



T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**HASTANELERDE MALZEME YÖNETİM TEKNİKLERİNİN
HASTANE BÜTÇESİNE YANSIMASI VE ÜSKÜDAR HOSPİTAL TÜRK
ÖRNEK OLAYI**

Koray MERDAN

Yüksek Lisans Tezi

Melek AKGÜN

Doç. Dr.

İSTANBUL – 2007

**T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**HASTANELERDE MALZEME YÖNETİM TEKNİKLERİNİN
HASTANE BÜTÇESİNE YANSIMASI VE ÜSKÜDAR HOSPİTAL TÜRK
ÖRNEK OLAYI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Koray MERDAN

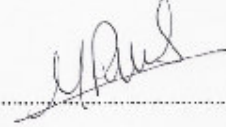
Melek AKGÜN

Doç. Dr.

İSTANBUL – 2007

T.C. Maltepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

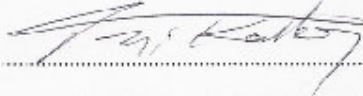
Koray MERDAN'a ait "Hastanelerde Malzeme Yönetimi Tekniklerinin Hastane Bütçesine Yansımaları ve Üsküdar Hospital Türk Örnek Olayı" Başlıklı Çalışma, Jürimiz Tarafından Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans Tezi Olarak Kabul Edilmiştir.



Doç. Dr. Melek AKGÜN
(Başkan)
(Danışman)



Doç. Dr. Sami KARACAN
(Üye)



Yrd. Doç. Dr. Sevgi KALKAN
(Üye)

ÖZET

Sürekli gelişim ve değişim içinde olan insanoğlunun yaşam koşullarında meydana gelen iyileşme sınırsız olan ihtiyaçlarını daha da arttırmış, insanoğlu ihtiyaçlar hiyerarşisine üst basamaklardan devam eder olmuştur.

Bu sınırsız ihtiyaçlar içerisinde, gelişen teknolojinin sunduğu mal ve hizmet üretim şekli de giderek ve büyüyerek devasa boyutlara ulaşmaktadır. İnsanlara bu hizmeti sunan örgütler için, bu ihtiyaçları karşılamak üzere hayatın her noktasında kullanılan malzemelerin üretilmesi, satın alınması, kullanıma sunulması da ayrı bir bilim haline dönüşmektedir.

Çağdaş örgüt anlayışı içerisinde, malzeme yönetimi çeşitli birimler tarafından yürütülen bir alt sistem olmaktan çıkıp, başlı başına yönetilmesi gereken, idari bir birim olarak ortaya çıkmaktadır. Bu anlayışın gereği olarak, bu konuda örgüt hiyerarşik yapısının yeniden şekillendirilmesi, yetişmiş personel istihdamı, yetki ve sorumlulukların net ifadelendirilmiş olduğu bir organizasyon yapısı olmazsa olmaz halini almıştır.

Malzeme Yönetim Sistemi bulunduğu örgütün yapısına bağlı olarak, örgüt içerisinde bağımsız bir birim ya da birimler içerisinde küçük bürolar halinde kurulabilir.

Örgütlerin en önemli amaçlarından birisi yaşam eğrisinin mümkün olabildiğince uzun kılınmasıdır. Amacı gerçekleştirmeye yönelik en önemli araç da karın maksimizasyonudur. Bütçeye önemli bir kalem olarak yansıyan malzemelerin tedariki, satın alınması, depolanması, nakliyesi ve kullanıma sunulması, karın maksimizasyonun da önemli bir yer teşkil etmektedir. Örgütlerin, bütçe planları hazırlanırken malzeme yönetimi konusunda sağlayacakları başarı onlar için gelirler hanesine artı kalem olarak yansiyacak önemli bir etkidir.

Bu düşünceden hareketle gerçekleştirilen bu çalışmada ilk olarak, malzeme yönetimi kavramı, bütçe kavramı, hastane kavramı ve bunlara ilişkin teorik bilgilere yer verilecek ve malzeme yönetiminin hastane bütçesine yansımaları ilişkisinin incelenmesine yönelik araştırma, yöntem ve bulguları tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Malzeme Yönetimi, Bütçe, Hastane Yönetimi,

ABSTRACT

The improvement in the life conditions of the continuously developing and changing human being has increased the endless needs of him, and he has been going on with the hierarchy of needs at the top levels.

Among these endless needs, the means of good and service production has changed and reached an amazingly huge size. For the organizations offering this service, producing, purchasing and introducing the product which has been used to satisfy our needs have become another branch of science.

Within the horizons of modern organizations, managing the product has ended to be a sub-system which is executed by various units and has turned into an administrative unit which has to be managed on its own.

As an outcome of this appreciation, it has become necessary to reshape the hierarchal structure of the organization, to employ qualified personnel, and to create an organizational structure in which authorizations and responsibilities are definitely defined.

Product Management System can either be an independent unit in the organization or be little offices in the other units as to the structure of the organization.

The first of the most important aims of the organizations is to render the life curve as long as possible. In order to reach this aim, the most crucial medium is maximization of the profit.

Product supplying, purchasing, storing, transporting and offering for use; every one of them is an important entry on the budget and they occupy a significant place on the way of maximization of the profit.

While planning their budgets, the success of organizations in product management is an important factor which will be on the income part as a plus entry.

This thesis has started with this idea and it will first give the concept of product management, of budget, of hospital and theoretical information related to these and then discuss the research, method and results of the study of reflecting the product management to the hospital budget.

Keywords: Product Management, Budget, Hospital Management

TEŞEKKÜR

Tez konumun seğiminde, hazırlanışında yardımlarını ve manevi desteğini esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Melek AKGÜN'e , tezimin örnek olay incelemesinde bana yardımcı olan Özel Üsküdar Hospital Türk Hastanesi ortaklarından Hurşit ELLİALTI'ya, kaynak temininde yardımcı olan sevgili Esra BOZDEMİR'e Kocaeli Üniversitesi Öğretim Üyelerinden Meral ÇAKIR BERZAH ve , yine tez aşamasında manevi desteklerini benden esirgemeyen eşim Özlem MERDAN'a ve tüm aileme teşekkürlerimi bir borç bilir, saygılarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	IV
ABSTRACT	VI
TEŞEKKÜR	VIII
İÇİNDEKİLER	IX
KISALTMALAR	XI
ŞEKİLLER , GRAFİKLER	XII
TABLolar	XIII
BÖLÜM 1	
1.İŞLETMELERDE MALZEME YÖNETİMİ	1
1.1. Temel Kavramlar	1
1.2. Malzemelerin Sınıflandırılması	2
1.3. Malzemenin Örgütsel Anlamda Değeri	3
1.4. Malzeme Yönetimi	5
1.4.1. Malzeme Yönetiminin amaçları	7
1.4.2. Malzeme Yönetiminin Faydaları	12
1.4.3. Malzeme Yönetim Sisteminin Organizasyonu	13
1.5. Malzeme Yönetimi Politika ve Programlarının Belirlenmesi	17
1.5.1. Malzeme İhtiyaç Tespiti	18
1.5.1.1. Kalitatif (Öznel) Yöntemler	21
1.5.1.2. Kalitatif (İstatistiksel) Yöntemler	22
1.5.2. Satınalma	24
1.5.2.1. Satınalma Karar Süreci	25
1.5.2.2. Satınalmanın Önemi	25
1.5.2.3. Satınalma Yöntemleri	29
1.5.3. Stok Yönetimi	29
1.5.3.1. Stok Yönetiminin Önemi ve Amaçları	31
1.5.3.2. Stok Maliyetleri	32
1.5.3.3. Stok Değerleme Metotları	35
1.5.3.4. Stok Kontrol Metotları	36
1.5.4. Depolama	43
1.5.4.1. Depolamanın Önemi	44
1.5.4.2. Depolama Sistemleri	45
1.5.4.3. Ulaştırma (Taşıma) kararları	47
BÖLÜM 2	
2. İŞLETME BÜTÇELERİ	
2.1. İşletme Bütçesi ve Bütçeleme Kavramı	49

2.2. Bütçelemenin Amacı	54
2.3. İşletme Bütçelerinin Temel İlkeleri	55
2.4. İşletme Bütçelerinin Türleri	57
2.5. Bütçeleme Süreci	60
2.6. Döner Sermaye İşletmelerinde Bütçe	62
2.6.1. Bütçenin Hukuki Dayanağı	62
2.6.2. Bütçenin Yapılış Sistemi	63
2.6.2.1. Bütçenin Gerekçesi	63
2.6.2.2. Bütçenin Metni	64
2.6.2.3. Gider ve Gelir Bütçeleri ile Cetveller	64
BÖLÜM 3	
3. HASTANE İŞLETMELERİNDE MALZEME YÖNETİMİ	
3.1. Hastane Kavramı ve Hastane Yönetimi	66
3.2. Hastane İşletmelerinin Yapısal Özellikleri	68
3.3. Çağdaş Hastane Yönetimi Anlayışı	69
3.4. Ekonomik Açıdan Sağlık Hizmetlerinin Yeri ve Önemi	70
3.5. Hastane Malzeme Yönetimi	72
3.5.1. Malzemelerin Bütçedeki Oranı	72
3.5.2 Hastanede Kullanılan Malzemeler	73
3.5.3. Hastaneler için kritik malzemeler	74
3.5.4. Malzeme Temin Süreci	75
3.5.4.1 İhtiyacın Tespiti	76
BÖLÜM 4	
4. HASTANELERDE MALZEME TEKNİKLERİNİN HASTANE BÜTÇESİNE	
YANSIMASI VE ÖRNEK OLAY	
4.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMLERİ	81
4.2. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI	82
4.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	83
4.4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	83
4.5. ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN ÇÖZÜMÜ İÇİN GEREKEN	83
BİLGİLER VE BİLGİ TOPLAMA YÖNTEMİ	
4.6. VERİLERİN KULLANIMI VE ANALİZİ	84
4.6.1. Araştırma Kapsamında Görüşülen Hastane	84
Hakkında Tanımlayıcı Bilgiler	
4.6.2. Örnek Olay Uygulaması	85
4.6.2.1 Üsküdar Hospital Türk Malzeme	85
Yönetim Organizasyonu	
4.6.2.2 Üsküdar Hospital Türk Malzeme Akışı	86
4.6.2.3 Üsküdar Hospital Türk Malzeme	86

BÖLÜM 5	
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE ÖNERİLER	93
5.1. BULGULAR	93
5.1.1. Araştırmaya İlişkin Genel Bulgular	93
5.2 ÖNERİLER	94
KAYNAKLAR	97
ÖZGEÇMİŞ	102
EKLER	103

ŞEKİLLER

	Sayfa No
Şekil1.1.: Merkezi Malzeme Yönetim Organizasyonu	15
Şekil 1.2.: Satınalma faaliyetlerinin İşletme hayatındaki rolü	26
Şekil1.3 : Sabit sipariş zamanı yöntemi	41
Şekil 2.1: Örnek Gelir Bütçesi	64
Şekil 2.2.:Örnek Gider Bütçesi	64
Şekil 2.3.: Örnek Gelir Bütçesi	65
Şekil 2.4.: Örnek Gider Bütçesi	65
Şekil 3.1.: Malzemelerin Bütçedeki oranı	73
Şekil 3.2.: Hastane Malzeme Grupları	74
Şekil 4.1.: Üsküdar Hospital Türk Organizasyon Şeması	85

GRAFİKLER

	Sayfa No
Grafik 1.1:Stok Maliyetlerinin boyutu	33

TABLÖLAR

	Sayfa No
Tablo 1.1. Geleneksel ve modern yaklaşım	27
Tablo 3.1: Fayda Maliyet İlişkisi	79
Tablo 4.1.: Nefrektomi malzeme listesi	90
Tablo 4.2. : Nefrektomi malzemeleri toplam maliyeti	91
Tablo 4.3. : Nefrektomi malzemeleri perakende satışı	92
Tablo 4.4. : Özel Hospital Türk Hastanesi Malzeme Listesi	103

BÖLÜM 1

İŞLETMELERDE MALZEME YÖNETİMİ

1.1. Temel Kavramlar

İnsanoğlu yaşamını devam ettirirken sürekli bir Őeylere ihtiyaç duymuŐ, ihtiyaçlarını tatmin içinde daima yeni Őeyler bulma arayıŐı içerisinde olmuştur. Bu ihtiyaçları karşılamak üzere günlük yaŐantımızda kullandığımız hemen her Őeyi meydana getiren temel bileŐenlere malzeme denir.

Malzeme için çok fazla tanım yapılmıştır.

“Malzeme; insan ihtiyaını karŐılayan bütün iktisadi mallardır”. (z, 1966, s.7)
Başka bir tanımlamayla, malzemeler üretim ve imal iŐlerinde kullanılan fiziksel maddelerdir.

Malzeme;“hizmetlerin yürütülmesi veya yeni bir değer meydana getirilmesi için harcanan ve kullanılan taŐınır mallara denir”
(<http://www.asat.gov.tr/yonetmenlik/stokambar.pdf>)

Malzemeler doğal olarak doğadan alınıp kullanılabilceği gibi yapay olarak ta üretilmiŐ olabilirler. Malzemeleri iki ana grupta incelemek olasıdır.

Ham malzemeler; doğadan olduğu gibi toplanmış haldeki malzemelerdir. İŐlenmemiŐtir. Örneğin kum, ağaç vb.

İŞlenmiş malzemeler; Ham malzemenin işlenmiş halidir. Örneğin cam, kereste vb.

Doğal olarak oluşmuş veya yapay olarak elde edilmiş malzemeler akla gelebilecek her turlu sanayi, orneğin; otomotiv, havacılık, kimya, bilgisayar, elektronik, gıda uretimi, biyomedikal sektoruinde kullanılmaktadır.

1.2. Malzemelerin Sınıflandırılması

Malzemeler uę ana grupta sınıflandırılır;

- **SARF MALZEMESİ (Tüketim Malzemesi):** Kullanıldığında tümüyle harcanılan, biçimini değiştiren, niteliğini yitiren veya başka bir malzemenin yapısına karıştırılarak kullanılan malzemelerdir.
- **SABİT KIYMET:** Kuruluşun teşebbüs gayelerinin yerine getirilmesi için sarf edilmeden ve cismini değiştirmeden varlığından uzun bir süre istifade edilip, zamanla eskiyen amortisman tabi tutulan. Kurum mülkiyetine dâhil menkul ve gayrimenkul mallar sabit kıymet sayılır.
- **DEMİRBAş MALZEME:** Tüketilir malzeme dışında kalıp, harcanmadan ve cinsini değiştirmeden kullanılan, varlığından uzun bir süre yararlanıp zamanla eskiyen malzemelerdir.

Yukarıda sınıflandırılan malzemeler durumlarına göre;

- Yeni malzeme
- Kullanılmış
- Hurda
- Artık malzemeler olarak sınıflandırılır.

(<http://www.asat.gov.tr/yonetmenlik/stokambar.pdf>)

Malzemeler uretim sureci içindeki durumlarına göre de sınıflandırmaya tabi tutulabilir.

- a) Hammaddeler: Üretim sürecinde mamulün ortaya konulabilmesi için kullanılan asıl maddelerdir. Çeşitli şekillerde bulunabilir. İlk haliyle kullanılacakları gibi işlem gördükten sonrada yeni bir malzeme olarak ortaya çıkarlar. Elma suyu üreten bir örgüt için elma hammaddedir.
- b) Yardımcı Malzemeler: Asıl hammaddenin yanında işlem sürecine destek olan malzemelerdir. Elma suyu üretiminde kullanılan aroma gibi.
- c) İşletme malzemeleri: Ürünün içine girmemekle beraber, yardımcı malzeme ve hammaddeyle birlikte üretimin tamamlanabilmesi için gerekli unsurlardır. Basınç kazanları vb.
- d) Mamul Malzemeler: Kullanım amacıyla tüketicinin hizmetine sunulma aşamasına gelmiş olan malzemelerdir.

Bir başka tasnifte malzemelerin kullanım amaçları ve imalata yüklenme biçimlerine göre direkt ve endirekt malzemeler şeklinde yapılabilir.

Hastane İşletmelerinde ise malzemeler genel olarak demirbaş malzemeler ve sarf malzemeleri olmak üzere iki ana başlıkta toplanabilir.

1.3. Malzemenin Örgütsel Anlamda Değeri

Malzemenin örgütsel anlamdaki değerini ifade edebilmek için öncelikli olarak örgüt kavramını açmak gerekmektedir. Örgüt; insanların bir ya da daha fazla gereksinmesini gidermek için, insan madde kaynakları düzeninin ve işleyişinin sürekli yenileştirildiği organik bir sistemdir. Bu sistemde, örgüt amaçlarıyla, işgören (yönetilenler), işgördürenlerin (yönetenler), örgüte çalışma amaçları ve gereksinmelerinin karşılanması, dengelenmesi de söz konusudur.

Örgüt; amaçları, hedefleri olan temel norm ve kuralları olan çalışanları olan, çevreyle etkileşen sosyal bir varlıktır.

Örgütün temel amaçları arasında faaliyetlerinde iktisadilik ya da sosyal fayda yaratmak olduğunu ifade eden pek çok tanımla karşılaşabiliriz. Ancak bütün

örgütlerin temeldeki en önemli amaçları hayatiyetlerini sürekli kılmaktır. Bu anlamda, yönetimin asıl hedefi örgütün bu amacını mümkün kılmak ve bunun için bir yandan gerekli girdiyi sağlarken diğer taraftan da elindeki mevcutları en faydalı şekilde harcayarak dengeleri sağlamaktır. Örgütün amacı ister kar elde etmek olsun ister sosyal fayda yaratmak, belirlenmiş dönemlerde maliyetlerin gelirleri aşmaması gerekir. Her örgütün, görünüşte iktisadi olmayan hedefleri de vardır. Bunlar toplum ile daha iyi ilişkiler, müşterilere maksimum hizmet, toplumsal refaha katkıda bulunmak, istihdam yaratmak, iyi çalışma şartları, çalışanlar için yükselbilme ortamı, teknolojik liderlik ve benzerleridir. Uzun vade de bunlar er geç iktisadi hale gelirler.

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 oranını arttırarak, yüksek kalitede düşük fiyattan malzeme sağlayarak, malzeme israfını önleyerek ve malzeme maliyetlerini düşürerek, örgütün amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur.

