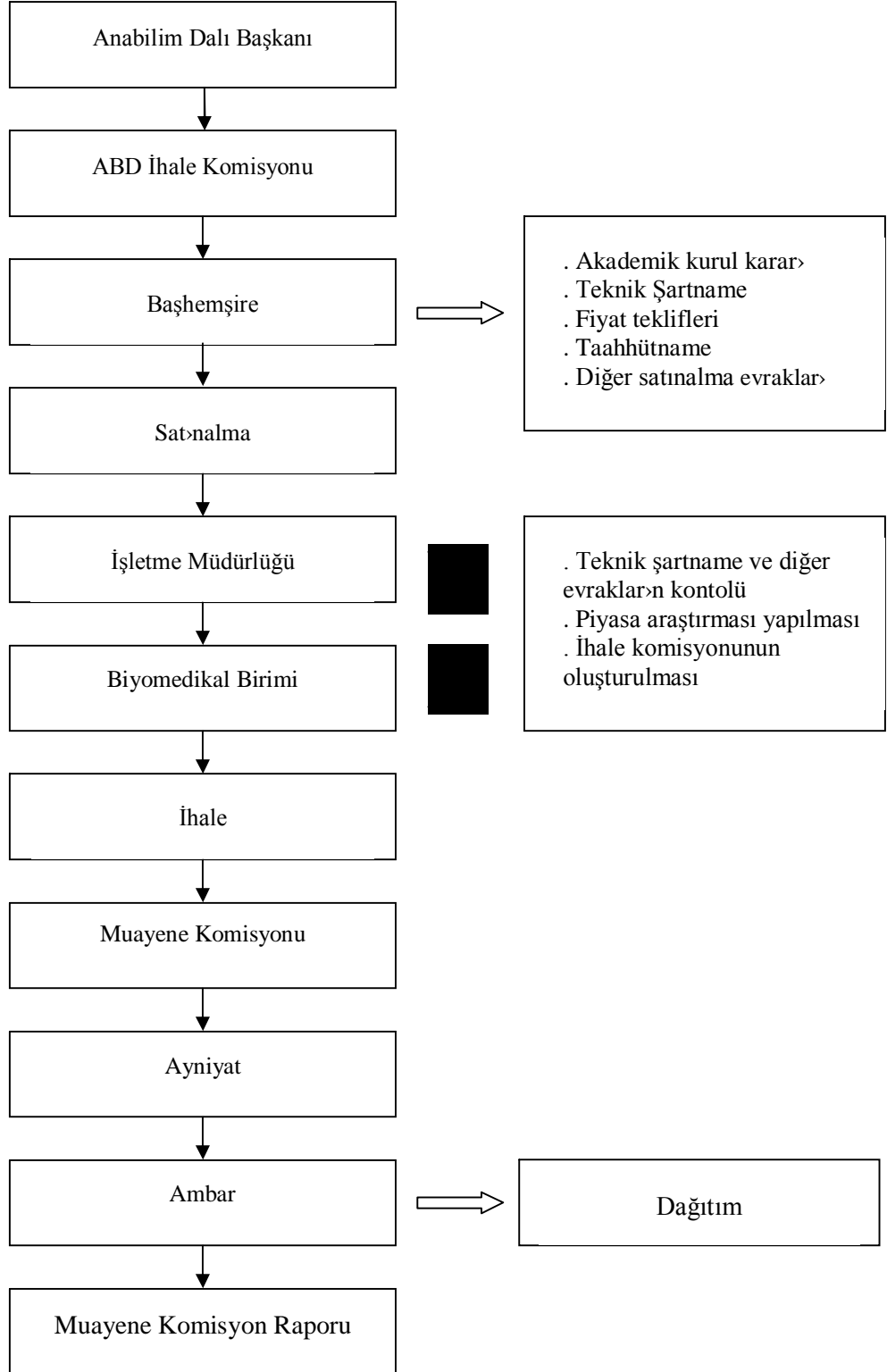
yaparak Satınalma İnceleme Komisyonuna sunar. Komisyonca onaylanan talepler mevcut satınalma programına girilerek İşletme Müdürlüğüne gönderilir.

İşletme Müdürlüğü; Biyomedikal birimi ile teknik şartnamenin uygunluğunu, piyasa araştırma birimi ile alınan fiyat tekliflerinin doğruluğunu kontrol eder. Olası hatalarda malzeme ya da cihaz talebinde bulunan birim ile temasa geçerek hataların düzeltilmesini sağlar. Daha sonra ihale komisyonunu oluşturur ve ihale ilanına çıkılarak isteklilere duyuru yapar. İhale komisyonunda temin edilecek malzeme ya da cihazın uygunluğunu kontrol etmek üzere ilgili Anabilim Dalı Başkanı tarafından görevlendirilmiş 2 kişi “bilirkişi” olarak bulunmaktadır.