Malzemenin örgüt için anlamının çok yüksek olduğu açıktır. Özellikle, teknolojik gelişmelerin malzeme yönetimine daha da fazla önem kazandırmaktadır. Öyle ki “parasal ve maddesel olanakların bol olduğu durumlarda bile ikmal sisteminin planlanması, uygulanması, denetimi yetersiz olursa hizmetin sağlanmasındaki aksaklıklar yinede artabilmektedir”. (Gündüz, 1978, s.58)

“İşletmeler de hizmetlerin aksamadan yürütülmesi, öncelikle gerekli olan malzemelerin istenilen yer ve zamanda istenilen miktarda ve nitelikte hazır bulundurulmasına bağlıdır”. (Barutçugil, 1983,s.169) Bu ise, ancak etkin bir malzeme yönetimi ile mümkündür. Malzeme yönetiminin örgütler açısından önemini gösteren bir diğer yol da malzeme giderlerinin toplam hizmet örgüt giderleri içerisinde önemli bir orana sahip olmasıdır. Malzeme giderlerinin toplam örgüt giderleri içerisindeki oranı endüstriden endüstriye farklılık göstermekte birlikte bugün bankacılık ve hastaneler gibi hizmet sektörlerine %20'nin üzerindedir. (

Johnson, Leenders, Fearon, 1989,s.8) Housley'e göre bu oran hastanelerde %46'dır. Üretim işletmelerinde malzeme giderlerinin oranı ortalama %56 dolayındadır. Uçak sanayi gibi, kompleks üretim işletmelerinde bu oran %34'tür. Yalnız bu işletmeler yüksek düzeyde kapasite, mühendislik, kalite kontrol ve ar-ge çalışmalarına büyük harcamalar yapmaktadır. Gıda ürünleri üreten işletmelerde oran %63'lere çıkmaktadır. Bunun nedeni üretim sürecinde malzeme yoğunluğu ve yüksek derecede otomasyona bağlı olarak az iş gücünün bulunmasıdır.

İşletmelerde malzeme giderleri oranının, üretim sürecinin emek yoğunundan malzeme ve sermaye yoğun hale gelmesi ile arttığı görülmektedir.

1.4. Malzeme Yönetimi

Yönetim kavramı çoğu insan için "**iş yönetimi**" ile eş anlamlıdır. Gerçekten de bugünkü anlamıyla yönetim ilk kez büyük çaplı iş kuruluşlarında ortaya çıkmıştır. Ancak, bugün bilinmektedir ki yönetim, sadece ticaret ya da kar amaçlı kuruluşlar için değil, hatta ticari olmayan kuruluşlar için daha fazla önem taşımaktadır. İster kamu yararına bir kuruluş, ister devlet dairesi, ister gönüllü kuruluş olsun tüm kurum ve kuruluşlar için gerekli bir kavramdır yönetim.

Günümüzde ise yönetim anlayışı tamamen farklı bir boyut kazanmış ve teknolojinin de, emeğin de, sermayenin de ancak iyi bir yönetimle hak ettiği değere ulaşabileceği anlaşılmış artık sistematik yönetim anlayışından bahsedilir olmuştur.

Yönetim için yapılan tanımlamaları değinirsek,

“Yönetim başkaları vasıtasıyla iş görmektir.” (Simon, 1957, s.8)

“Yönetim, bir işletmede amaca ulaşma yolunda girişilen çalışmaların düzenlenmesi ve ortak bir amaca yöneltme sürecidir.” (Tosun, 1978, s.183)

“Yönetim, insanların işbirliğini sağlama ve onları bir amaca doğru yürütme işi ve çabalarının toplamıdır.” (Tosun, 1978, s.183)

“Yönetim, önceden belirlenen veyahut ta sonradan revize edilen amaçlara ulaşmak için planlama, organize etme, kadrolama, yöneltme ve denetlemeye ilişkin teori, model yaklaşım ve ilkelerin maharetle uygulamaya götürülmesi sürecidir.” (Akdemir, 1999, s.143)

Tüm bu tanımlamalardan sonra malzeme yönetimiyle ilgili yapılmış tanımlamalarda ortak bir tanım belirlenmemiş olduğunu görmekle birlikte 1930’lu yıllardan sonra özellikle A.B.D de gelişen ve örgütler için hayati ehemmiyete sahip malzeme yönetimi için, malzemenin planlanması, organize edilmesi, satın alınması, yöneltmesi ve kontrolü işlemlerinin maharetle uygulanmaya götürülmesi sürecidir diyebiliriz.

Malzeme yönetiminin bütün bu işlevlerini yerine getirirken ortaya çıkan belli başlı sorular da, ne alınacak, nasıl alınacak, hangi miktarda alınacak, nerden alınacak, kim tarafından alınacak, nasıl depolanacak, taşınması nasıl olacak, dağıtımını nasıl gerçekleştirilecek şeklindeki sorulardır. Tüm bu soruları dikkate alırsak, Malzeme yönetimi için, “malzeme yönetiminin eylem alanı üretim kontrolü, satın alma, stok kontrolü, malzeme taşınması, malzeme hareketleri, teslim alma, dağıtım ve depolama gibi fonksiyonları içerir” denilebilir. (Milli Prodüktivite Merkezi, Tedarik ve Envanter, 1967, s.11) Malzeme yöneticisinin işinin de tüm bu işlevlerin en etken, etkili, verimli ve karlı şekilde örgüt adına gerçekleştirmesi olduğunu ifade edebiliriz. Ancak “bu yöneticinin yetki ve sorumluluğu işletmeden işletmeye çok geniş bir değişim gösterebilir”. (Şarman, 1970, s. 8)

Malzeme yönetimi malzemelerin asıl kullanımından önce tüm malzeme aktivitelerini daha verimli planlama, koordinasyon ve kontrolünü sağlayan örgütsel bir kavramdır. 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 ihtiyaçlarını karşılamak için malları doğru zamanda ve doğru yerde sağlamayı içerir. Sorumlulukları malzeme ihtiyaçlarının planlanmasıyla başlar ve ancak malzemeler başarılı bir şekilde kullanıldığında sona erer. (Boudreu, 1972, s. 7)

“Malzeme yönetimi, bir örgütün malzeme hizmetlerinin en uygun zaman, yer, yöntem ve olanaklarla planlanması, uygulanması ve denetimi sürecidir.” (Gündüz, 1978, s.58)

Sonuç olarak malzeme yönetiminin bir süreç olduğunu ve örgütlerin asıl yönetim işlevlerinin içinde büyük bir öneme sahip olduğunu söyleyebiliriz.

1.4.1. Malzeme Yönetiminin Amaçları

Örgütün yapısı ne olursa olsun en önemli amacı örgüt yaşam eğrisini genişletmektir. Bu nedenledir ki örgütsel yönetimin asıl amacı da bunu sağlamak olmalıdır. Yönetim sonuçlara ulaşmada yaşamsal kazançları elde edebilmek için düşük maliyetle en iyi hizmeti sunmaya çalışmaktadır. Maliyetleri düşürmede en önemli kalemlerden biri de malzeme yönetiminin istenilen kaliteyi temin edecek şekilde, kayıpları en aza indirgeyen, maliyetleri düşüren bir strateji izlemesiyle sağlanabilir. Örgütsel anlamda, Malzeme Yönetimi işletmenin tümünü ilgilendiren hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunur. Eğer bu katkı direkt olarak malzeme yönetim fonksiyonundan kaynaklanıyorsa; “birincil (primary)” amaç olarak adlandırılır. Eğer dolaylı ise ve malzeme yönetim departmanı diğer bir departmanın hedeflerinin başarılmasına yardım ediyorsa, buna da ikincil amaçlar denir. (Ammer, 1974 ,s.70)

A. Malzeme Yönetiminin Birincil Amaçları

a- En düşük maliyetle istenilen kalitede malzemenin temini; Malzeme yönetiminin en bilinen ve en önemli amaçlarından biridir. Satınalma sürecinde malzemenin fiyatı düşük olursa, hizmet maliyetleri azalacak ve kâr yükselecektir. Bu

hedef nakliye de dâhil olmak üzere her türlü malzeme ve hizmet alımı için önemlidir. Ancak düşük fiyat yanında kalite, ulaşım, teslim ve bakım servislerinin amaçlanan seviyede tatminkâr olması gerekecektir.

b- Stok devri hızı 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 olur. (Ammer, 1974, s.70) Malzeme akışının düzenli ve kesintisiz olarak sağlanmasının bir yolu fazla stok bulundurmadır. Bu durum, stoklara fazla sermaye bağlanması nedeniyle sermayenin başka alanlara yatırılması engeller. Bu nedenle hastane yönetimi çeşitli stok bulundurma maliyetleri ile hizmetler için gerekli stoklar arasında makul bir denge kurmalıdır. (Mendez, Pearson, 1994, s.5)

c-Sürekli bir malzeme akışının sağlanması: İstenilen zaman ve miktarda malzemenin kullanıma daima hazır tutulması gereklidir. Malzeme tedarikinde devamlılığın kesilmesi, stok yetersizliğine, işletmenin işleyişinin durmasına ve maliyetlerde artışlara neden olacaktır. Özellikle malzeme akışının işlerliği durdurduğu ya da riske soktuğu çalışma alanlarında, hastaneler gibi malzeme tedarikindeki gecikmeler ve kesintiler örgütsel maliyetlerini normal maliyetinin üzerine çıkartmakta ve teşhis ve tedavi hizmetlerinde aksaklıklara neden olmaktadır. (Mendez, Pearson, 1994, s.5)

d- Stok devir hızının artırılması: Malzeme ihtiyacının ve kullanım sürelerinin tam olarak tespiti elde fazla malzeme bulundurma yada malzemenin eksilmesi risklerini ortadan kaldıracığı gibi aşırı stoklarla çalışmayı da önleyecektir. Özellikle süreli kullanıma sahip malzemenin stoklanması işletmenin maliyetlerini artırma riskini de beraberinde getirmektedir. (Mendez, Pearson, 1994, s.5)

e- İstenilen Kalite Standartlarını Korumak: Üretim esnasında gerçekleşen kalitenin sorumluluğu üretim departmanına aittir ancak burada üretim için dışarıdan temin edilen malzemenin kalitesinin uygunluğu malzeme yönetiminin sorumluluğundadır. Satınalma aşamasında malzemenin nevine göre en uygun olan kalitenin temini sağlanmalıdır. Özellikle malzemenin doğrudan mal veya hizmet üretimini etkilediği durumlarda, ileri seviyede bir ürün hayati önem arz eden hizmetler söz konusu olduğu zaman (roket parçası, cerrahi malzemeler gibi) kalite malzeme yönetimi için tek ve önemli hedef olabilir. (Ammer, 1974, s.71)

f- İnsan kaynakları eğitimi ve personel maliyetlerinin indirgenmesi: Düşük personel maliyetleri işletmelerin tüm departmanları için ortak bir amaçtır. Diğer bütün faaliyetler eşit olduğu sürece düşük personel giderleri yüksek kâr demektir. Yönetim, çalışanlar içerisinde, işletmenin başarısına ve büyümesine katkıda bulunabilecek, liderlik potansiyeline sahip olanların yetiştirilmesine özel gayret sarfetmelidir. İşletmenin gelecek kârları ileride yönetici olacak personelin kabiliyetlerine bağlı olacaktır. (Ammer, 1974, s.71)

g- Satıcı ve dağıtıcılarla ilişkilerin geliştirilmesi: Malzeme yönetiminin başarısı, satın almanın gerçekleştirilmesinde alternatif satış kaynaklarını bulmak, değerlendirmek, geliştirmek, bunların sağlayacakları katkıları doğru tespitlemek ve aralarından 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 caziptir. (Mendez, Pearson, 1994, s.5) 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 bulunabilir. (Leenders, Fearon, 1989, s 25)

Uzlaşmış ortak hedeflere ulaşmak için tedarikçilerle yardımlaşma ve karşılıklı iyi ilişki muhalifi ilişkilerden daha üretken olur. Ancak tedarikçilerle karşılıklı yükümlülükleri ve iş ahlakını zedelemeyen iş birliğine girilmelidir.

h- Dosyalama ve Arşivlemenin iyi yapılması: İyi bir dosyalama ve arşivleme sisteminin tüm örgüt açısından değeri çok büyüktür. Aynı şekilde dosyalamanın iyi olması malzeme yönetiminin birincil amaçları arasında kabul edilmelidir. İyi ve düzenli kayıtlar stok kayıplarının önlenmesinde, stokların kontrolünde, maliyet muhasebesinde ve maliyetleri azaltmada malzeme yönetimine katkıda bulunur. Ayrıca düzenli kayıtlar ve iyi planlanmış idari kontroller, periyodik denetlemeler çeşitli spekülasyonların önünü kapatır. (Leenders, Fearon, 1989, s 25)

B. İkincil Amaçlar

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

- Malzeme Yönetim fonksiyonlarını profesyonelce, ekonomiklik, etkinlik prensibi ile yürütmek,
- Tedarikçilerden alınan yeni malzeme, yeni süreç ve yeni metodlar hakkındaki bilgileri ilgili departmanlara aktarmak,
- Ekonomik koşullar, fiyatlar ve maliyetlerle ilgili tahminleri yönetime bildirmek,
- Daha iyi veya aynı işi görecektir 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 alınmasının 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 gelmektedir. (Ammer, 1974, s.76)

Örneğin: Yönetici stok devir oranının yükseltilmesi amacı üzerinde yoğunlaşırsa, az miktarda çok sık alımlar yapacağı için tedarik maliyetleri yükselecektir. Diğer yandan, düşük fiyattan malzeme alımı konusunda yoğunlaşması, büyük miktarda malzeme alımı yapmasını gerektirecek bu da stok devir oranını azaltacaktır.

Malzeme Yönetimi yukarıda belirtilen amaçlar arasında bir denge kurmak zorundadır. Belirli bir dönem, bir amaç üzerinde yoğunlaşırken başka bir dönem başka bir amaç üzerinde yoğunlaşması gerekebilir.

1.4.2. Malzeme Yönetiminin Faydaları

Etkin bir malzeme yönetiminin işletmeler ve hastaneler açısından sağlayacağı faydaları şu başlıklar altında toplamak mümkündür.

- Malzeme Yönetim fonksiyonları bir merkezde topladığı için bu fonksiyonların verimliliği artar, personel tasarrufu ve geliştirme imkânı verir,

- Etkin stok kontrolleri sayesinde, stoklarda bozulma, demode olma, rapor edilmeyen kullanımları ve kayıpları azaltır,
- Daha hızlı stok devri ve nakit akışı sağlar,
- Hizmetlerin ve üretimin kesintisiz sürdürülmesini sağlar,
- Ürün standardı ve diğer maliyet düşürücü teknikler için fırsat ve isteği artırır,
- 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 metotlarının geliştirilmesini sağlar,
- Hastane ve işletme genelinde malzeme yönetim sistemi kurulmadan önceki ve sonraki maliyetlerin karşılaştırılmasına imkân verir,
- Bölümler arası iletişimin geliştirilmesini kolaylaştırır.

1.4.3. Malzeme Yönetim Sisteminin Organizasyonu

Gelişmiş ülkelere bakıldığında 1960'lı yılların başından itibaren endüstri alanındaki işletmelerin malzeme yönetim departmanına sahip olduğunu görebiliriz. Hizmet işletmelerinde ise bu birimin oluşturulması daha sonraki zamanlara kaymıştır. Gelişmemiş ülkelerde ise malzeme yönetiminin ikincil bir değere sahip olduğu, malzeme sistemlerinin esas örgütün yeterli desteklenmesine uygun biçimde organize edilmedikleri, sık rastlanan bir olgudur. (Gündüz, 1978, s.69) Malzeme Yönetiminin organizasyonlardaki yeri, işletmeden işletmeye değişiklik göstermektedir. Bu organizasyon, endüstrilere ve işletmenin niteliklerine, büyüklüğüne, personeline ve yeteneklerine göre değişmektedir.

Malzeme yönetim birimiyle ilgili olarak tüm örgütlerin aynı kriterlerde organize olmaları beklenemez. Örgüt içerisinde ayrı bir birim olarak oluşturulabileceği gibi farklı birimlerin içerisinde de kendilerine ait tedarik ve yönetim sisteminin oluşturulmuş olduğunu gözlemlemek mümkündür.

Genellikle üretim işletmelerinde malzeme yönetim görevlerinin bir kısmı bir bölümün, diğer bir kısmı işletmenin başka bir bölümünün sorumluluğu altına verildiği görülmektedir. Örneğin; hammadde stokları, malzeme ihtiyaç tespiti üretim ve imalat bölümünce yürütülürken, mamul stokları ve satın alma işlemi pazarlama bölümünce yürütülmektedir. (Yenersoy, 1990, s.4) Hizmet işletmelerinde ise malzeme yönetim fonksiyonları mali işler, ayniyat, pazarlama veya satın alma (tedarik) bölümlerine dağıtılmış bir şekilde yürütülmektedir.

İşletme için asıl karar merci üst yönetimdir. İşletmenin hayatiyet arzeden tüm fonksiyonlarının gerçekleşmesi de yine doğrudan tepe yönetime bağlı yöneticiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Üretim müdürlüğü, pazarlama müdürlüğü, insan kaynakları müdürlüğü gibi işletmenin yaşamsal fonksiyonlarını yerine getiren birimlerin sahip olduğu birincil dereceden önem malzeme yönetimi içinde gösterilmeli ve bütünleşik bir yönetim anlayışının işletmeyi daha verimli hale getirebilmesi için her departmanın kendi içerisinde gerçekleştirdiği malzeme yönetimi tek bir merkezde toplanmalıdır.

İşletme bütçeleri içerisinde önemli bir paya sahip olan malzemelerin tıbbi teknoloji ve klinik ilerlemelere bağlı olarak sayısındaki artışlar, bu malzemelerin satın alınması depolanması, takip ve kontrol işlemlerinin ayrı bir uzmanlık gerektirmesi açısından malzeme yönetim biriminin en üst yönetime doğrudan bağlı, onun yetki ve sorumlulukları ile donatılmış olarak örgütlenmesi modern işletmecilik anlayışına daha uygundur.

Günümüz işletmelerinin pek çoğu bu bilinci yakalamış olarak malzeme yönetim birimini oluşturmuş, giderek iyileştirilen bir yapıya dönüşmesine imkân tanımaya başlamışlardır.