İhalenin gerçekleşmesi ve yasal itiraz süreleri sonrası istekli ile kesin sözleşme yapılır ve idari şartnamede verilen süre zarfında malzemenin Muayene Kabul Komisyonunca kontrolü yapılarak ayniyat depoya girişi sağlanır.

Malzemelerin kuruma intikali (taşıma): Satın alınan malzemelerin taşıma işlemlerinin mümkün olduğu kadar satıcı firmalarca yapılması taşıma esnasında meydana gelebilecek zarar ve gecikmelerden firmanın sorumlu tutulması ve kurumun ekonomik anlamda zarar görmemesi açısından oldukça önemlidir. Özellikle kritik ve hassas malzemelerin doğrudan kullanıcı birime teslimi (gerekli kayıt ve kontrol işlemlerinden sonra) firma tarafından gerçekleştirilmektedir. Böylece ulaşım maliyetlerinden ve depo hacminden tasarruf sağlanmış olur. Tablo 1 ve 2’de belirtilen Kulak Burun Boğaz Kliniği’ne özel tıbbi sarf malzemeleri ayniyat işlemi sonrası hastane eczanesine ve daha sonra klinik deposuna teslim edilmektedir. Demirbaş malzemeler ise ayniyat işlemleri sonrası doğrudan kliniğe teslim edilmektedir. Depolardan servislere malzeme taşınması personel tarafından el arabaları kullanılarak yapılmaktadır.

Stok: Hastanede Stok kontrolünün ve hatta malzeme yönetim sisteminin temeli malzemelerin sınıflandırılmasına ve kodlandırma sistemine dayanır. 2006 yılında her bir malzeme çeşidine, başka bir deyimle her kalem malzemeye bir tek stok kontrol numarası vermek yoluyla standart sağlanmıştır. Malzemeler sınıflandırılmış olup hastane otomasyon sistemi kullanılarak her bir hasta için kullanılan malzeme miktarı hasta bilgilerine girilerek öğrenilebilir. Malzeme çıkışlarında ilk giren ilk çıkar “ first in first out (FIFO)” yöntemi kullanılmaya çalışılmaktadır. Malzeme hareketlerinin kontrolünden bilgisayar ortamında



Şekil 3.6 Malzeme İhtiyaç Tespitinin Yapılmasından Ambara Girişine Kadar Geçen Süreç

hasta üzerine giriş yapan her sağlık personeli sorumludur. Kontrol amacıyla yılda dört defa depo sayım yapılmaktadır.

Tıbbi malzemelerin stok kontrol hizmetleri eczane, diğer malzeme ve demir başların stok kontrol hizmetleri ayniyat saymanlığı tarafından yürütülmektedir. Bilgisayar ortamında, Bilgi İşlem Merkezi tarafından verilen şifre ile sisteme girilerek, malzeme durumunu görmek mümkündür.

Depolama: Hastanede her türlü malzemenin en uygun şekil ve şartlarda tedarik edilmesi kadar depolarda korunması ve düzenli bir şekilde dağıtımlarının yapılması da büyük önem taşır. Depolamada amaç malzemelerin birimlere dağıtımına kadar geçen sürede korunmasıdır. Bunun için fire ve kayıpların önlenmesi ve yangına karşı gerekli emniyet tedbirlerinin alınması gereklidir.

Kulak Burun Boğaz kliniğinde servis içinde bir depo bulunmakta olup raf sistemi kullanılmaktadır. Yerleştirme planı birbirine benzeyen malzemelere göre yapılmakta olup depolanacak malzemenin önceden nereye konacağı bellidir. Her bir malzeme için stok numarası belirlenmiştir. Çabuk bozulabilen malzemelerin kullanımına öncelik verilmektedir. Depo aydınlatılmasında floresan lamba kullanılmış olup; deprem, yangın ve hırsızlık gibi her türlü olumsuz koşula karşı emniyet tedbirleri alınmıştır.

Bununla birlikte klinik deposunun modern bir yapıya kavuşması için aşağıda belirtilen eksikliklerin giderilmesi gereklidir.