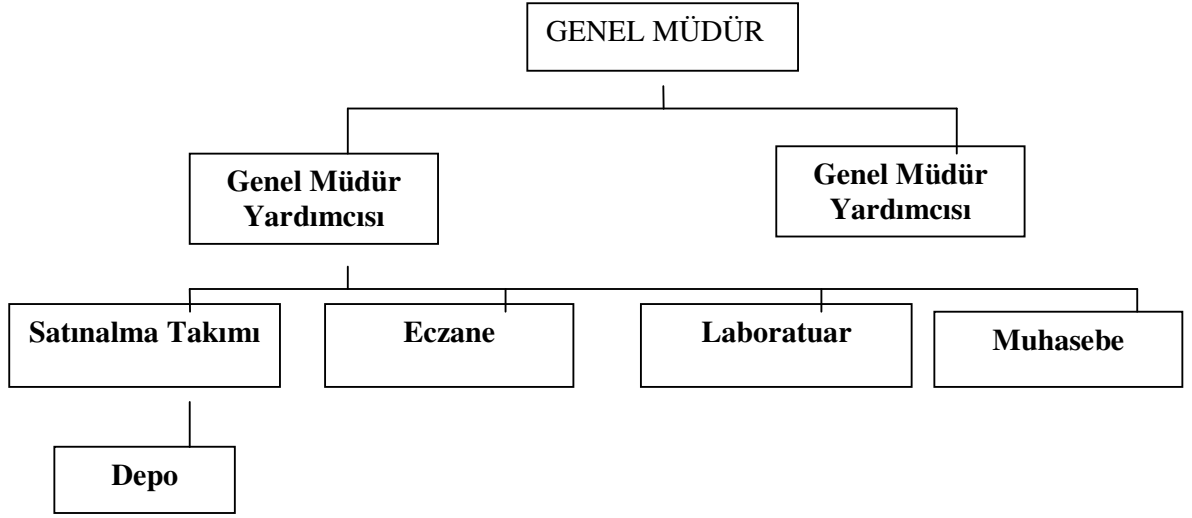
İyi bir malzeme yönetim departmanının oluşturulmasında bazı sorulara alınması gereken cevaplar yol gösterici olacaktır. (Pauley, 1967, s.47)

- Kim tarafından yapılacak?
- İstenilen zaman ve maliyetler gerçekleştirilebiliyor mu?
- Üst yönetimin istediği verilerini teminini sağlayabiliyor mu?

Tüm bu soruların cevaplandırılmasından sonra işletmeye, en etken, etkili, verimli şekilde hizmet edecek bir birimin oluşturulması sağlanmalıdır. 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, faaliyetin prensiplerini, programlarını, yönetmeliklerini, görev talimatlarını, iş akımı tablolarını meydana getirir. Gereğinde düzenler ve değiştirir. Kabul edilmiş olan yöntemlere uyulmadığında malzeme yönetimi sorumlusu yapılacak eyleme karar verir ve uygulamaya geçilmesini sağlar. (Öz, 1966, s.40)

Malzeme yönetim biriminin örgüt içersinde üç şekilde oluşturulduğunu gözlemek mümkündür. Bunlar merkezi, yarı merkezi ve merkezci olmayan örgütlenme biçimleridir.

Örgütlenme biçimi nasıl olursa olsun oluşturabileceği faydalar ve dezavantajlar mevcuttur. Bununla birlikte merkezi malzeme sisteminin genel içersinde en avantajlı yönetim biçimi olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil1.1.: Merkezi Malzeme Yönetim Organizasyonu

Merkezi Malzeme Yönetim departmanının avantajlarını şöyle sıralayabiliriz. (Şarman, 1970, s. 102)

- İşletme bünyesinde daha az personel bulunur, gereksiz personel ve araç kullanımlarını önleyerek işletmenin verimliliğini artırır,
- Gereksiz işlemlerin sayısını azaltır, tekrarları önler,
- Elemanların uzmanlaşmasına olanak verir,
- Mamullerde standartlar sağlar,
- Gereksiz stokların oluşmasını önler,
- Ucuz ve kaliteli ürünlerin teminine imkân 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 olduğu gibi, yeni tekniklerin uygulanmasını daha ucuz ve daha süratli yapılabilir,
- Denetleme ve Değerlendirme kolaylıkları sağlar,
- Maliyetler üzerinde geniş etkilere sahip olan endirekt malzeme faaliyetleri çok daha iyi organize edilebilir

Tüm bu avantajlarının yanı sıra merkezi malzeme yönetiminin bazı dezavantajları da aşağıda sıralanmıştır: (Harding, Evani, 1976,s.140)

—Malzeme yönetim departmanında alanında uzmanlaşmış kişiler bulunmazsa malzeme departmanının diğer departmanlar ile (bilhassa üretim, planlama ve mühendislik gibi) yürüteceği haberleşmeler çok güçleşebilir.

—Malzeme departmanının alt kademelerinde çalışan personel, önemlerinin kaybolduğunu hissedeceklerdir,

— Bölümlerin özel gereksinimlerinin yakından bilinmemesi, satın alınan malzemelerde uygunluğun sağlanmasını güçleştirecektir. Özellikle küçük miktarlarda ve özel nitelikle malzemelerin alımı, stoklanması ve dağıtımı ciddi sorunlar doğuracaktır.

Merkezcil olmayan malzeme yönetimi bu sorunları ortadan kaldırdığı gibi satıcılarla yakın ilişki dolayısıyla fiyat, kalite, zamanlama gibi konularda ortaya çıkan sorunları daha kolay çözümlene olanağı yaratır.

Tüm bu avantaj ve dezavantajlar dikkate alınarak, örgütün amacı, faaliyet alanı ve genel organizasyon yapısı dikkate alınarak, örgüt için en uygun sistemin seçilmesine çalışılmalıdır.

1.5. Malzeme Yönetimi Politika ve Programlarının Belirlenmesi

Malzeme yönetimine ait tanımlamaları daha önceki bölümlerde vermiştik. Malzeme yönetim sistemine ait örgütlenme ve planlanma evresinin tamamlanmasına yönetim ve politikalarının belirlenmesi evresinde geçilir. Bu işlerin araştırma ve geliştirme işlerine uygun yapılması önemlidir. (Gündüz, 1978, s.63)

Malzeme yönetimi sisteminin kurulmasından bahsettiğimizde yönetimde sistem, bir kurumda amaca varmak için yapılması gereken gerekli faaliyetlerin hangi masa ve veya makamlar tarafından nasıl yapılacağını saptamadır. Bunun yanı sıra sonuç alabilmek için hangi bilgilerin veya kararların hangi şekilde, hangi periyotlarla, hangi makam veya masalardan hangilerine ileteceğini saptayan iş yapım şekillerinin ifadesidir.

Bu tanım sistematik yönetime sahip bir örgütün öncelikli olarak yetki ve sorumlulukları açık olarak ifade edilmiş bir yönetimle planlama evresini başlatması ve politikalarına geçmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Politika; “bir faaliyet veya eylemin kılavuzu, yol göstericisi ya da bir amaca ulaşmak için izlenen yol veya genel plandır.” (Tosun, 1990, s.4) Yani politika, davranış ve faaliyetlerin yerine getirilmesinde personele yol gösteren genel davranış planıdır. (Ak, 1990, s.11) Politika bir eylem rehberi olduğuna göre, amaca başarılı bir şekilde varma çabalarını belirleyen ve yöneten ilkeler ve bunlardan doğan kurallar niteliğindedir. Politika hem bir ilke veya ilkeler sistemi, hem bunlarla ilgili kurallar topluluğudur. Geniş anlamıyla politika, amacı olduğu kadar yönü de kapsar ve kararlara temel olur. (Tosun, 1990, s.5) Politikalar, örgütün karar organlarının işlerin gereklerine ve değişen koşullara bakılarak saptanır, gerektiğinde değiştirilir.

Geniş anlamı ile program ne yapılacağını gösterir ve faaliyete yön verir ve aynı zamanda koordinasyon sağlar. Bir defa yapılan program işler yürütülürken değişikliklere uğrar. Programın ilgililere dağıtılması ve değişiklikler hakkında bilgi

verilmesi özel bir çabaya ihtiyaç gösterir. Fazla teferruata yer veren yönetmelikler değişik durumlar karşısında hareket serbestisini, işlerin hızını, amaçların gerçekleştirilmesinde ortaya çıkacak bazı fırsatlardan yararlanmayı engeller. Malzeme yönetiminde kullanılan formların içeriği, miktarı, iş verimine etkileri daima kontrol altında bulundurulmalıdır. (Öz, 1966, s.19)

Malzeme yönetim programlarında hedeflenen esas, etkinlik, iktisadilik, üretimin aksamaması ve en düşük fiyatla en iyi servistir. İyi servisi doğru yerde, doğru zamanda, doğru miktarda ve doğru malzeme sağlamayı amaçlar. (West, 1973, s.29)

Malzeme yönetim politikalarının belirlenmesinden sonra oluşturulan planlar çeşitli yöntemlerle kullanıcılarına sunulur. Bunların en önemlisi ise yönetmeliklerdir. Yönetmelikler malzeme hareketlerinin nasıl yapılacağını, işgörenin bir işe hangi noktada başlayacağını hangi noktada kime devredeceğini veya hangi son işlemin yapılacağını, işlerin yapılması esnasında kiminle koordinasyon halinde çalışacağını tayin eder.

Örgütün yapısı, karakteri ve işleyiş şekli ne olursa olsun, her örgütün mutlaka kendi malzeme yönetimiyle ilgili geliştirmiş olduğu bir malzeme yönetim politikası ve bunu uygulamaya sokacak programları olmalıdır. Malzeme yöneticisi ihtiyaçları iyi tespitlemeli ve buna uygun satınalma, ulaşım, depolama, merkezi sterilizasyon, stok kontrol hizmetlerini planlaması yapmalıdır. İyi bir şekilde planlanmış ve organize edilmiş malzeme yönetimi politikası, hareket eden bütün malzemelerle ilgili olarak doğru tanımlamaları, değerleri, yeri ve süresi hakkında geçerli ve doğru bilgileri sağlar.

1.5.1. Malzeme İhtiyaç Tespiti

Örgütün malzeme ihtiyacı tespit edilirken amaçlarına ulaşabilmesini ve faaliyetlerini kesintisiz olarak sürdürebilmesini sağlayabilecek şekilde çeşitli birimlerin ihtiyaçlarının belirlenmesi yöntemine gidilmelidir. İhtiyaç planı düzenlenmesinde en önemli yeri, devamlı surette temini gereken mallar ve

hizmetler alır. Bu mal ve hizmetlerin miktar tespitlerinin de mümkün olduğunca iyi yapılması ve elde fazla malzeme bulundurmanın maliyeti ve ya eksik malzemedan kaynaklanabilecek maliyetleri asgari miktara düşürecek şekilde hesaplama yapılarak ihtiyaçların netleştirilmesi esastır. Bu verilere dayalı olarak ortaya net bir malzeme ihtiyaç planı koyulabilir.

Çalışma konusunu teşkil eden hastanelerde aynı şekilde işlevlerini yerine getirebilmek için genel anlamda çeşitli malzemelere ihtiyaç göstermektedir. Hastanelerde ortaya çıkabilen genel ilk madde malzeme ihtiyaç kalemleri şöyledir.

- Demirbaş malzemeler
- Tıbbi sarf malzemeler
- İlaç ve serumlar
- Kan ve kan ürünleri
- Kimyasal malzemeler
- Büro ve kırtasiye malzemeleri
- Mefruşat ve giyim
- İaşe ve gıda malzemeleri
- Teknik bakım ve onarım malzemeleri
- Temizlik malzemeleri

Malzemenin göstermiş olduğu bu çeşitlilik yelpazesine dayalı olarak malzeme ihtiyaçlarının ve hatta tüm malzeme yönetimi sisteminin temeli malzeme sınıflandırılmasına ve kodlandırma sistemine dayandırılır.

Gelişmiş ülkelerde standartlara uygun bar-kodlamayla ilişkili olarak uygulanan sistem ABD'deki bar-kodlama sistemi olan UCC(Uniform Code Council) dir. Ülkemizdeki ilaç üreticileri (fason üretim yapanlar dahil) ve ithalatçıları "T.C. Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü 21.5.1990 tarih ve 015996 sayılı yazısı gereğince ürettikleri ve/veya ihraç ve/veya ithal ettikleri ürünlerde EAN-UCC Numarasını ve barkodunu uygulamak zorundadırlar."

(http://www.kutlubilisim.com.tr/barkod/saglik_ilac_b_u.htm). Türkiye de ise bu işlem için EAN International'a bağı EAN Numaralama Organizasyonu TOBB-MMNM (Milli Mal Numaralama Merkezi) 1988 yılında kurulmuştur. TOBB-MMNM, EAN-UCC Sisteminin Türkiye'deki tek temsilcisi ve uygulayıcısı olan ve bir düzenleyici kurum kimliği taşımaktadır.

Bar-kod sisteminin uygulanmasının işletmelere avantajları maddeler halinde şöyle sıralanabilir.

- 1- Bilgileri okuma, toplama, kaydetme ve aktarmada manüel sistemleri ortadan kaldırır,
- 2- Hatalı veri girişi riskini ortadan kaldırır,
- 3- İş ve malzeme akış hızını artırır,
- 4- Malzeme ile ilgili muhasebe işlemlerinin tam ve çabuk yapılmasını sağlar,
- 5- Malzeme stok hareketlerinin kolayca izlenmesini sağlar,
- 6- Ambarların düzenli olmasını ve denetlenebilmesini sağlar,
- 7- Toplam stok maliyetlerini düşürür,
- 8- Sipariş sisteminin etkinliğini artırır,
- 9- İşletmede verimliliği artırır,
- 10- İşletmede iş gücü, zaman ve yerden tasarruf edilerek maliyetleri azaltır,
- 11- Bütün kayıtların otomatik sistemde tutulması sebebiyle hastadan ücretin sağlıklı ve hızlı bir şekilde tahsiline imkân verir,
- 12- Tüm hastaneler aynı kodu kullanacaklarından, hastaneler arasında mukayese imkânı sağlar. (Özdemir, http://www.absaglik.com/malzeme_kodlanmasi.pdf)

Tüm bu faydaları dikkate alındığında kodlama sisteminin gereksiz yazışmalardan kaynaklanabilecek bürokrasiyi ve maliyetleri azalttığını, sistemli bir işleyişi örgüte kazandırdığını ve malzeme yönetimi açısından öneminin yadsınamaz olduğunu göstermektedir. Ancak ülkemizde sağlık sektöründe bar-kod sistemi tam olarak oturtulabilmiş bir sistem değildir.

Bununla birlikte örgütlerde ihtiyaç duyulan malzeme miktarları piyasa analizi ve gözlemlerine ve geçen yılların tecrübelerine dayanılarak gelecekteki muhtemel gelişmelere göre hesaplanır. (Kıral, 1974, s.338) Ancak ihtiyaçların belirlenmesinde kullanılacak yöntem ne olursa olsun, iç ve dış etkenlerin yaratabileceği talep değişiklikleri dikkate alınarak esneklik ilkesinin gerekleri yerine getirilmelidir.

Birçok kaynakta talep tahmin yöntemlerinin iki başlık altında toplandığını görmekteyiz. Bir grup görüş alma' şeklinde gerçekleşen, tecrübe ve sezgiye dayanan yöntemler grubunu oluştururken (kalitatif yöntemler), diğer bir grup da gösterge ve istatistik yöntemlerinin kullanılarak talep tahmininin yapılması grubudur (kalitatif yöntemler). Bu yöntemleri aşağıda kısaca anlatmaya çalışacağız.

1.5.1.1. Kalitatif (Öznel) Yöntemler

Bu yöntemlerde işletmede çalışan kişilerin, talep tahmini yapılacak departmanda çalışanların, yöneticilerin ve konuyla ilgisi bulunan insanların görüşleri alınır. Sistematik bir biçimde toplanan bu bilgiler analiz edilir. Buna görüş toplama (collective opinion) adı verilir. (Taykut, 1974, s.52)

Bazen doğrudan doğruya tüketici veya malı kullanacaklara yönelik anket ve formlar hazırlanarak onların düşünce ve beklentileri öğrenilebilir. Fakat iletişim kurmadaki hatalar bu yöntemin yeterince objektif olamayacağını ve verilerin tartışmaya açık halde olduğunu bize göstermektedir.

Kalitatif talep tahminleri, düşük maliyetli olması itibariyle halen irili ufaklı birçok işletme tarafından kullanılmaktadır. Tecrübeli kişilerin etkin biçimde kullanılması ve karmaşık işlemlere gerek duymayan basit yöntemler olması, kalitatif talep tahminlerinin diğer bir avantajıdır.

Bu avantajların yanında bu tip yöntemlerin birçok handikap içerdığını de belirtmek gerekir. Tamamen insanların görüşlerine dayandığı için bilimsel yönü zayıftır. Tecrübesiz kişilerin çalıştığı bir işletmede, kişisel yanılığın etkisi, uygulanan yöntemin başarısızlığa uğramasına neden olabilir.

1.5.1.2. Kalitatif (İstatistiksel) Yöntemler

Ülkenin belirli bir zaman aralığındaki ekonomik faaliyetlerinin istatistik verileriyle çıkarılarak, bu verilerle ürünün talebi arasında bir bağlantı kurularak, bu bağlantının istatistik yöntemlerle ispatlanmasıyla yapılan talep tahminleridir. Elde edilen göstergelerle, ürünün talebi arasındaki ilişki zamanla değişebilir. Bunun yanında talebi etkileyen diğer faktörlerin oranının değişebileceğine de dikkat edilmesi gereklidir. Aşağıda dolaylı talep tahminlerinin kısaca açıklamaları yer almaktadır.

a. Regresyon Analizi:

İstatistik biliminin en önemli konularından birisini regresyon analizi oluşturmaktadır. Regresyon analizi, araştırma, matematik, finans, ekonomi, tıp gibi bilim alanlarında yoğun olarak kullanılmaktadır.

Regresyon analizinin temelinde; gözlenen bir olayın değerlendirilirken, hangi olayların etkisi içinde olduğunun araştırılması yatmaktadır. Bu olaylar bir veya birden çok olacağı gibi dolaylı veya direkt etkileniyor da olabilirler. Regresyon analizi yapılırken, gözlem değerlerinin ve etkilenilen olayların bir matematiksel gösterimle yani bir fonksiyon yardımıyla ifadesi gerekmektedir. Kurulan bu modele regresyon modeli denilmektedir.

Regresyon analizi yönteminde kullanılan bağımsız değişkenle bağımlı değişken arasındaki ilişkiler doğrusal ya da doğrusal olmayabilir. Her iki durumda da çözüme ulaşmak için en küçük kareler yöntemi uygulanır.

b. Hareketli Ortalama Yöntemi

Geçmiş verilerin ortalamasını bularak talep değişkenin gelecekte alabileceği muhtemel değerleri hesaplamaya çalışır. Yöntem, aritmetik ortalamayı tutarlı bir analiz aracı olarak kabul ederek geçmiş dönemlere ait talep miktarlarının aritmetik ortalamalarını gelecek dönem tahmini olarak kullanır. Yöntemin uygulanmasında çevre koşullarında büyük değişimler olmadığı varsayımı kabul edilir.