- Malzeme dolaplar, raflar, askılar ve sehpa dizayn ve miktar açısından ihtiyaç karşılamamaktadır.
- Deponun kapasitesi uygun malzemelerin depolanması için uygun değildir.
- Tartma, ölçme, kesme ve ambalajlama için kullanılan ayrı bir yer yoktur.
- Depolarda sıtma sistemi yoktur
- Malzemeyi kabul etme, ambalaj bozma, dağıtma ve ambalajlama için ayrı bir oda yoktur.
- Yer bulma kartları yoktur.

Dağıtım: Tıbbi malzeme dağıtımından hastane eczanesi, diğer malzemelerin

dağıtımından ayniyat saymanlığı sorumludur. Çıkışlar haftalık yapılmaktadır. Servis istekleri kullanılabacak malzemeye göre klinik doktoru ya da başhemşire tarafından belirlenmektedir. Malzemelerin dağıtımı hafta içi istenildiği anda yapılmakta, hafta sonu acil durumlar için servislere yedek malzeme bırakılmaktadır. Ameliyathane malzeme ihtiyacı haftalık olarak karşılanmaktadır.

Kalite Kontrol: Sağlık hizmetlerinin kalitesinde en önemli unsurlardan biri de kullanılan malzemelerin kalitesidir. Malzemelerin kalitesinin kontrolünde yalnızca muayene komisyonu sorumlu tutulması doğru bir yaklaşım olmayıp kalite denetiminde hastaların görüşlerinden de yararlanılması gerekmektedir. Ayrıca ürün standardizasyonunu sağlamaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde kalite kontrol işlemi malzemeyi kullanan hemşire veya hekim tarafından yapılmaktadır. Malzemenin kullanım amacına göre, hasta memnuniyeti de ayrıca dikkate alınan bir husustur.

Atıkların Değerlendirilmesi ve Elden Çıkarılması: Etkin bir stok kontrol sistemiyle kullanım süresi dolmuş tıbbi sarf malzeme miktarı oldukça azalmıştır. Kullanım süreli olan ilaç ve malzemeler sıkı bir şekilde kontrol edilmektedir. Herhangi bir nedenle kullanımından vazgeçilen malzemeler ise satılarak değerlendirilmesi düşünülmektedir. Kullanım süresinin sonuna gelmiş ve bu süre zarfında tüketilmesi mümkün olmayan tıbbi sarf malzemeleri ve ilaçlar diğer kliniklere gönderilerek değerlendirilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Araştırma İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Bu kliniğin seçilmesinin sebebi hastane yönetim organizasyon yapısı içerisinde malzeme yönetim departmanı bulunmamasına rağmen, veri kayıt sisteminin düzenli olması, düzenli aralıklarla stok kontrolünün yapılması ve malzeme çeşitliliği açısından temsil edici bir klinik olmasıdır. Araştırmanın ilk aşamasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin tanıtım ve organizasyon yapısı hakkında kısa bilgiler verilmiş, bunun yanında malzeme ihtiyacının tespitinden malın satın alınıp birimlere teslimine kadar geçen evrede görev alan birimler ve yöneticiler tanıtılmıştır. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde malzeme yönetiminin sorumluluğu aralarında iletişim eksikliği gözlenen Ayniyat Saymanlığı, Ambar-Depo ile Satınalma

Müdürlüğü ve Döner Sermaye İletme Müdürlüğü'ndedir.

Araştırmanın yürütüldüğü hastanede malzeme yönetim departmanı henüz kurulmamış olduğundan malzeme yönetim faaliyetlerinin yürütülmesi konusunda izlenmesi gereken ilke ve politikalar da henüz belirlenmemiştir. Malzeme yönetim faaliyetlerinin yürütülmesinde geçmişe dayalı veriler, kanunlar ve yönetici tecrübelerinden yararlanılmaktadır. Hastanede kullanılan malzeme ihtiyacının tespit ve planlamasından İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ndeki klinik anabilim dalı başkanlıkları sorumludur. Kullanılacak malzeme miktarı ve türü, bir önceki yıl kullanım miktarına ve aylık ortalama tüketime bakılarak yıllık olarak tespit edilir. Gerekli hallerde yıl içerisinde ara almaların yapılması da sözkonusudur. Her klinik bir sonraki yılın malzeme ihtiyacını gerekli hazırlıkları yaparak Ekim ayı sonuna kadar Dekanlığa bildirmektedir.

Kulak Burun Boğaz Kliniği'nin malzeme yönetimi ve organizasyon yapısının incelenmesi ve değerlendirilmesinden önce İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesinin bir diğer kliniği olan ve malzeme yönetim anlayışındaki benzerliklere rağmen farklı nitelikteki personellerle satınalma işlerin yürütüldüğü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nın tanıtımı yapılmış ve organizasyon yapısı hakkında bilgiler verilmiştir.

Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde malzeme ihtiyacının belirlenmesi ve planlanmasında önceki yıllardaki alım miktarları, polikliniğe gelen hasta sayısı, yatan hasta sayısı, ameliyata giren hasta sayısı, yıl içinde gelen acil vaka sayısı ile bina güçlendirme inşaatı nedeniyle klinik yatak kapasitesindeki olası değişiklikler dikkate alınmıştır.

Malzeme tespiti yapıldıktan sonra satınalma süreci başlamış olup, Anabilim Dalı Başkanı tarafından görevlendirilen kişiler satınalma evraklarını hazırlayarak Dekanlık Makamına sunmuşlardır. Bu çalışma kapsamında 5 kalem (4 kalem tıbbi sarf malzeme, 1 kalem demirbaş malzeme olmak üzere) Kulak Burun Boğaz malzemesi seçilmiş ve çalışmanın devamında sadece bu malzemelerin tespit, temin, kullanım ve imha sürecine yer verilmiştir. Dekanlık Satınalma Müdürlüğü komisyonları vasıtasıyla gerekli incelemeleri yaptıktan sonra ihale edilmek üzere Döner Sermaye İşletme Müdürlüğüne göndermiştir. Satınalma işlemleri 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümlerine göre yürütülmekte ve kurum mali çıkarları gözetilmeye çalışılmaktadır. Ancak malzemelerin talep edildiği birim ile ihaleyi gerçekleştiren birim arasında birçok aşama bulunması, koordinasyon eksikliği ve bu konuda

yetişmiş eleman açığının olması ihalenin gerçekleşme sürecinin uzamasına neden olmuştur. Ayrıca kullanılan malzemelerin piyasa fiyatlarında ve kalitelerindeki değişikliklerin takibi için etkin bir piyasa araştırma biriminin olması gereklidir ki bu araştırmalar da ihale süresinin uzamasında önemli bir etkidir.

Kulak Burun Boğaz Kliniği için seçilmiş olan 4 kalem tıbbi sarf malzeme üstlenici firma tarafından ayniyat kayıt işlemleri sonrası hastane eczanesine teslim edilmiştir. Buradan hastane personeli vasıtasıyla birim deposuna taşınmıştır. 1 kalem demirbaş malzeme ise ayniyat işlemleri sonrası firma tarafından birim yetkilisine teslim edilmiştir. Stok kontrol işlemi ilgili klinikte etkin bir şekilde uygulanmakta olup malzeme sıkıntısı yaşamamakla beraber stokta fazla bulunan malzemelerle diğer kliniklere malzeme desteği sağlamaktadır. Üç ayda bir yapılan depo sayımı stok kontrol sisteminin düzenli çalışmasında en önemli etkidir.

Kulak Burun Boğaz Kliniği malzeme deposu servis içerisinde olup fiziksel şartları diğer kliniklerde olduğu gibi yeterli değildir. Malzemelerin birimlere dağıtımına kadar geçen sürede uygun bir şekilde korunması ile fire ve kayıpların önlenmesi açısından depoların fiziksel şartları oldukça önemlidir. Malzemelerin depoya dağıtım işini firma ya da çalışan hastane hizmetlileri yapmıştır.

Araştırmanın yapıldığı İ.. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde malzemenin kalite kontrolü tıbbi sarf malzemeyi veya demirbaş malzemeyi kullanılan sağlık personeli tarafından yapılmaktadır. Ayrıca malzeme kalitesinin değerlendirilmesinde hasta memnuniyeti de gözönünde bulundurulmuştur. Atıkların değerlendirilmesinde ve elden çıkarılmasında resmi işlemlere tabi tutulmuştur. Süresi dolmuş tıbbi sarf malzemeleri Tıbbi Atık Merkezi'ne gönderilerek Belediye tarafından günlük olarak alınmaktadır. Kullanım süresi dolmuş demirbaş malzemelerin ayniyat saymanlığı tarafından demirbaş kaydından düşülmekte ve hurda olarak satılması sağlanmaktadır.

Sonuç olarak, araştırmanın yürütüldüğü İ..Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nin malzeme yönetim faaliyetlerinin yürütülmesindeki birçok olumsuzluklara rağmen malzeme talep tahmin yöntemlerinde tamamıyla bilimsel yöntemlere dayanarak yapılmasa da kendi ilerinde görevlendirdiği kişiler tarafından malzeme tahmini, stok kontrol, kalite kontrol vb. yapabilmeleridir.