Bu yöntemde ele alınan seriler, üçerli, dörderli, beşerli veya daha fazla sayıda gruplandırmaya tabi tutulurlar. Öncelikle birinci grubun ortalama değeri aynı grubun orta hizasına yazılır. Daha sonraki gruplamalarda da bir önceki grubun ilk sayısı terk edilerek birinci gruptan sonraki ilk sayı bu gruba dahil edilir. Bu grubun da ortalaması alınarak grubun orta hizasına yazılır. Sonraki işlemlerde bir önceki grubun ilk değeri atılarak devam edilir. Yapılan işlemler sonucunda satış miktarı belli olan en son devreye ulaşılır. Daha önceden işleme girmiş olan en eski devreye ait satış miktarı işlem dışı bırakılır.

Bulunan ortalamalar grafikte işaretlenip, arasından doğru geçirilir. Doğru uzantısı ileriki yıllara ait talep tahmini yapmamıza olanak sağlar. Ancak, bir takım tahmin sapmalarının olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Hareketli ortalamalar yöntemi, mevsimlerin talep üzerindeki etkisini belirgin olarak ortaya çıkarır.

c. Üssel Düzeltme Yöntemi

Üssel düzeltme yöntemi de, hareketli ortalama tahmin yöntemindeki amaca benzer bir amaç taşır. Aralarındaki farkı kısaca belirtmek mümkündür. Üssel düzeltme tahmin yöntemi, tüm tarihi verileri göz önünde bulundurur. Ancak, geçmişe eskidikçe daha az ağırlık verir. Oysa hareketli ortalama, eski dönemleri bütünüyle görmezden gelmekte, yalnızca hareketli ortalama dönemindeki tarihi verilere eşit ağırlık vermektedir. Üssel düzeltme yöntemi, bir bakıma, tüm tarihi verilerin hareketli ortalaması olmaktadır. Üssel düzeltme yönteminin kullanılmasındaki

temel düşünce talepte tesadüfi dalgalanmaların etkilerini gidererek genel yönetime uygun bir tahminde bulunabilmektir. (Kağnıcıoğlu, 2002, S.12)

Sözü edilen istatistiksel yöntemler arasında regresyon analizi yöntemi dalgalanmalı talep durumu dışında genellikle uygun ve duyarlı sonuçlar verebilmektedir. Hareketli ortalamalar yönteminin hesaplanması kolay olmakla birlikte çok miktarda veri serisinin işlemlere katılması pratikte uygulamayı güçleştirmektedir. Üssel düzeltme yöntemi ise yöntemde kullanılan düzeltme katsayısının 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, malzeme sınıflandırılması ve kodlanması, stok kontrolü, tartı ve sayımlar, isteklerin toplanması, üretici kullanıcı ve çevre olanaklarının belirlenmesi, satınalma hedeflerinin önem ve önceliklerinin saptanması, miat, amortisman ve sigorta ihtiyaçlarının genel kural/ara göre ayrıntılı olarak saptanması sağlanır; ikmal kontrol sistemi yürürlüğe konulur. Başka bir deyimle ihtiyaçlar, stoklar, satınalma olanakları arasındaki dengesizlikler saptanarak giderilir. Malzeme yönetim sistemiyle yazışma, dosyalama, ulaşım, kayıt ya da kartoteks düzenlemeleri son denetimden geçirilerek harekete hazır hale getirilir.

1.5.2. Satınalma

Satınalma, üretim için gerekli olan her çeşit malzeme, teçhizat ve servislerin temin edilmesiyle ilgili faaliyetlerin sorumluluğunu taşıyan ve malzeme yönetiminin pazar ile olan ilişkisini icraata dönüştüren bir fonksiyondur. Geniş kapsamlı malzeme yönetiminin görevleri 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.

1.5.2.1. Satınalma Karar Süreci

Örgütsel alıcılar satınalma sırasında bir dizi kararlar almak durumundadırlar. Alınacak kararların sayısı satınalma tipine göre değişir. Başlıca satınalma karar tipleri üç çeşittir.

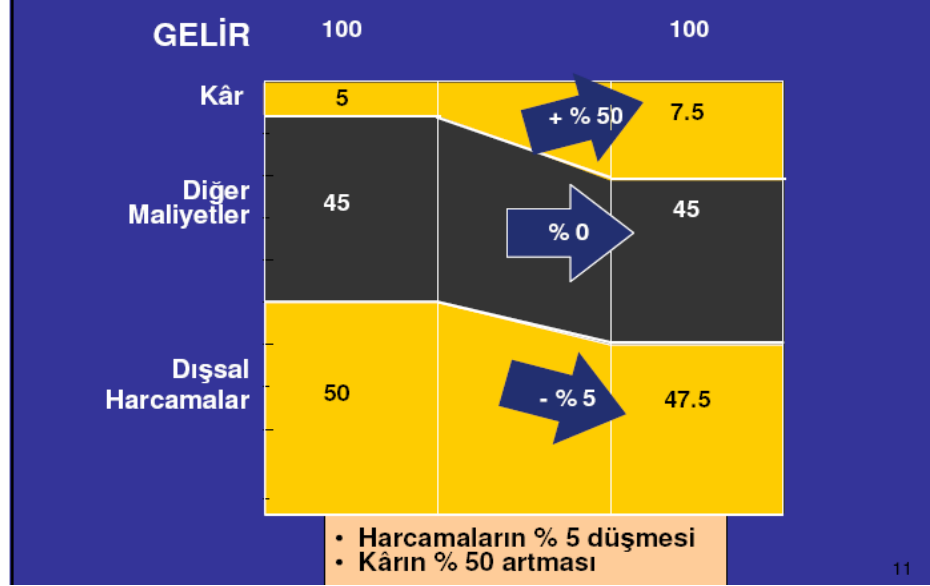
- a- Doğrudan tekrar satınalma kararı (Rutin otomatik yeniden satınalm)
- b- Gözden geçirilmiş tekrar satınalma kararı
- c- Sistem satınalmımlar (Tek, 1997, s.231-232)

Örgüt genel yapısı ve yönetmeliklerin sunduğu kısıtlar baz alınarak satınalma sorumlusu bu karar tiplerinden herhangi birini seçerek uygulamaya götürecektir.

1.5.2.2. Satınalmanın Önemi

Bazı modern satınalma departmanlarında yapılan araştırmalar ustalıklı yapılan satınalmanın, satınalınan malzemenin toplam maliyetinin ortalama olarak %5 azalttığını ve karıda %50 arttırdığını ortaya koymuştur.

Şekil 2 'de satınalma faaliyetlerinin işletme hayatındaki rolü kar, diğer maliyetler ve dışsal harcamalar yönünden incelenmiştir. (Erdal ,
www.meslekiyeterlilik.com)



Şekil1.2.: Satınalma faaliyetlerinin işletme hayatındaki rolü (Erdal, www.meslekiyeterlilik.com)

Örgütün yapısı ne olursa olsun, başarılı faaliyetin özünde tedarik sürecinin akılcılığı yatmaktadır.

Malzeme maliyetinde meydana getirilebilecek herhangi bir tasarruf bir işin rekabet şansını artırır. Satınalınan demirbaş malzeme veya sarf malzeme ve hizmetlerin düşük maliyetlerle sağlanması, bir örgütün maliyet giderlerini karşılayabilmesi için satışların erişmesi gereken hacmi azaltır. Ucuz fiyatla satınalmalar örgütün kazançlarını büyültür.

Satınalma bir örgütün başarısında üretim ve satış ile aynı derecede hayati rolü olan bir sevk ve idare fonksiyonu olarak görülmelidir. Nitekim verimliliği artırma çarelerini araştıran bilimsel iş organizasyon uzmanları, satınalma işlerine, üretim ve satış yönetimi teknikleri kadar önem verirler. Hala eski tekniklere göre yürütülen işlerde, satınalma yetki ve sorumluluğu çok kere açık olarak tanımlanmamıştır; mal ve hizmet satınalmalarında 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 planları hazırlanır. Aşağıdaki tabloda geleneksel ve modern satınalma yaklaşımları karşılaştırması yapılmıştır.

Tablo 1: Geleneksel ve modern yaklaşımların karşılaştırılması

Geleneksel Yaklaşım	Modern Yaklaşım
Satınalma, taktiksel bir konudur	Satınalma stratejik bir konudur
Fiyat, satınalma kararında temel faktördür	Kalite, satınalma kararında fiyat kadar önemlidir
İlk nihai fiyat önemlidir	Hayat eğrisi maliyetleri önemlidir
Kalite müşteri gereksinimlerinin tatmin edilmesidir	Kalite, müşteri beklentilerinin tatmin edilmesidir
satınalma maliyet merkezidir	Satınalma kar/ gider merkezidir
Yönetici, işlevleri yönetir	İşletme personeli fonksiyonları yönetir
Ürünler basittir	Ürünler komplekstir
Alıcı veya acente ürünleri satın alır	Takım, ürünleri satın alır
Çok sayıda tedarikçi ürünü oluşturur	Tercihen tek tedarikçi, partner ürünleri meydana getirir
Malzeme kalitesi, hata seviyeleri yöntemiyle ölçümlenir	Malzeme ve hizmet kalitesi birçok yöntemle ölçümlenebilir
Hatalar kabul edilir	Sıfır hata belirlenir
Muayene ürün kalitesi kontrolü ile sağlanır	Önleme, hataları elimine edilmesiyle ortadan kaldırılır
Kalite statiktir	Kalite, organizasyonda ve tedarikçiyle sürekli geliştirilir
Tedarikçi seçilir	Tedarikçi sürekli izlenir ve değerlendirilir
Tasarım, üretim ve satınalma statiktir	Tasarım, üretim ve satınalma esnekler
İletişim, kâğıt tabanlıdır	İletişim elektronik tabanlıdır
Teslimat her zaman olabilir	Teslimat tam zamanında istenilen noktada gerçekleştirilir
Ürün hayat eğrisi uzundur	Ürün-hayat eğrisi kısadır

Bir işletmenin faaliyetleri yönünden satınalma fonksiyonunun arz ettiği önem, yüksek kademedeki yöneticiler tarafından kabul edile gelmiştir. Bununla birlikte satınalma fonksiyonunun nasıl organize edilmesi, burada kimlerin görevlendirilmesi ve onun, 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 işlemedi için gerekli olan hürer ve davranışın niteliğinin yönetimce anlaşılmasından doğar.

Sağlık bilgisi ve çevre şartlarının kontrol edilmesi, yükseltilmesi ve hizmetlerin geliştirilmesi için tedarikin zamanında yapılması ve teslim alınması gereklidir. (Boudreau, 1972, s.75)

Satınalma ekonomik bir olaydır. Bu nedenle satınalma fonksiyonu, firmayla pazar arasındaki ilişkiyi kuran bir acente gibidir. Özellikle malzeme giderlerinde yapılabilecek indirimlerin, karlılık oranlarına olan büyük etkisi nedeniyle hayati öneme sahiptir.

Satınalmanın bu hayati önemi;

- * Düşük fiyattan satınalmalar,
- * Yüksek envanter geri dönüşü,
- * İkmalin devamlılığı,
- * Kalitenin devamlılığı,
- * Sipariş masraflarının azaltılması,
- * Ticari ilişkilerin geliştirilmesi,
- * Taşıma masraflarının azaltılması

gibi amaçların gerçekleştirilmesiyle belirginleşmektedir. Belirtilen amaçlar doğrultusunda yönetilen 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, fonksiyonun önemini ortaya koyan diğer bir

husus olarak kabul edilebilir. (Yenersoy, 1990, s.98)

1.5.2.3. Satınalma Yöntemleri

Satınalmanın gerçekleşmesinde iyi bir satınalmacı öncelikli olarak uygun malzeme, uygun fiyat, uygun kalite, uygun satıcı firma, uygun zaman, uygun miktar koşullarını sağlayacak satınalma sürecini başlatmalıdır. Bu sürecin gerçekleşmesi için bazı ilkelere uyulması gerekmektedir. Bu ilkeler şöyle sıralanabilir.

—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 fiyatların en düşük olduğu zaman yapılmalıdır.

1.5.3. Stok Yönetimi

Konuya işletme düzeyinde bakıldığı zaman, stokların, en büyük işletme yatırımları arasında olduğu görülecektir. Diğer işletme yatırımlarından farkı, hammaddelere ve mamullere bağlanan fonların, bir süre başka amaçlar için kullanılmasının mümkün olmamasıdır. Bu ise, bazı durumlarda başka yatırım fırsatlarının, dolayısıyla muhtemel kazançların kaybedilmesi demektir. (Gençyılmaz, 1988, s. 9)

“Stok, ileride üretimde kullanılacak ya da pazarlaması yapılacak olan materyal, yarı

işlenmiş ve işlenmiş ürünler mevcuttur.”

“Gelecekteki gereksinimleri karşılamak amacıyla depolanan materyal ya da üretim işlerinin bir tıkanıklık ile karşılaşmadan ve verimli olarak yürütülmesini sağlamak için girişimin elde bulundurduğu fiziksel mal stokudur.”

Stok, “İşletmenin satmak, üretimde kullanmak veya tüketmek amacıyla edindiği ilk madde ve malzeme, yan mamul, mamul ticari mal, yan ürün, artık ve hurda gibi, normal faaliyet döneminde satılacak veya işleme girecek varlıklardır.”

Stok bulundurmanın temel amacı işletmenin başarısı ve karlılığını artırmaktır. Bu amacı farklı farklı stok türleri, farklı şekillerde gerçekleştirirler. (Barutçugil, 1983, s.179) “Stokları etkin bir şekilde yönetmek için, stokları bazı ortak özelliklerine göre sınıflandırmak ve her sınıfa uygun kontrol sistemleri geliştirmek gerekir.” (Gençyılmaz, 1988, s.11)

1. Stokların, malzeme akış süreci içinde beklediği yerin konumuna göre sınıflandırılması:

a. Hammadde ve yarı mamul stokları,

b. Üretim içi stokları (Ara stoklar),

c.Mamul stokları

Bu stoklar, stok yönetimi sistemlerinin seçilmesi açısından önemli, yapısal farklılıklar gösterirler. Bu yüzden temel sınıflandırma olarak kabul edilebilir.

2. Stokların Gerekliliklerini Ortaya Koyan Fonksiyonel Özelliklerine Göre Sınıflandırılması:

a. Çevrim stoku: Üretim için gerekli olan malzemenin, partiler halinde sipariş

edilmesi, daha ekonomiktir. Bu şekilde temin edilmiş bir malzeme hemen kullanılmayacağı için bekleyecektir.

b. Emniyet stoku: Emniyet stoku, en genel olarak stok yokluğuna düşmemek için, beklenen ihtiyaçtan fazla olarak tutulan stoktur. Özellikle talebin belirsiz olduğu durumlarda gereklidir.

c. Mevsim stoku: Mamul mallar için mevsim stoku, mamul talebinin fazla olduğu dönemlerde satılmak üzere daha önceden imal edilerek bekletilen stoktur. Malzemeler için ise; ancak belirli mevsimlerde temin edilmesi mümkün olan malzemelerin uzun bir periyodu kapsayacak ihtiyaç kadar alınıp bekletilmesiyle oluşur.

d. Promosyon stoku: Çok çabuk ve etkin bir pazarlama promosyonu veya müşteriye fiyat indirip, fazla satmak önerisi verebilmek için tutulan stoktur.

e. Spekülatif stok: Fiyatlarda artma beklendiği zaman aniden ve ihtiyaçtan fazla olarak alınan malzeme stoklarıdır. (Yenersoy, 1980, s.7-8)

1.5.3.1. Stok Yönetiminin Önemi ve Amaçları

İşletmelerde stok bulundurma bir finansman sorununu ortaya koyar. Stoklar düzeyinin belirlenmesi bir yatırım kararı olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle de stok politikaları basta finans yöneticileri olmak üzere işletme yöneticilerinin ilgisini çekmektedir. Çünkü stoklara bağlanan fonların bir maliyeti vardır.

Çok az stok bulundurmak, işletmelerde olası üretim kesilmesi nedeniyle müşteri siparişlerinin karşılanamaması riskine yol açar. Böyle bir durumda stok tükenme gideri ortaya çıkar. Gereğinden fazla stok bulundurmak ise işletmenin stoklara bağlanan sermaye nedeniyle likiditesini ve finansal yapısını olumsuz yönde etkiler.

Stok yönetiminin amacı finansal yönetimin etkin bir envanter yöntemi ile üretim, finans ve pazarlama arasında en uygun dengenin sağlanmasıdır. (Berk, 1998, s.129)

Genel olarak işletmelerde stoklara yapılan yatırımları, işletmelerin üretim ya da satış hacmi ve politikası, üretim ve sipariş maliyetleri, sahip olunan sermaye tutarı, işletmenin amacı, üretim süresi, stok devir hızı, stok tedarik kaynakları, stokların fiziksel özelliği, mevsimlik ve ekonomik dalgalanmalar, üretimin niteliği, dağıtım kanalları gibi unsurlar belirler.

Stokların yönetimi, sermaye yönünden yeterli gücü genel olarak bulunmayan örgütler açısından büyük önem taşımaktadır. Stoklara yapılan yatırımın, varlıklar arasında önemli bir payı vardır. Ayrıca stoklar döner varlıklar içerisinde likiditesi en düşük başka bir deyişle paraya dönüşme yeteneği en düşük varlıklardır.

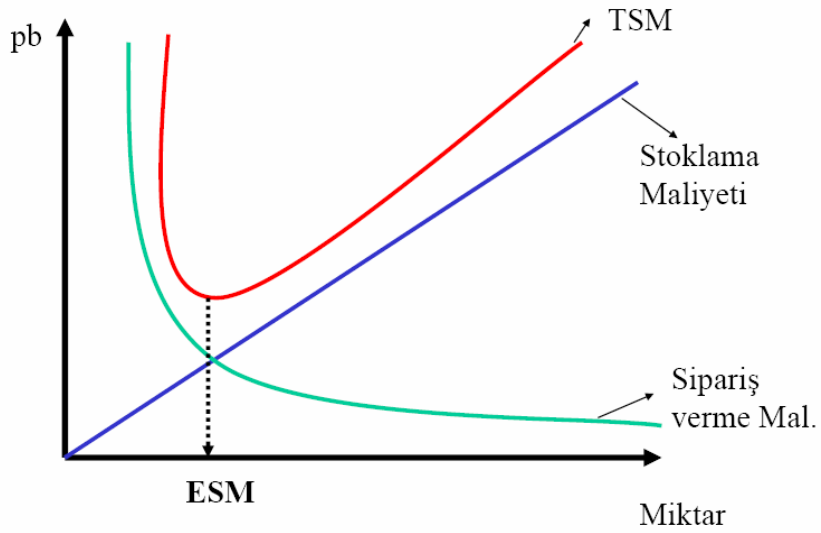
Stok yönetiminin amacı üretim ve pazarlama için gerekli malların istenilen zamanda hazır bulunmasını sağlayacak, optimum stok ve sipariş miktarlarının belirlenmesidir. Stok düzeyi işletmelerin esnekliğini ve likiditesini etkiler. Bu nedenle aynı iş kolunda, benzer büyüklükte ve aynı düzeyde stoku bulunan iki işletmeden stok kontrol yöntemlerini uygulayan ve stoklarını etkin yöneten işletmenin esnekliği yüksek olur. Stok kontrolü yapmayan işletmelerde dengesiz stok düzeyleri oluşabilir ve bunun sonucu olarak stoklara yatırılan kaynaklardan sağlanması gerekli getirinin gerçekleşmesi mümkün olmayabilir. Bu durum işletmenin likidite derecesinin yanı sıra risk ve karlılığını da etkiler.