Öneriler

Birçok hastane yöneticisi, malzeme yönetim sistemlerinin hastaneler açısından taşıdığı potansiyel yararları kavramıştır. Malzeme yönetim sistemi yalnızca malzemenin tahmin edilmesi, satın alma, stok kontrol, depolama ve dağıtım vb. hizmetlerin etkinliğini sağlamamakta aynı zamanda verimliliğin artırılmasında, maliyet analizlerinde, kaynakların geliştirilmesinde, bütçelemeye, pazarlamada ve halkla ilişkilerde de yararlar sağlamaktadır. Malzeme yönetiminden sağlanacak başarı hastanenin başarısında önemli bir yer tutacaktır.

Araştırmada İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nin seçilmesinin sebeplerinden olan malzeme yönetimi konusunda atılmış adımlara rağmen eksikliklerin olduğu gözlenmiştir. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi genelinde malzeme yönetiminin farklı departmanlar tarafından yönetilmesi ve bu departmanlar arasındaki koordinasyon eksikliği malzeme yönetim sürecinde aksaklıklara neden olmakta ve kliniklerin malzeme isteğinden malzeme alımına kadar geçen sürenin uzamasına bazen durmasına sebep olmaktadır. Bu durumun önlenmesi için doğrudan üst yöneticiye bağlı bir merkezi yönetim müdürlüğü kurulmalı ve malzeme yönetimi fonksiyonları gruplandırılarak bu müdürlüğün sorumluluğuna verilmelidir. Malzeme yönetim faaliyetlerinin bir merkezde toplanması sonucu birimler arası koordinasyon eksikliği ortadan kalkacak, malzeme akış hızı artacak, çalışan personel tasarrufu ve çalışan personelin uzmanlaşması sağlanacaktır. Ayrıca birim depolarını yerine sadece ana depo bulunacağından, dolayısıyla dağıtım tek noktadan yapılacağından, malzeme kaçakları önlenecektir. Böylece malzeme yönetim faaliyetleri daha etkin bir yapıya kavuşacaktır.

Malzeme yönetim sisteminin başarısı satın alma sisteminin etkinliğine sıkı sıkıya bağlıdır. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde gerçekleşen satınalma sürecindeki işlemlerin görevlendirilen kişiler tarafından düzenli yapılmasına karşın bürokratik işlemlerinin uzun olması bazen malzeme alımını geciktirmekte ve hatta ihale iptali ile tekrar ihaleye çıkmaya bile gerektirmektedir. Bu nedenle kurulması önerilen merkezi malzeme yönetim müdürlüğüne bağlı merkez satınalma birimi tüm klinikler için satınalma işlemini yapmalıdır. İhtiyaçlar yılın belirli tarihlerinde merkezi satınalmaya bildirilecek, böylece hem bürokratik işlemler azalacak hem de toplu alımla daha çabuk ve daha ucuz malzeme temini sağlanacaktır.

Kulak Burun Boğaz Kliniği'nde ihale sonrası gelen malzeme ya firma tarafından yada ayniyat kaydı yapıldıktan sonra hastane hizmetlisi tarafından taşınır. Taşıma işlemine özel personelin bulunmaması hem taşıma esnasında hem kliniğin işleyişinde olumsuzluklara yol açacak hem de taşıma esnasında malzemeler zarar görebileceklerdir. Merkezi malzeme yönetiminde birim depoları yerine ana depo bulunacağından taşıma işlemi sadece ana depoya ve üstlenici firma tarafından gerçekleştirilecektir. Böylece taşıma esnasında meydana gelebilecek kazalardan kurum zarar görmeyecektir.

Merkezi malzeme yönetiminde depolama ve stok kontrol faaliyetleri, ara depoların kaldırılması ve düzenli depolamaya imkan sağlayacaktır. Bu sistemin uygulanması ve malzeme yönetiminde tam otomasyona geçilmesi başlangıçta maliyeti artırsa da uzun vadede ihtiyacın doğru tespiti, satınalma sürecinin daha kısa olması, taşıma, depolama ve dağıtım aşamalarında kayıpların en aza indirilmesi, stok fazlalığı ve stoksuzluğun önlenmesi ve takip edilecek işlem sayısının azalması gibi nedenlerle ciddi avantajlar sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

AĞAOĞLU, K., G.Ü. “Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Teşhis Çalışması Raporu”, MRP, Ankara, 1994.

AK, B., Aker, Ç., Karakoca, H., Sağlık Kurumları Yöneticileri İçin Malzeme ve Tedarik Yönetimi Temel Bilgileri ve Hastanelerde Stokların Yönetimi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksekokulu, Ankara, 1987.

AKALIN, S., Tedarik ve Materyal Yönetimi, Ankara, 1977.

AKGÜÇ, Ö., Finansal Yönetim, Muhasebe Enstitüsü, İstanbul, 1994.

ALİSTER, M.J., “Challenges in Purchasing and Inventory Control”. A Journal of Hospital Pharmacy, vol. 42. Jun, 1985.

AMRİNE, H., T., RİTCHEY, J.A., HALLEY, O.S., “Manufacturing Organization and Management Prentice-Hall, Inc.”, Englewood Cliffs, N.J.S. 1975.

ARABACIOĞLU, C., Hekimlik ve Hastanecilik, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, yayın No:15, Ankara, 1991.

ARVİSAİS, J., “Materials Management Significant Source of Revenue”, Dimensions, October, 1990.

BALLOT, R. B. , “Materials Management a Result Approach” American Management Association, inc., 1971.

BARUTCUGİL, İ.S., Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri, Genişletilmiş İkinci Baskı, Uludağ Üniversitesi Yayınları, No:3/054/0163, Bursa, 1988.

BERMAN, H.J, WEEKS, L.E., The Financial Management of Hospitals Administration on Press, Newyork.1992.

BERNARDİN, G., “Centrolized/Decantralized Purchasing”, The Quest for a Perfect Mix, Arrol co. 1981.

BOUDREU, E.M.,”Supply Distribution and Materials Handling”, Meeting the New Regurmens for Hospital Metaterials Hanling”, Readings in Materials Management, American Hospital Association, Chiacgo, Illinois, 1973.

BUFFA, E.S., Temel Üretim Yönetimi, Çev. Atilla Sezgin ve diğ., Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, İşletme Fakültesi, Üretim Yönetimi Kürsüsü, Ankara,1981.

BURSAL, N., Ercan, Y., Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama, İ.Ü. Yayın No:3345, Ankara, 1986.

BURSAL N. "Maliyet Muhasebesi", İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 1983.

ÇELİK, Y., "Hastane Yönetimi Açısından Malzeme Yönetimi ve 2 Hastanenin Malzeme Yönetim Uygulamalarının Karşılaştırılması", Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünün Basılmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1993.

ÇİFTÇİ, H.A., "Hastanelerde Yönetim Bilgi Sistemlerinin Demirbaş Malzeme Yönetimi İçin Tasarlanması ve Bir Örnek Uygulama", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2003.

DANA, R.B. "Line Item Data Key to Centralling Inventory", Hospital Materials Management, Vol. 17.(9). 1992.

DEMİR, H., Gümüsoğlu, Ş., Üretim Yönetimi, 9 Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bölümler Fakültesi, İzmir, 1986.

DİAKMAN, J., "Hospitals, GOPs Look to Cut With Refurbished Beds", Hospitals Materials Management, Vol. 17.(6) 1992.

DMO, Stok Kontrol Yönetmeliği, Ankara, 1973

DOBLER, D., BURT, D.N., LAMAR, L., Purchasing and Materials Management Text and Cases 15.Edition, Mc. Grow-Hill Series in Management, 1990.

DOĞRUSÖZ, S., "Hastanelerde Örgütsel Çatışmanın Yönetimi", Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, H.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1987.

EREN, N., Sağlık Hizmetlerinde Yönetim, 4. Baskı, Ankara, 1987.

FEARON, H., "Materials Management Will Work in Hospitals Part I", Readings Materials Management, AHA, Illinois, Chicago, 1973.

GENÇYILMAZ, G., Stok Sistemlerinin Yönetimi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, no:204, İstanbul, 1988.

GUFTAFSON, J., OSKAR, R., "Materials Management Can Save Your Hospital Money", Reading in Materials Management, AHA, Chicago Illinois, 1973.

GÜNDÜZ, N.M., Malzeme Yönetimi., TODAİE, Cilt: 11, Sayı:12, ANKARA 1978.

HAHN-WILKENS; Buchhaltung und Bilanz, R. Oldenburg Verlag GmbH, München-1990.

HARDING, H.A. Production Management, Mc. Donald Evens, London. 1976.

HAROLD, F.E., "The Benefits of Material Management to an Organization Readings in Materials Management", American Hospital Association Chicago, Illinois, 1973

HOLMGREN, J.H., WENTZ, W., Material Management and Purchasing for the Health Care Facility, Aurhapress Ann Arbor, Michigan, Washington D-C 1982.

GRIFFIN, D., Hospitals: What They are and How They Work, Aspen System Corporation USA, 1981.

KIRAL, H., Hastane İşletmeleri Yönetiminde Temel Bilgiler, Sağlık Bakanlığı Yayın Ankara, 1976.