1.5.3.2. Stok Maliyetleri

Stoklar firmanın varlıklarıdır; bu nedenle bir yatırımı temsil etmektedirler. Böylesi yatırımlar firmanın fonlarının tahsisini gerektirdiği için, firmanın stoklarının doğru düzeyde tutulması sağlanmalıdır. Eğer stoklar çok yüksek olursa, firma bu fonların etkin bir biçimde kullanılma fırsatını yitirir. Eğer çok düşük olursa firma satış kayıplarına uğrayabilir. Bu nedenle rasyonel hareket eden işletmeler optimal bir stok

düzeı bulundurarak, stok bulundurmadan kaynaklanan maliyeti, stokların sağlayacağı faydaya göre minimum düzeı indirirler.

Stok maliyetlerinin sipariş verme maliyeti ve stoklama maliyeti olmak üzere iki ayrı boyutunda bahsetmek mümkündür. Grafikte stok maliyetlerinin bu boyutları gösterilmiştir.



Grafik 1.1.: Stok Maliyetlerinin Boyutları

Stok maliyetlerini oluşturan kalemleri incelerken dikkate alınması gereken bir diğır boyutta stok kontrolünü etkileyen faktörlerin neler olduğunun bilinmesidir.

Stok kontrolünü etkileyen faktörler;

Mevcut Stoklar: Bir stok kalemi olarak elde bulundurulması arzu edilen en yüksek miktar veya belli bir üretim veya tahmin edilen bir bakım programı için gerekli olan malzeme miktarı, daha önceden mevcut olanlarla, tedarik edilmekte ve eldekilere ilave edilmekte olan miktarların toplamından ibarettir.

Muhtemel Kullanma Zamanı ve Sınırı: Bu, malzemelerin kullanılma zamanı, kullanılacak miktarı ve kullanmanın kararlılığı hakkında gerçekler ileri süren üretim veya diğer planlama verilerine bağlıdır.

Depolama maliyeti: Malzemelerin kullanılıncaya kadar stokta tutulma maliyetidir. Depolama maliyeti içinde, yer maliyeti, ısıtma giderleri, aydınlatma, yerin bakımı, sigorta giderleri (Yangın, deprem gibi risklere karşı) vb. bulunur. Stoklarla birlikte bu giderlerinde artması düşük stok bulundurulmasını zorlayabilir.

Modası geçme (Eskime): Bir malzemenin sipariş edilecek miktarının tespitinde üretim planlarında veya şartnamelerdeki muhtemel değişikliklere veya malzemeyi demode edebilecek nitelikteki araştırma ve gelişmelere önemle yer verilmelidir. Bu da düşük (Az miktarda) stok bulundurmayı teşvik edebilir.

Yönetim Gideri: Malzemeler ve parçalar tesellüm departmanından depoya, depodan kullanılma yerine taşınmak zorunluluğundadır. Genellikle taşıma giderleri miktar veya hacimle aynı hızda artmaz. Miktar arttıkça birim başına yönetim gideri düşer ki bu da daha büyük miktarda envanter bulundurmayı teşvik eder. Fazlalaşan stoklarda depo alanlarının fazla kalabalıklaşmasına neden olur, malzeme yönetimini zorlaştırarak zaman ve emek kaybına yol açar. Böylece yıllık yönetim gideri yükselir. Bu durum gerçekleşirse işletme stok miktarını azaltma yoluna gidebilir.

Taşıma giderleri: Örgüt için gerekli olan malzemenin işletme depolarına girinceye kadarki nakliye giderleridir. Belli hacimde mal sevki için satıcıların tanıdıkları özel taşıma tahsisleri ve benzeri düşünceler bunu etkiler.

Yatırım Maliyeti: Hemen kullanılmadıkça, her satınalma fiyatta görülmeyen bir maliyet faktörü taşır. Bir mal satın alınmış, ona para yatırılmış ve o mal kullanılmamıştır. Bu durumda başka bir alternatif maliyet daha çekicidir. Örneğin, stok henüz kullanılmadığı sürece, ona bağlanan para ticari bir bankaya yatırılıyorsa

bir faiz getirirdi.

Satınalma Maliyeti: Bir mal satın alınırken çeşitli nedenlerle (Kırtasiye, sekreterlik, haberleşme, vb.) bir miktar harcama yapılmaktadır. Bu faktörün önemi özellikler küçük değerli maddelerin satın alınmasında büyüktür.

1.5.3.3. Stok Değerleme Metotları

Stok değerlemesinde iki ana yöntem vardır;

- Maliyet bedeli esasına dayalı değerlendirme yöntemleri,
- Cari değerleri esas alan değerlendirme yöntemleri.

Aslında, fiyat değişimlerinin fazla olmadığı istikrarlı dönemlerde tek değerlendirme yöntemi, maliyet bedeli esasına dayanan yöntemdir. İkinci yöntem enflasyonun getirdiği bir yöntemdir. Esasen, istikrarlı dönemlerde her iki yöntem de aynı sonucu verir. Bu yöntemler incelenecek olursa,

a. Maliyet Bedeli Esasına Dayanan Değerleme Yöntemleri

Bir malın maliyeti, o malın elde edilmesi için yapılan bütün harcamaların toplamını gösterir. Bu değer fatura bedeli, taşıma, sigorta, yükleme boşaltma, ayni (Mala bağlı-vasıtalı) vergi ve resimler gibi değerlerin toplamıdır. Üretim maliyeti ise, o malın üretimi için harcanan, hammadde ve malzeme, işçilik, genel imal giderleri, ambalaj giderleri gibi giderlerdir. Genel idare giderlerinden mamule düşen payın maliyete yüklenip yüklenmeyeceği teoride tartışmalı, vergi uygulamasında ise ihtiyaridir. (VUK. Md. 275)

Satın alınan veya imal edilen malın maliyetini bulma bir dizi işlemi gerektirir. Bu işlemler her zaman basit ve sorunsuz değildir.

Envanter sonucu bulunan yılsonu mal mevcudunun maliyetinin bulunması ise, işletmenin ve malın özelliğine göre problemlili olabilir. Ayrıca seçilen yöntem,

değerleme için harcanacak emeği ve yılsonu kârını etkileyeceğinden, yöntem seçimi çok önemlidir.

Maliyet bedelinin bulunmasında aşağıdaki yöntemler kabul görmüştür:

- Has veya spesifik maliyet yöntemi,
- Ortalama maliyet yöntemi,
- İlk giren ilk çıkar (FIFO) yöntemi,
- Son giren ilk çıkar (LIFO) yöntemi

b-Cari Değerleri Esas Alan Değerleme Yöntemleri

Değerlemede maliyet esası, esas itibariyle stokların aktife girdiği sıradaki değerleri gözönünde bulundurur. Oysa fiyat artışlarının hızlı olduğu dönemlerde, bu maliyet kısa sürede tarihi maliyet halini alır ve gerçeği yansıtmaz hale gelir. Bu nedenle maliyet esası yerine cari değerleri esas alan değerlendirme yöntemleri önerilmektedir. Ancak, yeniden değerlendirme dışında bu öneriler henüz hukuki hale gelmiş değildir.

1.5.3.4. Stok Kontrol Metotları

Stoklara ilişkin faaliyetlerin düzenli bir şekilde yürütülmesi stok kontrol sistemlerinin kurulmasını zorunlu kılar. Ayrıca:

- Üretimin gerçekleştirilmesinin zaman alması ve değişik parçaların değişik zaman aralıklarıyla üretimde kullanılmaları,
- Taleplerin istenildiği anda karşılanma arzusu ve zorunluluğu stok kontrol sistemlerinin kurulması ve devam ettirilmesini ihtiyaç haline sokmaktadır. İşletmelerde kullanılan stok kontrol sistemleri işletme karakteristikleri ve stoklamaya konu olan malzemelere göre farklılık göstermektedir. (Şen, 1974, s.135)

Stok kontrol sisteminin iyi işleyebilmesi için:

Sistemde çalışanların yeterli nitelikte eğitilmesi,
Malzemelerin kodlandırılmış bulunması,

“Malzemelerin standartlaştırılması ve tiplendirilmesi konuları iyi incelenmeli ve düzenlenmelidir.” (Taykut, 1974, s.39)

Buna göre stok sistemleri

a. Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP)

MRP farklı zamanlarda, farklı insanlara, farklı anlamlarda görünmüştür. Bazıları onu bir stok sistemi, bazıları bir programlama sistemi, bazıları ise hala kapalı çevrimli bir üretim sistemi olarak görmektedirler. MRP, organizasyona ve organizasyonun MRP ile gelişmişlik durumuna göre bunların hepsi olabilir. Çoğunluk kabul edecektir ki üretim sisteminin temel taşı olma düşüncesi ve eğilimindeki sistemleri besler. Metodolojisinin sınırlarıyla beraber MRP:

- Neye ihtiyaç duyuluyor?
- Ne kadara ihtiyaç duyuluyor?
- Ne zaman ihtiyaç duyuluyor?
- Sipariş ne zaman verilmeli?

sorularının yanıtlarını üretir.

MRP sisteminin etkin operasyon ve verimliliği, ilgili verilerin kayıtlarına ve dosyaların bütünlüğüne bağlıdır. Kalite, veriye ulaşılabilirlik, zamanlılık ve doğruluktan doğrudan etkilenir. Kayıt bütünlüğünün olmaması, beklemelerin ana nedeni olacaktır, MRP sisteminin de başarısız olmasına neden olur. Dosya bütünlüğünün ise sürekliliği sağlanmalıdır, aksi takdirde MRP'nin

MRP'nin ana amacı malzeme seviyesinin kontrolü, olay önceliklerinin yönlendirilmesi ve üretim sistemini yüklemek için kapasitenin planlanmasıdır. Bunlar aşağıdaki gibi genişletilebilir:

Stok:

- Doğru parçayı sipariş
- Doğru miktarda sipariş
- Doğru zamanda sipariş

Öncelikler:

- Doğru vade ile sipariş
- Teslim tarihine sadık kalmak

Kapasite:

- Genel kapasite için planlama
- Ayrıntılı kapasite planlaması
- Gelecek yükü görebilmek için elverişli planlama

b.Tam zamanında üretim (JIT – Just In Time)

Japon şirketleri, 1973 petrol krizi sonrasında girdikleri darboğazdan kurtulmak ve düşen karlılık düzeyini yükseltmek amacıyla, yeni yöntem arayışlarına girmişlerdir. Bu çabalar sonucunda TOYOTA firmasının geliştirdiği Tam Zamanında Üretim (Just In Time) ortaya çıkmıştır. Bu sistem, çeşitli tüketici istekleri ve sürekli artan uluslararası rekabet koşullarında olgunlaştırılmıştır.

Değişik uygulamalar temelinde Tam Zamanında Üretim (JIT) sistemine çeşitli tanımlar getirilebilir. Bu tanımların bazıları, sistemi yalnızca stokların azaltılmasıyla sınırlar. Oysa, JIT bundan çok daha geniş kapsamlıdır. Yalnızca imalatla ilgili etkinliklerde değil, malzeme temininden depolamaya, bakım onarımdan mühendislik tasarımına, satıştan üst yönetime kadar üretim sisteminin diğer alanlarında da etkisini hissettirir. Çünkü JIT, tüm kuruluştaki zaman ve kaynak kayıplarının önlenmesi ve yok edilmesi yoluyla iş verimliliğinde önemli ölçüde ve sürekli iyileştirmeyi amaçlayan bir stratejidir. Daha genel bir ifade ile, JIT felsefesi, tüm birimlerin katılımıyla en az maliyet ve en yüksek müşteri memnuniyetini sağlayacak sürekli iyileştirmeyi amaçlayan bir stratejidir. Önce sat sonra üret şeklinde özetlenebilecek bu ilkenin işleyişinde mamul-yarı mamul malzemedan oluşan gereksiz stoklar ortadan kalkıyor. Stoksuz üretim veya 0 envanter gibi isimlerle de bilinen JIT, tüm

Üretim kaynaklarının optimum kullanımı ilkesine dayanır. Bu sistemde kapital, ekipman ve işgücü gibi girdiler, en uygun bileşkelerde kullanılır. Müşterinin kalite ve teslimat konusundaki gereksinimlerinin en düşük maliyetlerle karşılandığı bir sistemin geliştirilmesi amaçlarıdır. JIT'in hedefi üretimde retkenliğı engelleyen, müşterilere gereksiz maliyetler yükleyen veya firmanın rekabet gücünü tehlikeye sokan her türlü ögeyi ortadan kaldırmaktır. JIT sisteminin geçmiş uygulamaları yok etmek gibi bir iddiası yoktur. Kendi içinde entegre bir sistem olmasına rağmen, uygulamada kuruluşun bütün birimlerini içine alması gerekmeyebilir. Ancak JIT, yan sanayi ilişkilerinden teslimata kadar, üretimle ilgili her aşamada, geleneksel yaklaşıma ters düşebilecek yeni kavram ve davranış değişiklikleri gerektiren bir sistemdir.

JIT'in üç temel ana esası;

- Savurganlığı ve kaçağı elimine ederek nleme,
- Toplam kalite kontrolü,
- Personel ve işçi politikalarıdır.

JIT'in esaslarının özelliklerini vurgulamak ve belirtmekte fayda vardır.

- rn dizaynı aşamasında yaşanan üretim problemlerini göz önünde bulundurarak, mükemmel bir arz ve ürün dizaynı keşişmelerini sağlamak,
- Hammadenin alımının zamanında olmasını sağlayacak iş bağlantılarını yapmak,
- İleri görüşlülük, ileride neler olabileceğini iyi gözleyebilmek ,
- Kanban metodunu kullanmak,
- Arz-talep dengesini, arza göre ürünün üretiminin zamanını ve siparişin hazırlık aşamasını iyi ayarlamak,
- Etkili bir ark sistemini, yani hammadde ve malzemeden ürüne ulaşan ark sistemini daha hızlı ve etkili olarak sağlamak.

Kullanılan JIT retim metodlarında bulunan bazı önemli unsurlar vardır;

- Bir takım, tek tip üretim çizelgesini kurma,

- Çalışma alanlarını birleştirerek çekme metodunun uygulanması,
- İş merkezleri arasında uyumlaştırmanın sağlanması,
- Satın alma ve üretimin küçük miktarlarda yapılması,
- Hızlı, çabuk, ucuz tesis kurma ve ayarlamalar,
- Birden fazla becerisi olan ve elastiki yeteneğe sahip işgörenler,
- Yüksek kalite sevgisi ve düzeyi,
- Öncelikli ve etkili bakım,
- İlerlemeye yönelik çalışma

Firmalar bu metot sayesinde dünya standartlarında rekabete ulaşmayı başarmıştır. Bu başarılar bazen sıfır yatırımla, sıfır stokla ve stoksuz üretimle, stok yapmadan elde edilmiştir.

c. Ekonomik Sipariş Miktarı Yöntemi

Stok yönetiminde temel kavramlardan biri stok yatırımının maliyet giderini, stokları yenileme siparişlerinin doğuracağı giderlerle dengelemektir. Daha açık bir anlatım biçimi ile stoklama maliyet giderleri ile sipariş verme maliyeti giderlerini dengelemektir. Sorulacak soru "Ne kadar malzeme ısmarlanacaktır?" sorusudur. (Demir, Gümüšoğlu, 1986, s.225)

Ekonomik sipariş miktarında esas olan stok bulundurma gideri ve siparişi düzenleme giderini minimize etmektir. Stok giderleri sadece stok bulundurma giderlerinden oluşmaz. Her siparişte katlanılması gereken giderlerde vardır. Bu giderlere siparişi düzenleme giderleri denir. (Tatar, 1973, s.81-82)

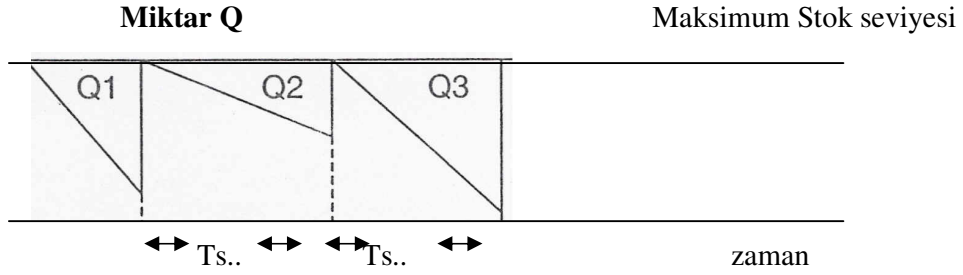
d. Sabit Sipariş Miktarı Yöntemi

“Stok belirli bir düzeye indiğinde, toplam stok maliyetini minimum yapacak şekilde önceden saptanmış sabit bir miktar sipariş edilir.” (Kobu, 1981, s.250) Bu sistemde yeniden sipariş noktası, gecikme süresince ortalama kullanım olduğunda, stok düzeyi, güvenlik stok düzeyine (Minimum stok seviyesi) kadar inecek şekilde belirlenmiştir. Yeni siparişler önceden belirlenmiş miktarlarda (Ekonomik sipariş

miktarı veya sabit bir miktarda) ve gecikme süresi sonunda teslim alınacak şekilde verilir. Maksimum stok seviyesi, ortalama stok miktarı ve güvenlik stok miktarının toplamı kadardır. (Bufa, 1981, s.439)

e. Sabit Sipariş Zamanı Yöntemi

Her stok kaleminin miktarı, önceden saptanmış bir süre' sonunda tespit edilir. Bu miktarı belirli bir stok seviyesine tamamlayacak sipariş verilir. Şekilde de görüleceği gibi T_s sipariş zamanı sabittir.