KOBU, B., Üretim yönetimi, İ.Ü. İşletme Fakültesi, Yayın No: 211, İstanbul, 1989.

KORZAY, M., Otel-Motel-Restoran İşletmelerinde Tedarik ve Materyal Yönetimi, Ege Üniversitesi İktisadi ve Ticari ilimler Fakültesi, yayın no:67/59, İzmir, 1977.

KOWALSKI, J.C., "Ceos and Cfos Express Concern about Materials Management", Healthcare Financial Management, V:52/5, 1998.

LEENDERS, M., FEARON, H.C., England, W.B., Purchasing and Materials Management Ninth Edition, Irwin, Boston 1989.

MENDERES, M., Hastanelerde Maliyet Muhasebesi ve Mali Analiz, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, İş. İD. 263, Eskişehir, 1994.

MENDERES, M., "Hastanelerde Maliyet Muhasebesi Modeli Geliştirme ve Hemodiyaliz Seans Maliyeti Örnek Uygulaması", Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 1993.

MENDEZ, E.İ., PEARSON, J.N., International Journal of Purchasing and Material Management, Winter, 1994/5

MILLER, G.J., "Materials Management: Some Useful Guidelines", Hospital Care, November, 1972.

MPM, Tedarik Sistemi, Milli Prodüktive Merkezi, yayın no: 45, Ankara, 1969.

MPM, Tedarik ve Envanter, Milli Prodüktive Merkezi, yayın no:14 Ankara, 1967.

MYERS, S., "Material Management, Nurses Involvement", Nursing Management, vol. 21, August, Newyork, 1990.

ÖZ, C., Malzeme İdaresi, İstihsal İdaresi Serisi, İstanbul, 1966.

PTT, "Malzeme Hareketleri ve Ambarlama Talimatnamesi" 1977.

PAULEY, W.E., "The Case for Centralized Material Management", Reading in Materials Management, American Hospital Association Illinois, Chicago, 1973.

ROWLAND, H., ROWLAND B.L., Hospital Management a Guide to Departments an Aspe, Publication, Aspen Publishers Inc. Maryland, 1984

- SANDERSON, D.E., Effective Hospital Material Management, Aspen Systems co. 1985.
- SEÇİM, H., Hastane Yönetim ve Organizasyonu, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 130, Eskişehir, 1985.
- SEZGİN, A., İşletmelerde Malzeme Akıl Sistemi Analiz ve Simülasyon Uygulaması, A.İ.T.İ.A. Yayın No: 114, Ankara, 1976.
- STELZER, W. R., Material Management, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1970.
- ŞARMAN, S., Malzeme Yönetimi Planlama, Programlama ve Akış Kontrol Modelleri, Segem, Yayın No: 77, İzmir, 1980.
- TENGİLLİMOĞLU, D., Hastanelerde Malzeme Yönetim Teknikleri ve Bir Model Önerisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, 1995.
- TENGİLİMOĞLU D., “Hastanelerde Satınalma Yönetimi”, Verimlilik Dergisi, MİM yayınları, 1996.
- TENGİLLİMOĞLU, D., “Sağlık Hizmetleri Piyasa Araştırması”, Toplum ve Hekim Dergisi, Sayı:56, Ankara, 1993.
- TRİSALİNİ, M.G., S Stanton, R., ve diğ. “Methods Analysis, Cast Recovery and Cast Central for a Public Hospital in a Developing Country Victorial Hospital”, 1992.
- TOKAT, M., Sağlık Ekonomisi, Anadolu Üniversitesi Yayın No: 793, Eskişehir, 1994.
- TİMUR, N., “Sanayi İşletmelerinde Satınalma Faaliyetleri” A.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi, C.4, Ankara, 1988.
- Türkiye Muhasebe Standartları 2000 Türkiye Muhasebe Standartları ve Denetim Standartları Kurulu (TMUDESK), TÜRMOB Yayın No: 95, TMUDESK Seri No:2, Ankara, 2000.
- USLU, S.; Maliyet Muhasebesi, 2.Baskı, Ankara, 1985.
- YENERSOY, G., Malzeme Yönetim Sistemleri, MA-PA, Yayın No:1, İstanbul, 1990.
- YILDIRIM, A.H., Kamu Yönetimi Açısından Malzeme Yönetimi, Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Yayınları, No:246, Ankara, 1982.