Şekil 1.3.: Sabit sipariş zamanı yöntemi

Tüketim hızı her periyotta farklı olabilir. Dolayısıyla verilecek sipariş miktarları Q_1 , Q_2 , Q_3 gibi değişik değerler alabilir. Bu yöntemde sipariş zamanının hesaplanmasında dikkatli davranılması ve duyarlılığa özen gösterilmesi şarttır. Aksi halde, yani sipariş zamanının gereğinden kısa veya uzun tutulması halinde toplam stok maliyeti artar.

Sabit sipariş zamanı yönteminde çok sayıda kontrolün değişik zamanlarda yapılma güçlüğü yanında bir başka sakınca daha vardır. Her kontrol sonunda tespit edilen sipariş miktarı değişik olduğundan satın almada güçlüklerle karşılaşılır. Satıcı firmaların sabit ve büyük miktarda siparişlere tanıdıkları ıskontolardan yararlanma olanağı yoktur. (Kobu,1981,s.250-251)

f. Gözle Kontrol Yöntemi

Stoklar periyodik olarak tecrübeli bir ambar memuru tarafından gözden geçirilir. Belirli bir düzeyin altına düşen stok kalemleri için derhal sipariş verilir. Sipariş verme düzeyi ve miktarı tamamen memurun tecrübesine kalmıştır. Gözle kontrol yönteminin başlıca üç sakıncası vardır.

—Gözden geçirme periyodu, sipariş düzeyi ve miktarı, kişisel yargıya dayandığından hata olasılığı fazladır.

—Ambar yerleştirmesi sistematik bir şekilde yapılamamışsa kontrolü yapan memurun sık sık yanılığa düşmesi mümkündür.

—Tüketim hızı, tedarik süresi veya başka bir faktörün değişmesi halinde bunun derhal farkına varılması güçtür. Dolayısıyla gerekli tedbirlerin alınmasında geç kalınabilir.

g. Pareto (ABC) Analizi

Karar almak genellikle zordur. Pareto analizi verileri tasnif ederek karar alma işini kolaylaştırır. Söz konusu tasnif için pareto grafikleri kullanılır.

Normal dağılımda sebeplerin en önemli %20'si, sonuçların %80'ini sonra gelen %30'u, sonuçların %15'ini ve geri kalan %50'si ise sonuçların sadece %5'ini oluşturmaktadır. Maliyetin yaklaşık %80'ninin elemanların sadece %20'sinden kaynaklandığı veya servetin yaklaşık %80'ninin nüfusun %20'sinin elinde olduğu gibi durumlarda bu konuya birer örnektir. Bu oranlar sebebiyle Pareto prensibine literatürde “80-20”, “90-10 “ kuralı veya “70-30 “ kuralı da denir. ABC analizi olarak da isimlendirilen Pareto grafiği, alışılmış temel ayırım metodu veya önceliklerin belirlenmesi olarak kullanılmaktadır.

“Bir mamulde bulunması mümkün tüm hataların aynı önem derecesine sahip olduğu söylenemez.” (Kobu, 1987, s.274) Pareto analizi değişik sayıdaki önemli sebepleri, daha az önemde olan sebeplerden ayırmak için kullanılan bir tekniktir. Bu teknik bir

olayın grafik yardımıyla gösterilmesi ve karşılaşılan problemin veya konunun en önemli sebebi üzerinde dikkati yoğunlaştırdığından ve önceliklerin belirlenmesine yardımcı olduğundan ekonominin dışında da her alanda kullanılabilir niteliktedir. Özellikle kalite kontrol ve kalite geliştirme programlarında problemin sebepleri tespit edilirken hangi hataların daha büyük bir yüzdeye sahip olduğu bu teknik vasıtasıyla kolayca tespit edilebilmektedir. (Kaoru Ishikawa, Guide Quality Control, Asian Productivity Organization, 2.Ed. 1982,s.45) “Pareto Analizi, hata çeşitlerine değer biçmek veya tanımlamak için kullanılır.”

h. Çift Kutu Yöntemi

Malzemeler iki gözlü bir depoda bulundurulurlar. Birinci göz tamamen tükendiği zaman yeni sipariş verilir. İkinci gözdeki malzeme, verilen sipariş teslim alınıncaya kadar ihtiyacı karşılayabilmelidir. Pratiği ve sakıncaları gözle kontrol yöntemine benzer. (Kobu, 1981, s.250)

1.5.4. Depolama

Depolamayı kendi içinde ana ve yardımcı sarf malzeme depolama ve mamul malzeme depolama olarak iki kısımda ayırmak gerekir.

İşletmelerin üretim sürecinde kullanacakları hammadde, komponent, yardımcı malzemeler ile bakım işlemlerinde kullandıkları bakım onarım sarf malzemeleri ve yedek parçaların stoklanma ve envanterlerin yönetim işlemlerinin bütününe ana ve yardımcı sarf malzeme depolama, işletmelerin üretim sürecinde çıktıları olan mamullerin stoklanma ve envanterlerin yönetim işlemlerinin bütününe mamul malzeme depolama denilmektedir.

Bu fonksiyon işletmelerin yaşamsal faaliyetlerinin sürekliliklerini sağlayacak tüm metanın mühendislik çalışmaları ile belirlenen ihtiyaç miktarının ve satışa yönlendirilecek bitmiş ürünlerin pazar taleplerine uygun olarak stoklanması ve bu stokların uygun şartlarda yönetimi için istif sistemleri, makine, teçhizat, otomasyon, bilgi akışı sistemlerinin iş gücü ile birleştirilmesi bütünüdür.

1.5.4.1. Depolamanın Önemi

Tanımından da anlaşılacağı üzere işletmelerin üretim süreçlerinde gereksinim duydukları tüm hammaddeler ve bakım onarım malzemelerinin; üretim bantlarının çalışma sürekliliklerinin karşılanması, müşteri taleplerine uygun esnek imalat sistemlerinin desteklenmesi için gereklidir. Böylece rekabet gücündeki artış, makine arızalanmalarındaki hızlı müdahale, dolayısıyla duruş zamanlarındaki azalışlar ve bütününde riskin minimize edilmesi açısından işletmelerce malzeme ihtiyaç ve bakım onarım planına göre stok bulundurma zorunluluğunu getirmektedir.

Üretilen mamullerin müşteri taleplerinin önceden planlanan değerlere göre üretilip pazara sunulması veya siparişe dayalı üretim yapan firmalarda da teslimat miktarı ve zamanlarına göre geçici olarak pazar büyüklüğü ve stratejik büyüme isteklerine göre, bu ürünlerin yönetilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Depolama, firmalar için üretimde süreklilik, pazar taleplerine göre hızlı mamul sevkiyatı demek olduğundan önemi rekabet gücü açısından önem taşımaktadır. Buna paralel olarak da bir müşterileri kazanmanın, mevcut müşteriyi korumaya göre altı kat daha fazla maliyet oluşturduğu düşünüldüğünde pazarda mevcut müşteri istekleri anında karşılanmalıdır. Firmalar fiyat, kalite ile pazarda rakipleri ile rekabet ederken malın rafında bulunmama riski konusunda da geliştirdikleri satış ve stok yönetimi ile mücadele etmektedirler.

Esnek imalat sistemlerinde bir sipariştan diğerine geçişin hızlı olması gerekliliği ne kadar önemliyse, sipariş hazırlama için gerekli hammadde ve diğer yardımcı malzemelerin de stokta bulundurulması bir o kadar önemlidir. Bu stok miktarları siparişin en kısa zamanda karşılanmasını dolayısıyla müşteri memnuniyetindeki artışı, makine hatlarındaki duruşlardaki kısalan zamanları, azalan duruş maliyetlerini getirmektedir.

Diğer yandan da maliyetsel önem açısından da depo yönetim maliyetlerinden bahsetmek gerekir. Pazarda rekabet eden firma satış rakamlarını rakiplerine göre üst noktalara çekmek için marka dolayısıyla kalite ve fiyat silahlarını kullanmaktadır.

Fiyat belirlemelerinde esas “ maliyet + kar ” olduğuna göre rekabet için ya maliyet minimizasyonu veya kardan fedakârlık yapmak gerekmektedir.

Maliyetteki azalış genelde iş gücünde azaltılma şeklinde düşünüldüğünden depolama ile ilgili maliyetsel rakamlara fazla bakılmamaktadır. Oysaki işletmelerin toplam maliyetlerinin % 8 – 12 arasındaki bir değer depolama ve dağıtım giderlerinden oluşmaktadır. Bu rakamlar depo operasyonlarından kaynaklanan giderler, işçilik maliyetleri, işletme genel giderlerinden düşen pay, stokta tutma maliyetleri, envanter açıkları gibi maliyet kalemlerinden toplamı şeklindedir. Depolama yönetimi aşağıda depo yönetim sistemlerinde bahsedileceği üzere üzerinde düşünülmesi gerek bir konu olarak görünmektedir. İyi bir malzeme ihtiyaç planlama ve yönetimi, bu maliyetlerde azalma sağlayacağından firmalara rekabet açısından ciddi avantajlar kazandıracaktır. (Salcan, www.biymed.com.)

1.5.4.2. Depolama Sistemleri

Depolamada uğraşı konumuz malzeme olduğundan gözönüne alacağımız ilk unsur depolayacağımız malzemenin karakteristikleridir. Diğer bir unsorda depolama alanının özellikleri ve tertibi olacaktır.

Malzemenin gözönüne alınması gereken başlıca özelliklerini şöylece sıralayabiliriz.

- Boyutları
- Ağırlığı
- Üst üste konamayan malzeme,
- Yüksek kıymetli malzeme,
- Bozulabilen malzeme,
- Yanıcı malzemeler,
- Açık havaya dayanıklı malzeme,
- Kimyevi maddeler,
- Miktar özellikleri.

Bir depo düzenlemesi yukarıda sayılan özelliklere uygun olarak yapılır. Deponun düzenlenmesinde esas, depo hacminin her metre küpünden yararlanma imkânı sağlamaktır.

Depolama faaliyetlerinde uygulayabileceğimiz başlıca dört sistem vardır.

Bunlar;

1. Sıra sistemi: Depolamada malzemeler stok numaralarına göre yerleştirilir. Depolamaya deponun bir köşesinden başlanır ve malzeme stok numarasına göre, bütün geçitlerde soldan sağa doğru yerleştirilerek devam edilir. Sıra sisteminin uygulanması sırasında depoya gelecek malzemenin yerleştirileceği yer önceden hazırlanır. Böylece aynı stok numarasını taşıyan malzemeler aynı yerde toplanmış olur.

Bu sistemin önemli iki sakıncası vardır. Birincisi; malzemenin özellikleri dikkate alınmazsa hacim kaybı doğabilir. İkincisi; gelmesi beklenen malzeme için ayrılan yerin yeterli olmaması ve deponun yeniden düzenlenmesi güçlüğü doğurduğu gibi ayrılan yerin fazla olduğu durumlarda da boşuna yer ayrılmış olunur.

2. Miktar sistemi: Depo binası bölümlere ayrılır ve malzeme depoya geldikçe bu bölümlerden boş olanlara yerleştirilir. Malzemenin yerleştirildiği yerin bulunabilmesi için bir yer bulma sisteminin kurulması gerekir. Bu durumda aynı stok numarasını taşıyan malzemeler farklı farklı bölümlere yerleştirilebileceklerdir. Bu sistemle eldeki hacimden azami derecede faydalanılarak büyük bir elastikiyet sağlanır. Bununla birlikte bu sistemde yer bulma sisteminin zorunluluğu bu sistemin dezavantajlarıdır.

Miktar sistemi en iyi şekilde malzeme devrinin çok ve stok seviyeleriyle taleplerin değişik olduğu durumlarda uygulanır. Daha ziyade büyük miktarlarda malzeme stoklandığında kullanılır.

3. Düzenlenmiş sıra sistemi: Miktar ve sıra sistemlerinin bir araya getirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu sistemde büyük miktarlardaki stoklar bir yer bulma sistemine dayanılarak miktar sisteminde olduğu gibi depolanır ve küçük miktarlardaki stoklar ise deponun dağıtım kısmı yakınında sıra sistemine göre yerleştirilir. Bu sistemde miktar ve sıra sisteminin avantajlarından faydalanıldığı gibi dezavantajlı tarafları da bir ölçüde azaltılmış olmaktadır.

4. Popülerlik sistemi: Bu üç depolama sisteminin dışında bir başka sistem olan ve malzemenin devir hızını dikkate alan popülerlik sistemidir. Malzemenin ve deponun karakteristikleri de dikkate alınır. Böylece devir hızı yüksek olan malzemeler çalışma sahalarının yakınında yerleştirildiği gibi bunlar arasında da en kolay biçimde ulaşılabilecek yerlere yerleştirilebilirler.

Popülerlik sistemi miktar sistemine lüzum gösterir. Bu bakımdan tecrübe siz personel için sıra sisteminden daha güç bir depolama sistemidir. Bununla beraber bu sistemin en büyük faydaları miktar sisteminin avantajlarını ihtiva etmesi ve saha ile insan gücünden azami faydayı sağlaması ve malzeme isteyenlere en seri şekilde hizmetin mümkün olmasıdır.(Kiral, 1974, s.315-316-317)

1.5.4.3. Ulaştırma (Taşıma) kararları

Satınalma faaliyetinin gerçekleşmesiyle birlikte bu mamullerin örgütün kullanım yada depolama alanına taşınması işlemine geçilir. Taşıma işlemleri uygun ortamı sağlayacak olan nakil yolunun seçilmesiyle yapılmalıdır. Bu seçim yapılırken maliyetlerin azaltılmasına, firelerin önlenmesine ve zamanında ulaşıma dikkat edilerek, hava, kara, deniz veya demiryolları dörtlemesinden biri kullanılmalıdır. Hangi satıcılardan hangi malzemelerin, hangi araçlarla ve ne zaman 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 taşır.

Malzeme yönetiminde nakliye masrafları, genel maliyetin %15'ini teşkil eder. Nakliye maliyeti şu unsurlardan meydana gelir.

- Ambalaj
- Nakil aracı ücreti
- Yükleme, indirme, stoklama gideri
- Kırılma, bozulma, kaybolma vs. zararları
- Vergi, harç, işlem masrafları

Bu unsurlar devamlı incelenir, her birinin azaltılması için nakliye maliyetini azaltma çalışmaları yapılır.

BÖLÜM 2

İŞLETME BÜTÇELERİ

2.1. İşletme Bütçesi ve Bütçeleme Kavramı

Yönetimle ilgili tanımlamalarımızda modern işletmelerde yönetimin görevinin, işletme amaçlarını gerçekleştirecek biçimde işletme faaliyetlerini planlamak, örgütlenmek ve kontrol etmek olduğundan bahsetmiştik. Yönetim faaliyetleri, ekonomi, sanayi ile işletmelerdeki sürekli gelişmeler ve değişiklikler sonucu artan bir karmaşıklık göstermektedir. Bu sürekli gelişmelere ve değişmelerin başlıcaları; Müşterilerin değişen gereksinimleri, rekabet yoğunluğu, işletme hukuku mevzuatındaki değişiklikler, iş bölümünün artması, yeterli hammaddeyi tedarik sorunu, sermaye ihtiyacının artması, işletmelerin ulusal ve çok uluslu şirketler şeklinde büyümesi olarak sıralanabilir.

Bu gelişmeler ve değişimlerin sonucunda yönetim sorunlarının artan karmaşıklığı, giderek bu konuda yöntemlerin, tekniklerin ve usullerin geliştirilmesine yol açmıştır. Bunların tümüne *bilimsel yönetim* adı verilmektedir. Son yıllarda bilimsel yönetimde görülen en önemli gelişmelerden biri de işletme bütçeleri olmuştur. “Bütçeler, belirlenen amaç doğrultusunda faaliyetlerin, uygulama ve sonuçların sayısal ve parasal olarak ifade edildiği planlardır.” (Akgün, 2005, s.23) Etkili yönetimin temel ilkelerinden biri kabul edilen işletme bütçeleri, bugün kâr planı ve kontrolü ile eş anlamada kullanılmaktadır. (Koç, 1975, s. 1)

İşletme bütçesi, bir mali plan veya bir yönetim plânı olarak bilinmektedir ve şu şekilde tanımlanabilir: (Welsch, 1971, s.3,4.)İşletme bütçesi, bir işletmenin gelecekte belli bir dönemine ait faaliyetlerinin tüm cephelerini kapsayan bir yönetim

planlamasıdır. İngiltere Maliyet ve Endüstri Muhasebeciliği Enstitüsü ise işletme bütçesini şöyle tanımlamıştır: “Önceden ortaya konan bir amaca ulaşabilmek için, işletmenin geleceğe ait bir dönemde izleyeceği politikayı ve yapacağı işleri parasal ve sayısal terimlerle açıklayan bir rapor veya raporlar dizisidir.” (Çölbaşı, 1975, s. 17-22) Bu tanımlar, işletme bütçelerinde temel deyim olan plan olduğunu ortaya koyar. İşletme bütçelerinin amacı ile yönetim planlamasının amacı aynıdır. Bu da, işletmenin verimliliğini, kârlılığını ve likiditesini artırmaktadır.

Teori ve uygulamada bütçe ve plan deyimlerinin birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Bütçe, bir seri planlardan oluştuğundan, daha açık bir deyişle işletme planlarının belli bir zaman kesimi içinde sayılarla ifadesi olduğundan, plansız bütçe düşünülemez. (Agthe, Bobsin, 1971, s. 145)

Bir gelecek planlaması olan bütçe, ön tahminden (forecast) daha geniş kapsamlıdır. Burada söz konusu olan tahmin, rasgele veya genel izlenimlere göre yapılan tahminlerden farklıdır. İşletme ile ilgili tahminler (Business Forecasting), hesaplanmış ve kontrol edilmiş verilere dayanır. Bir tahmin, belirttiği durumlara ilişkin önlemleri kapsamadıkça bütçe niteliğini kazanamaz. İşletme için, resmi bir faaliyet planı olan bütçe ise, işletme amaçlarını ve hedeflerini saptamakla beraber, bunların gerçekleştirilme yöntemlerini ve yollarını da ayrıntılı bir şekilde göstermektedir. Bütçe veya planın önlem almak amacıyla önceden saptama niteliği, onu gelecekle ilgili diğer düşünme yöntemlerinden ayırmaktadır.

Yakın zamanda görülen eğilim, işletme bütçesi deyimini yerine, kâr planı veya sadece plan deyiminin kullanılmasıdır. Aynı şekilde işletme bütçe sistemi, yerine, kâr planlama ve kontrol programı deyiminin işletme yazısına yerleştirilmesine çalışılmaktadır. (Johnson, 1972, s. 183-185) Bu eğilimin nedenleri şöyle ifade edilmektedir: Bütçe deyimini, bu alandaki yanlış anlama ve uygulamalar sonucu, birçok kişi tarafından bir baskı ve sınırlama aracı olarak görülmüştür. Bu nedenle ortaya çıkan psikolojik tepkileri önlemek için bütçe deyiminden vazgeçilmesi önerilmektedir. Ayrıca, kâr planı deyiminin, kâr planlama ve kontrolünün amaçlarını ve niteliklerini daha açık bir şekilde gösterdiği de ileri sürülmektedir.

İşletme disiplinine köklü bir şekilde yerleşmiş olan işletme bütçesi ve işletme bütçe sistemi deyimlerinden vazgeçilmeyeceğini, bu alandaki teorik çalışmalar ve uygulamalar göstermektedir. Ancak, kâr planı ile kâr planlama ve kontrol deyimlerinin, eş anlamlı deyimler olarak kabul gördüğü de anlaşılmaktadır.

İşletme bütçeleri konusunda ayrıntılı bir şekilde incelemeden önce, bu alan ile ilgili temel kavramları ve deyimleri belirlemek ve bu çalışmada ele alındığı şekilde tanımlamak zorundayız. Çünkü yazında işletme bütçesine ilişkin standart bir deyim birliğine rastlanmamakta ve aynı deyimler farklı kapsam ve anlamda kullanılmaktadır. Bu kavramlar ve deyimlerin ilk önce yazında kullanılış biçimleri açıklandıktan sonra, bu çalışmada benimsenen temel kavramlar ve terimler, kapsamaları bakımından açıklığa kavuşturulacaktır.

Yazında “bütçe”, “bütçeleme” ve “bütçe kontrolü” kavramları çoğu zaman birbiri yerine kullanıldıkları gibi her bir kavramdan farklı anlamlarda olmak üzere yoğun bir şekilde yararlanılmaktadır. Bu şekilde kullanmada, bu terimler çok geniş kapsamlı olarak ele alınmakta, bütçe sisteminin tüm cephelerini ifade etmektedir. Diğer bir deyişle, bu terimlerle hem kısa ve uzun vadeli bütçeler, hem de bütçelerin düzenlenme, uygulanma ve kontrol süreçleri ile esasları belirtilmektedir.

Bütçe kavramı, bütçeleme ve bütçe kontrolü ile eş anlamlı kullanılmadığı zaman, genellikle bir işletmenin tümüne ait kısa dönemli planlardan oluşan yıllık bütçeyi ifade eder. Bu kapsamdaki bütçe kavramı ile eş anlamlı olarak kullanılan diğer deyimler ise şu şekildedir: (Welsch, 1971, s.424) Kâr planı, planlama bütçesi, ana bütçe, mali bütçe, faaliyet bütçesi, işletme bütçesi. Bütçeleme deyimini, genellikle yıllık bütçenin düzenlenmesine ilişkin mekanik ve teknik cepheleri ifade eder. Bütçe sisteminin en önemli ana kısımlarından birini gösteren bütçe kontrol kavramı ise, genellikle yıllık bütçe ile ilgili bulunur. Bütçe kontrolü, bütçede saptandığı şekilde işletme faaliyetlerinin yürütülmesinin sağlanması anlamına gelmektedir.

Konu ile ilgili olarak bu çalışmada benimsenen temel kavramlar ve deyimler ile bunlara ait açıklamalar ve tanımlar şöyledir:

İşletme bütçesi; bir işletmenin kısa dönemli bütçelerini veya gelecek faaliyet dönemine ait bütçelerini ifade etmektedir. İşletme bütçesi ve kâr planı deyimleri eş anlamlı olarak ele alınacaktır. İşletme bütçesi, işletmenin yukarı seviyedeki yönetimi tarafından gelecek faaliyet dönemi için saptanan politikaların, planların, amaçları ve hedeflerin resmi ve sayısal ifadesidir. Diğer bir deyişle işletme bütçesi, bir işletmenin gelecek dönemle ilgili faaliyetlerine ilişkin resmi yönetim planlarından oluşur. Bu planlar, işletme bütçesinde işletmenin tümü ve bölümleri veya fonksiyonları itibarıyla ayrıntılı bir biçimde yer alırlar. Bu niteliğinden ötürü işletme bütçesi ikiye ayrılır :

- Genel veya ana işletme bütçeleri,
- Bölüm veya fonksiyon işletme bütçeleri.

İşletmede yer alan her bölüm veya fonksiyon için ayrıntılı işletme bütçeleri düzenlenir. Bölümlere veya fonksiyonlara ait ana bütçelerin konsolide edilmesi yoluyla, işletmeye ait genel işletme bütçesi ortaya çıkar.

Bütçe kontrolü; Bütçede saptanan amaçlar ve hedeflerle ilgili olarak fiili faaliyet sonuçlarının sürekli olarak kontrol ve değerlendirilmesi ile gerekli durumlarda düzeltici önlemlerin alınmasına bütçe kontrolü denir. Bir işletmede, işletme bütçelerinden maksimum yarar, ancak etkili bütçe kontrolü ile gerçekleştirilebilir. Bütçe kontrolü, günlük işletme faaliyetlerinin koordinasyon ve kontrolü için bütçeler ve bütçe kontrol raporlarından yararlanılmasını öngörür.

Bütçeleme; İşletme bütçelerinin planlanması, düzenlenmesi ve kontrolüne ilişkin teknikler, yöntemler ve usuller de dahil olmak üzere işletme bütçelerinin mekanik ve teknik cepheleri, bütçeleme deyimini ile ifade edilecektir.

Uzun Dönemli İşletme Bütçeleri; bir işletme tarafından normal faaliyet dönemini veya bir yılı aşan belli bir zaman boyutu için düzenlenen işletme bütçelerini ifade etmek üzere kullanılacaktır. Bu zaman boyutu, 5 yıl , 10 yıl vb. süreleri kapsayabilir.

İşletme Bütçe Sistemi; işletme bütçelerine ilişkin prensipler, teknikler ve mekaniklerden yararlanarak uzun dönemli işletme bütçeleri ile işletme bütçesinin planlanmasını, düzenlenmesini, uygulanmasını ve kontrolünü ifade eder. İşletme bütçe sistemi ile eş anlamlı olmak üzere kullanılacak diğer kavramlar şunlardır: Bütçe sistemi, modern işletme bütçeleri sistemi, işletme bütçeleri sistemi, kâr planlama ve kontrolü veya kâr planlama ve kontrol programı.

İşletme bütçe sistemi işletme için genel amaçların saptanması ile proje planlanmasını, uzun dönemli planlamayı ve kısa dönemli planlamayı kapsamına alır. İşletme bütçeleri sistemi, hem kâr amaçlı hem de kâr amacı gütmeyen işletmeler tarafından uygulanabilir. Diğer bir deyişle, işletme bütçeleri bir yönetim aleti olduğundan yönetimin var olduğu her örgüt için işletme bütçe sistemi zorunlu olacaktır. Kısaca, çok küçük işletmeler dışında kalan tüm işletmeler, amaçlarını en etkin bir biçimde gerçekleştirebilmek için bu sistemden yararlanmak zorundadırlar. (Welsch, 1971, s.49)

İşletme bütçe sisteminin temel amacı, yönetime, temel fonksiyonlarının yürütülmesinde en etkili biçimde yarar sağlamaktır. Bu nedenle, bütçe düşüncesi, işletme için sabit ve katı bir program saptama şeklinde yorumlanmamalı, gelecek faaliyet döneminde işletme amaçlarına ve politikalarına uygun en kârlı planların saptanması olarak anlaşılmalıdır. Ayrıca düzenlenme sırasında görülmeyen faktörlerin uygulama sırasında ortaya çıkması karşısında, bu bütçelerde gerekli düzeltmelerin yapılacağı peşinen kabul edilmektedir.(Bunge,Raith,1970, s.17, 19) Uygulama olanağı en fazla olan planlardan oluşan işletme bütçeleri, işletmeye ilişkin zayıf ve tehlikeli durumları önceden gösterme yoluyla, önleyici önlemlerin zamanında alınmasına olanak sağlar.

2.2. Bütçelemenin Amacı

Yönetimin fonksiyonlarını sıralarken ilk sırada yer alan kavram planlama fonksiyonudur. Yönetimin diğer işlevlerini yerine getirebilmesi için gerekli olan planlama, işletmenin her yönüyle masaya yatırılmasını gerektirir. “Planlama yapmanın en önemli amaçlarından biri işletmedeki kaynak dağılımını iyileştirmek ve kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlamaktır. İşletmenin uzun dönemli amaçlarına ve stratejik planlarına paralel olarak hazırlanacak bütçeler gerekli finansman kaynaklarının nasıl sağlanacağını ve nerede ne zaman ve kimin sorumluluğunda kullanılacağını gösterir.” (Akgün, 2005, s.23)

Bu bağlamda bütçelemenin örgütün genel amaçlarının ileriye dönük parasal ve sayısal terimlerle açıklandığı bir rapor olmasından hareketle, bütçelemenin amaçlarını; planlama, uyumlaştırma ve denetim olmak üzere üçe ayırabiliriz.

Planlama bağlamındaki amaç, varolan seçenekler için şirketin sahip olduğu kaynaklarının en etkin biçimde kullanılmasını sağlayacak biçimde geleceğin hedeflerini ve o hedeflere ulaşma yollarını belirlemektir.

İkinci amaç da şirketin ana planları ile ayrıntılı planları arasında dengenin sağlanması ve şirketin içindeki çeşitli birimlerin etkinlikleri arasında uygun ilişkilerin geliştirilmesi ve sürdürülmesi eş deyişle uyumun sağlanmasıdır.

Üçüncü amaç da yönetimin denetiminde bir araç olarak kullanılmasıdır. Bütçede saptanan hedeflerle ilgili olarak ortaya çıkan edimsel (fiilî) sonuçları bütçede konmuş hedeflerle karşılaştırmak suretiyle başarımların çözümlemesi yapılabilir. Neden-sonuç çözümlemesinden çıkan bilgilere göre sürekli geliştirme çalışmaları yapılabilir. Bu bilgiler ışığında bütçelemenin amaçlarını;

—Beklentilerin resmi olarak ifade edilmesi nedeniyle bunların altında yatan varsayımların tanımlanabilmesi

—Üst yönetim tarafından seçilen hedef ve yöntemlerin bütçeler sayesinde alt kademelere iletebilmesi sonucu diğer yöneticilerin bunları anlayıp bütçeyi desteklemelerinin sağlanması

—Amaçlara ulaşılabilmesi için alt kademelere de bulunan çalışanların üretim faktörlerini koordine etmesinin sağlanması

—Beklentilerin performans ölçümü için bir çerçeve oluşturması sağlandıktan sonra çalışanların kendilerinden beklenenleri anlayabilmelerinin sağlanması

—Çalışanların bütçelenen hedefler doğrultusunda motive edilebilmeleri ve bütçelenen kriterlerle değerlendirmeleri(Haftacı,2001, s.2) olarak ifade edebiliriz.

2.3. İşletme Bütçelerinin Temel İlkeleri

“İşletme bütçelerinin ilkeleri olarak ifade edilen temel prensipler, bütçe sisteminin etkinliğinin ve başarısının geliştirilmesinde ön koşullardır.”(Akgün, 2005, s.26) “Bu ilkelerin öngördüğü temeller oluşmadıkça bütçe yönetime etkili bir araç olarak hizmet edemez.”(Haftacı, 2001 , s.5) Bütçenin temel ilkeleri konusunda çeşitli kaynaklarda farklı ifadeler yer almakla birlikte önce iyi bir bütçenin hazırlanması için gerekli koşulların sağlanması önşartı vardır.

Yönetimin Desteği İlkesi; Özellikle üst yönetimin kademelerinden başlayarak tüm yöneticilerin gerekli zamanı ayırarak destek vermeleri başarılı bir bütçe oluşmasında önemli bir temel prensiptir.

Örgütsel Uyum İlkesi; Bütçe, iş tanımlamaları açıkça yapılmış yetki ve sorumlulukların net çizgilerle belirlenmiş olduğu bir örgüt yapısında etkili olabilecektir. Böyle bir düzenin olmaması durumunda uygulayıcıların bütçeyi istenildiği sonuca götürmeleri beklenemez.

Katılımcılık İlkesi; Bütçe hazırlanırken sadece bütçe yöneticisinin ya da üst kademe yönetimin katılımı değil, sistematik bir bütünü oluşturan örgütün tüm sistemleriyle ilgili alt ve orta kademe yöneticilerinde katılımı sağlanarak gerçekleştirilmelidir.

Esneklik İlkesi; Bütçenin hazırlanması sırasında ön görülen koşullar daha sonra iç ve dış etkenler nedeniyle değişiklik gösterebilir. Hazırlanan bütçenin daha sonra gelişen bu şartlara göre yeniden düzenlenebilir olması gerekir.

Sorumluluk Muhasebesi İlkesi; Bütçe hazırlanırken ve denetlenirken elde edilen veriler muhasebe birimi tarafından sağlanan standart verilere göre yapılır. Bütçeyi uygulamaya götüren yöneticilerin buna ne derecede uydukları ve başarıları da yine aynı sistemle denetlenmiş olur.

Gerçekçilik İlkesi; Bütçeler hazırlanırken iş motivasyonunu azaltacak niteliklerden uzak tutulmalıdır. Ne sıkıntı yaratacak kadar tutumlu, ne de aşırılık yaratacak kadar gevşek olmamalıdır. İç ve dış değişkenlerde dikkate alınarak işin gereği için yeterli olan bütçe ayarlaması yapılmalıdır.(Akgün, 2005, s.27-28, Haftacı, 2001, s.7-8)

Tüm bu ilkelere dayanarak hazırlanacak iyi bir bütçe için dikkat edilmesi gereken kurallardan bazıları şöyle sıralanabilir,

* Bütçeler geçmiş dönem sonuçlarından yararlanılarak ileriye yönelik tahmin esasına göre düzenlenir. Bu nedenle bütçe düzenlenirken öncelikle bakılması gereken yer işletmenin mevcut durum'udur.

* Bütçe işletmenin yapısına uygun olarak hazırlanır.

* Bütçeler belirli bir dönem için düzenlenir bu nedenle bütçe düzenlenirken bu zaman sürecine kesinlikle uyulmalıdır.

* Bütçe sistemi ile muhasebe sistemi arasında sağlıklı koordinasyon kurulmalı ve aylık olarak bütçe verileri ile muhasebe verileri kontrol edilmelidir.

* Bütçe kalemleri ilgililer tarafından işletmenin fiili sonuçlarına göre devamlı izlenebilmeye olanak tanıyacak şekilde düzenlenmelidir.

* Bütçe hazırlanırken kaynak araştırarak bütçe dönemi ile ilgili tahmini kur, enflasyon oranı, parite çalışması yapılmalıdır.

* Bütçe hazırlanması genellikle kasım ve aralık ayında başlar. En geç 31/12/... tarihinde yönetim kurulu onayı alınmış ve temize çekilmiş olarak ilgili birimlere dağıtımı yapılır.

* Muhasebe servisi veya bütçe servisi her ay gerçekleşen ve bütçelenen olarak bütçe karşılaştırmasını yapar. İlgili birimlere dağıtır. Bu birimler aylık olarak yapılan bütçe toplantısında bütçesi ile ilgili gerekli açıklamasını yapar.
(http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=64)

2.4. İşletme Bütçelerinin Türleri

Örgüt bütçelerini çeşitli şekillerde sınıflandırmak mümkündür. Bu sınıflandırmada üzerinde en çok durulan, işletme bütçelerinin işletme faaliyet seviyesi ile ilişkisine dayandırılan türleridir. Buna göre örgüt bütçeleri ikiye ayrılır.

1. Statik işletme bütçeleri,
2. Değişken (fleksibl, esnek) örgüt bütçeleri.

Statik örgüt bütçeleri, bir örgütün belli bir döneminin tahmin edilen cari faaliyet seviyesi için düzenlenir. Bu bütçeler o dönemli ilgili bir tek faaliyet hacminin gelir ve giderlerinden oluşur. Buna karşın, değişken örgüt bütçeleri, bir örgütün çeşitli faaliyet seviyelerine ilişkin bir seri statik örgüt bütçelerinden meydana gelmektedir. Bu örgüt bütçeleri, bütçe tutarlarının fiili faaliyet seviyesine göre düzeltilmesine olanak verdiklerinden, gerçek bütçe kontrolünü mümkün kılarlar. Bu nedenle de, statik örgüt bütçelerinden daha üstün niteliklere sahip bulunmaktadır.

Örgüt bütçelerini, nitelikleri bakımından da ikiye ayırmak mümkündür:

1. Sabit örgüt bütçeleri
2. Hareketli örgüt bütçeleri.

Sabit örgüt bütçeleri belli dönemler için düzenlenir. Örneğin, 1977 yılı veya 1977-1981 dönemi için örgüt bütçeleri hazırlanır. Bu dönemlerin sonuna kadar bu bütçeler uygulanır. Diğer bir deyişle, sabit bütçeler belli bir dönem için kesinlikle bir kere düzenlenir. Hareketli örgüt bütçeleri ise, belli ara dönemler itibarıyla örgüt bütçelerinin yeniden düzenlenmesini öngörür. Örneğin, bir yıl için düzenlenen örgüt bütçesi, her ay veya üç ayın sonunda, bu dönemleri izleyen bir yılı kapsayacak şekilde düzenlenir. Hareketli örgüt bütçelerinin uygulandığı örgütlerde, her an bütçe döneminin tümünü kapsayan örgüt bütçelerinin varlığına birinci derecede önem verilmektedir.

Örgüt bütçeleri kapsadıkları zaman boyutuna göre de ikiye ayrılırlar.

1. Kısa dönemli örgüt bütçeleri,
2. Uzun dönemli örgüt bütçeleri.

Kısa dönemli örgüt bütçeleri veya örgüt bütçesi gelecek faaliyet dönemi ve gelecek yıl için düzenlenir. Genel olarak küçük işletmeler buna sürekli değişken girdilerle hizmet üretimi yapan özel hastanelerde dahil olmak üzere kısa dönemli işletme bütçesi hazırlarlar. Gelecek faaliyet dönemi veya bir yılı aşan süreler için düzenlenen örgüt bütçelerine ise uzun dönemli örgüt bütçeleri denir.

Örgüt bütçeleri türlerinin, özellikle gider bütçelerine ilişkin bir ikili sınıflandırılması da şu şekildedir.(Heckert ,Wilson, 1967, s. 73-74)

1. Tahmin tipi örgüt bütçeleri,
2. Ödenek tipi örgüt bütçeleri.

Tahmin tipi bütçelerde, giderler gelecek dönem için planlanan faaliyet seviyelerine göre saptanırlar. Ödenek tipi bütçelerde ise, faaliyet seviyesi ile saptanan giderler arasında direkt bir ilişkisi yoktur. Ödenek tipi bütçelere örnek olarak, reklam

bütçeleri, araştırma ve geliştirme bütçeleri gösterilebilir. Uygulamadaki örgüt bütçeleri, bundan önceki sınıflandırmalardan hangisinin kapsamına girerse girsin, tahmin tipi örgüt bütçeleri ile ödenek tipi örgüt bütçelerinin karışımından oluşurlar.