ÖZGEÇMİŞ

1974 yılında İstanbul'un Bakırköy ilçesinde doğdum. İlk ve ortaokulu Atışalanı İlköğretim Okulu'nda bitirdim. Liseyi 1988-1992 yılları arasında Kocaeli Sağlık Meslek Lisesi ve Şişli Sağlık Meslek Lisesi'nde bitirdim. Lisans Eğitimi Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü'nde 2004 yılında tamamladıktan sonra 2005-2006 eğitim - öğretim döneminde Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 'Hastane ve Sağlık Kurumları Yöneticiliği' bölümünde yüksek lisans eğitimime başladım. Hemşire olarak göreve başladığım Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde 1 yıldır Hastane Müdür Yardımcısı olarak görev yapmaktayım.

Zuhal ODABAŞI

EKLER

T.C.
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı

Say:.....

Tarih:.....

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı'na,

Anabilim Dalımızın 2007 yılı ihtiyacı olan 100 adet *GROMED TÜPÜ (SİLİKON)* ile ilgili 3 adet proforma fatura, teknik şartname, teknik şartnameye ilişkin taahhütname ve A-B formları ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

K.B.B. Hastalıkları Anabilim Dalı Bşk.

İhaleye katılacak öğretim üyesi:

Asil

.....

Yedek

**KULAK TÜPÜ GROMED (SİLİKON)
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 1- Materyali fuoroplastikten imal edilmiş olmalıdır.
- 2- İç çapı 1.14 mm, inter flanş çapı 2.4 mm. olmalıdır.
- 3- Paslanmaz çelikten teli olmalıdır.
- 4- EO ile steril edilmiş olup kutu üzerinde son kullanma tarihi yazılmalıdır.
- 5- TSE/CE Belgesine sahip olmalıdır

ye

ye

ye

İmza

İmza

İmza

TEKNİK ŞARTNAMEYE İLİŞKİN TAAHHÜTNAME

Birimimizin ihtiyacı olan alımı için hazırlanmış **(100 adet) GROMED TÜPÜ (SİLİKON)** alımı teknik şartnamesinde, rekabeti kısıtlayıcı madde ya da maddeler içermemekte olup, birimimizin ihtiyaçlarının en etkin şekilde karşılanması hedeflenmiştir.

Birimin Adı
Kulak Burun Boğaz A.B.D.

İmza

İmza

İmza

K.B.B.Anabilim Dalı Başkanı

A FORMU
MALZEME İSTEK LİSTESİ

SIRA NO	NE KADAR SÜRE İÇİN İSTENDİĞİ	MALZEMENİN ADI VE AÇIKLAMALAR	OTOMASYON KOD NO		MALZEME/BARKOD KODU (a)	BİRİMİ (b)	MİKTARI	FİRMA ADI	BİRİM FİYATI (KDV HARİÇ)	TOPLAM BEDELİ
			EMEKLİ SANDIĞI	ÜCRETLİ						
1	1 YIL	GÜMÜŞ TRAKEOSTOMİ KANÜLÜ			IU50042200400	1	100	GÜNAY TIBBİ	160.00 YTL	16000 YTL
								SİNAPS MED.	175.00 YTL	17500 YTL
								MESA MED.	182.00 YTL	18200 YTL
2	1 YIL	GROMED TÜPÜ SİLİKON			IU10126080010	1	100	GÜNAY TIBBİ	25.00 YTL	2500 YTL
								SİNAPS MED.	27,50 YTL	2750 YTL
								MESA MED.	28.00YTL	2800 YTL
3	1 YIL	CERRAHİ PEDİ (12,5*25 mm)			IU10118020070	1	25	SİNAPS MED.	15.00 YTL	375 YTL
								GÜNAY TIBBİ	16.00 YTL	400 YTL
								MESA MED.	18.00 YTL	450 YTL
4	1 YIL	CERRAHİ PEDİ SOFT (12,5*40 mm)			IU10118020040	1	30	GÜNAY TIBBİ	16.00 YTL	480 YTL
								SİNAPS MED.	17.50 YTL	525 YTL
								MESA MED.	19.50 YTL	585 YTL
5	SÜRESİZ	TUR MOTORU SİSTEMİ CİHAZI			82002704	1	1	MESA MED.	13.500 YTL	13500 YTL
								SİNAPS MED.	15.000 YTL	15000 YTL
								GÜNAY TIBBİ	16.000 YTL	16000 YTL
Anabilim Dalı Başkanı										

(a) Malzeme Satınalma Kod kitapçığında belirtilen kod numarası yazılacaktır.

(b) Adet test sayısı, kg, litre, mt, yaprak, flakon v.b. Birimler olacak, kutu, poşet, paket, şişe v.b. Ambalajlar ancak içerdiği miktar belirtilerek yazılacaktır.