Yakın zamanlarda örgüt bütçeleri ile ilgili yeni görüşler ortaya sürülmektedir. Eski den örgüt bütçelerinin geliştirilmesinden muhasebeciler birinci derecede sorumlu görülürken, yakın zamanlarda örgüt bütçeleri sistemini “bir matematik model” şeklinde düşünme eğilimi ortaya çıkmıştır.(Welsch, 1971 ,s. 34. 35) Bu eğilime paralel olarak ileri sürülen örgüt bütçeleri türü ise, *kâra geçiş bütçeleri ve kâra geçiş bütçe sistemidir*. Bu görüşte doğrusal programlamaya dayanarak gelir tablosu bütçesi ile bilânço bütçesinin düzenlenmesi ele alınıyor. Bu yöntemle hazırlanan temel mali tablolara ilişkin bütçeler, geleneksel bütçeleme yoluyla elde edilen örgüt bütçelerinin kontrolü bakımından çok büyük katkıda bulunabilirler.

H.Frederick Wu ise, *ek değişiklikler bütçelerini ve ek değişiklikler bütçe sistemini* ileri sürmüştür. Bu görüş, gelecek faaliyet dönemi için, bir önceki bütçe döneminin fiili sonuçlarına nazaran tahmini ek değişikliklerin bütçelemesini öngörür. Bu ek değişiklikler olumlu veya olumsuz olarak tahmin edilebilirler. Bir önceki yılın fiili sonuçları ile ek değişiklikler bütçelerinin birleştirilmesi yoluyla geleneksel örgüt bütçesi elde edilir. Bu kavram, yöneticilerin faaliyetlere ilişkin toplam tutarlar yerine, ek değişiklikler üzerinde durmalarına olanak sağlar. Diğer bir deyişle, ek değişiklikler bütçe sistemi, sadece ek değişikliklerin analizini öngörür. Fakat geleneksel örgüt bütçesinin bir örgüte sağladığı yararları da ortadan kaldırmaz. O halde, ek değişiklikler bütçesi, bir örgütün bir bütçe dönemine ilişkin faaliyetlerdeki, tahmini ek değişikliklerin sayısal ifadesi olarak tanımlanabilir.(Wu,1976, s. 46-48)

Bu konuda ortaya atılan diğer bir görüş ise, Peter A. Pyhrr’ın *sıfır-bazlı bütçeleri ve sıfır-bazlı bütçe sistemidir*. Bu görüş, örgüt bütçelerinin planlanmasında ve düzenlenmesinde, çoğunlukla cari yıl faaliyetleri baz kabul eden geleneksel bütçeden ayrılır.

Birçok özel sektör ve kamu kuruluşları tarafından uygulandığı ifade edilen bu kavram, bütçenin düzenlenmesinde hem cari yıl faaliyetlerinin, hem de teklif edilen faaliyetlerin dikkatlice değerlendirilmesini ve yönetim tercihlerine göre derecelendirilmesini öngörür.

2.5. Bütçeleme Süreci

İyi ve verimli bir bütçe oluşturulabilmesi için, bütçe hazırlanırken tüm yönetim kademelerinin bu hazırlıkta katılımının sağlanması esastır. “Bununla birlikte sağlıklı bir bütçe yapılabilmesi için yinede işletme içinde kimi birimler yetkili ve sorumlu kılınmalıdır. Bu anlamda bütçeyi hazırlamakla sorumlu organ, bütçe komitesi, bütçe bölümü ve genel müdürdür.” (Haftacı, 2001, s. 25)

Örgüt içerisinde oluşturulan bütçe birimi “büyük işletmelerde doğrudan genel müdüre veya mali işler genel müdürlüğüne bağlı, bütçe müdürlüğü şeklinde, küçük ölçekli işletmelerde ise muhasebe müdürlüğü içinde bütçe şefliği biçiminde örgütlenebilir.” (Akgün, 2005, s.34)

Bütçeler belirli dönemleri kapsamak kaydıyla yapıllar ve belirli kurallara bağlı kalınarak oluşturulurlar. Bütçe oluşumuyla ilgili belirlenmiş yönetmelik ve örgütün içerisinde bütçelemeden sorumlu müdür tarafından hazırlanmış olan bütçe el kitabı asıl kaynağı teşkil eder.

İşletme bütçeleri hazırlanırken aşağıdaki sıra takibi yapılarak hazırlanır.

1. Satış Bütçesi
2. Üretim Bütçesi
3. Direkt İlk Madde ve Malzeme Bütçesi
4. Direkt İşçilik Bütçesi
5. Genel Üretim Giderleri Bütçesi
6. Mamul Stok Bütçesi
7. Satılan Mamullerin Birim Maliyet Bütçesi

8. Araştırma ve Geliştirme Giderleri Bütçesi
9. Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri Bütçesi
10. Genel Yönetim Giderleri Bütçesi
11. Olağan Faaliyet Gelirleri ve Giderleri Bütçesi
12. Finansman Bütçesi
13. Gelir Tablosu Bütçesi
14. Yatırım Bütçesi
15. Bilanço Bütçesi (http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=64)

Bütçeleme sürecini oluşturan aşamalardan bazıları şu şekilde sıralanabilir.

- 1- Açılış toplantısı ile bütçe komitesinin bütçe amaç ve hedeflerinin açıklanması,
- 2- Bütçe döneminde, enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kurları gibi işletme dışı beklentilerle işletme içi hedef ve politikaların yer aldığı bütçe rehberinin hazırlanması
- 3- Bütçe rehberinin bütçe çalışmasına katılacak birimlere gönderilmesi
- 4- Satış tahminlerinin ilgili birim tarafından yapılarak bütçe komitesine gönderilmesi,
- 5- Satış tahminlerinin bütçe komitesi tarafından gözden geçirilerek onaylanması ve ilgili birimlere gönderilmesi
- 6- Satış tahminlerinin alan birimlerinin kendi sorumluluk alanlarına giren bütçe tahminlerinin yapılarak genel müdüre sunulması
- 7- Bölümlerden gelen tahminlerin gözden geçirilip, varsa tutarsızlıklarının incelenerek, genel müdürlük birimlerine ait tahminlerle birlikte bütçe birimine gönderilmesi,
- 8- Bütçe müdürlüğünde toplanan tüm tahminlerin bir araya getirilerek bütçe tartsısının hazırlanması ve komiteye gönderilmesi, bütçenin yürütüm kurulunda onaylanması ve tüm bölümlere gönderilmesi. (Akgün, 2005, s.35)

2.6. Döner Sermaye İşletmelerinde Bütçe

Döner sermayeli işletmeler için, devletçe ayrı bir bütçe yapılmamaktadır. Yalnız bu işletmeler genel bütçeden ayrı olarak genel mali yönetimin dışında ve özel hukuk hükümlerine göre faaliyetlerini yürütmektedirler. Devlete bağlı döner sermayeli işletmeler olarak adlandırılan tüm hastanelerde yeni yasalar çerçevesinde tıpkı özel sektör gibi kar amacı gütmekte ve bu amaca yönelik bütçeler hazırlamaktadırlar.

Döner sermayeli işletmeler bağlı oldukları genel ve katma bütçeli idarelerden ayrı olarak, her yıl yaptıkları bütçelere göre faaliyetlerini yürütmektedirler. Bu işletmelerin bütçeleri; bütçelerin hukuki dayanağına ve yapılış şekillerine göre ikiye ayrılarak incelenebilir.(Alagöz, 1981, s.124)

2.6.1. Bütçelerin Hukuki Dayanağı

Döner sermayeli işletme bütçelerinin hukuki dayanağını 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanununun 49 uncu maddesi, işletmelerin kuruluş kanunları, 3046 sayılı kanun ve özel kanunlar oluşturmaktadır.

1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanununun 49 uncu maddesi ile devletin ticari ve sınai nitelikteki kuruluşlarından bir kısmının genel ve katma bütçe içerisinde yönetilmesine hukuki kalıp ve olanak sağlanmıştır. Böylece bu çeşit işletmelerin hammadde ve malzeme satın alması, uzman ve işçi ücretlerinin ödenmesi için yapılması gereken harcamalar genel bütçeye döner sermaye adı altında konulan ödeneklerden karşılanmasının yasal dayanağı oluşturulmuştur.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, döner sermayeli işletmelerin ayrı bir bütçe yapmalarına, söz konusu 49 uncu madde hükmü imkan verdiği gibi işletmenin harcama yerlerini de bu madde tespit etmiştir. (Alagöz, 1981, s.125)

Daha önce bahsedildiği gibi döner sermayeli işletmeler, uygulamada adı geçen kanun hükmünün kapsamını aşmış olup birbirinden çok farklı özel döner sermaye kanunları çıkarılmış ve birbirinden farklı hükümler getirilmiştir. Dolayısı ile işletme

bütçelerinin kapsamı özel kuruluş kanunlarının hükümlerine göre hazırlanmaktadır. Bütçeler bu yönetmelikler ve kuruluş kanunları ile getirilen gelir ve gider kalemlerini kapsayacak şekilde hazırlanmaktadır.(Ünal, 1996, s. 40)

2.6.2. Bütçenin Yapılış Sistemi

Döner sermayeli işletmelerin bütçeleri; yıllık olarak işletmenin yetkili organlarınca hazırlanıp, bağlı oldukları bakanlık, genel müdürlük, üniversite senatoları ile akademiler yönetim kurulu veya profesörler kurulunun onayı ile son şeklini almakta ve uygulamaya konulmaktadır.

Bu organlar tarafından onaylanan işletmelerin bütçeleri, genellikle Maliye Bakanlığına gönderilir. Maliye Bakanlığına gelen bütçeler; Muhasebat Genel Müdürlüğü Döner Sermaye Şubesinde, 1050 sayılı kanuna, işletmelerin özel kuruluş kanunlarına ve yönetmelik hükümlerine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı incelenir. Kanun ve yönetmeliğe aykırı olarak konan gelir ve gider kalemleri varsa bunların bütçeden çıkarılması, kanun ve yönetmeliğe uygun olarak hazırlanmamışsa uygun olmadığı bildirilir. Böylece işletme bütçelerinin Maliye Bakanlığının görüşleri doğrultusunda hazırlanması sağlanır.(Alagöz, 1981, s.126)

Bütçelerin şekli ve kapsamı işletmeden işletmeye farklılık göstermekle birlikte, genellikle klasik genel bütçe modelinin basit bir şekli esas alınarak ve üç kısma ayrılarak hazırlandığı söylenebilir. Bunlar; bütçenin gerekçesi, bütçenin metni ve gider- gelir bütçeleri ile cetvellerden oluşur.

2.6.2.1. Bütçenin Gerekçesi

Genel bütçe ve katma bütçe tasarılarının hazırlanmasında olduğu gibi döner sermayeli bütçelerin hazırlanmasında da bir bütçe gerekçesi hazırlanır. Gerekçede gider ve gelirlerin dayanakları ve bütçenin ana hatları belirtilir.

ÖRNEK GELİR BÜTÇESİ GEREKÇESİ

Fasıl	Madde	Gelirin Çeşidi	Tutar
60		BRÜT SATIŞLAR	
600		YURTIÇI SATIŞLAR	1000
010		Havza Islahı ve Gölet Hizmet Geliri	8.108.324.000
		Döner Sermaye İşletme Müdürlüğümüzün gerek Bölge Müdürlüğümüz gerekse Adıyaman İl Müdürlüğünce teklif edilerek karşılığı Dünya Bankasınca karşılanacak olan 3 adet projenin keyif bedellerinden %2 düşüldükten sonra kalan ihale bedelleri toplamı olarak 8.108.324.000 TL gelirimize intikal ettirilmiştir.	

Şekil 2.1.: Örnek Gelir Bütçesi

Kaynak:Harun ÖZDEMİR, Döner Sermayeli İşletmelerin Kamu Bütçesi İçindeki Yeri, S.36

ÖRNEK GİDER BÜTÇESİ GEREKÇESİ

Fasıl	Madde	Giderin Çeşidi	Tutar
0		İLK MADDE VE MALZEME GİDERİ	
	01	Proje Malzeme Gideri	300.000.000
		Döner Sermaye İşletme Müdürlüğümüzün 1994 yılı yatırım programımızda yer alan projelerimizle ilgili alınması gerekli malzemelerin bedeli için konulmuştur.	

Şekil 2.2.:Örnek Gider Bütçesi Kaynak:Harun ÖZDEMİR, Döner Sermayeli İşletmelerin Kamu Bütçesi İçindeki Yeri, S.36

2.6.2.2.Bütçenin Metni

Bütçenin metninde giderlerin harcanması ile gelirleri sağlama yetkisi ve bunlarla ilgili diğer hükümlere yer verilir. Ayrıca gider ödenekleri ile gelirlerin tahmini toplamı, cetvelleriyle birlikte gösterilir ve bütçe yılına ait olmak üzere gelir ve giderleri ilgilendiren hükümlerde yer alır.

2.6.2.3. Gider ve Gelir Bütçeleri ile Cetveller

Gider bütçesi, işletmenin hizmetlerinin klasik genel bütçe sistemine ve şekline uygun olarak sınıflandırılarak yapılmasıdır.

Bütçeye eklenen cetvellerin başında ise giderler toplamını gösteren A cetveli ile gelirler toplamını gösteren B cetveli yer almaktadır.Bu cetveller genel bütçe

modelinde yer alan bölüm ve maddeleri içine alacak şekilde hazırlanmaktadır. Bu cetvellerin dışında, işletmelerin ihtiyacına göre hesap özeti, istatistikler vs. de eklenebilir.

ÖRNEK GELİR BÜTÇESİ

BÖLÜM	KESİM	MADDE	AÇIKLAMALAR	MİKTARI
001	1		Poliklinik gelirleri	15.149.579.695.223
	2		Klinik gelirleri	27.589.054.827.573
	3		Labaratuvar geliri	28.199.566.887.000
	4		Eczane gelirleri	28.223.679.082.604
	5		Acil servis gelirleri	10.317.936.775.851

Şekil 2.3.: Örnek Gelir Bütçesi

Kaynak: Dokuz Eylül Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi 2003 Mali Yılı Bütçesi

ÖRNEK GİDER BÜTÇESİ

BÖLÜM	KESİM	MADDE	AÇIKLAMALAR	MİKTARI	TUTARI
001			SAĞLIK HİZMETLERİ		2.860.300.000.000
	500		Demirbaş alımları		
		510	Büro Malzemeleri Alımları	10.300.000.000	
		520	Büro Makineleri Alımları	750.000.000.000	
		530	Yangından Korunma Malz.	0	
		590	Diğer Demirbaş Alımları	2.100.000.000.000	

Şekil 2.4.: Örnek Gider Bütçesi Kaynak: Dokuz Eylül Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi 2003 Mali Yılı Bütçesi

BÖLÜM 3

HASTANE İŞLETMELERİNDE MALZEME YÖNETİMİ

3.1. Hastane Kavramı ve Hastane Yönetimi

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'ne göre sağlık yalnız sakatlık veya hastalık halinin olmaması değil, bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal bakımdan tam bir denge ve iyilik halidir.(Çoruh, 1986, s.1) Sağlık hizmetleri ise bireyler veya toplumun hastalık ve sakatlıktan korunarak yaşamlarını fiziksel, sosyal ve psikolojik bakımdan dengeli bir şekilde sürdürmelerini teminen yapılan hizmetler şeklinde tanımlanmaktadır. (Poyraz, 1990, s.6)

Kişiler, sağlık hizmetlerine yalnız ileri hastalık durumlarında değil aynı zamanda toplumsal rollerini düzenli ve tam olarak yerine getirebilmek için de ihtiyaç duymaktadırlar. Toplumsal gelişme seviyesi yükseldikçe daha çok sağlık hizmeti kullanarak, yaşam biçimine dikkat ederek ve çevre şartlarını geliştirerek sağlığı kesintisiz devam ettirme anlayışı gelişmektedir.(TÜMAŞ, 1994, s.2)

Sağlık hizmetleri ülke insanlarının tümüne tıbbi hizmetler ve mallar sağlayan, çok sayıda üretim birimini içeren karmaşık faaliyetlerden oluşmaktadır.(TÜMAŞ, 1990, s.10)

Sağlık hizmetleri kapsamı içinde iki ana faaliyet gerçekleştirilir. Bunlardan birincisi kişilerin hastalanmasını önlemek amacıyla taşıyan koruyucu sağlık hizmetleri, ikincisi ise hastalanan kişilerin iyileşmesinin sağlanması için yapılan tedavi edici sağlık hizmetleridir. (Ülgen,Aksoy, 1985, s.28)

Bu faaliyetler tıp doktorları, hemşireler, ebeler, sağlık teknisyenleri, laborantlar, eczacılar, fizyoterapistler, diyetisyenler ve diğer sağlık personeli tarafından bir tesis içinde gerçekleştirilir.

Sağlık hizmetleri veren tesisler ise sağlık evi, sağlık ocağı, dispanserler gibi yataksız sağlık kuruluşları ile sağlık merkezleri, hastaneler gibi yataklı sağlık kuruluşlarından oluşmaktadır.

Hastanelerin verdiği hizmetler sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasını oluştururlar. Hastaneler genellikle tedavi edici sağlık hizmetlerinin verildiği ve bireylere fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halinin kazandırılmasında rol oynayan merkezlerdir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre hastaneler müşahade, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlardır. SSBYB Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde ise hastaneler hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayakta veya yataktan müşahade, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri, aynı zamanda doğum yapılan kurumlar olarak tanımlanmaktadır. (YTKİY, 1983, s.3)

Hastanelerin esas işlevi hasta ve yaralı kişilerin tedavisi ve bu amaca yönelik olarak hasta bakım faaliyetlerinin sürdürülmesi ile otelcilik faaliyetleri olarak nitelendirilen yeme, barınma, rahat ettirilme gibi hizmetlerin günün yirmi dört saati kesintisiz şekilde üretilmesidir.

Hastaneler tedavi ve tıbbi bakım işlevlerinin yanında doktorların ve diğer sağlık personelinin eğitimi, tıbbi ve teknolojik araştırma ve geliştirme, toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesine katkıda bulunma ve toplumsal sağlık programlarına katılma gibi işlevleri de yerine getirir. (Seçim, 1970, s.5)

Bu nedenle hastaneleri ayakta veya yatarak sağlık hizmeti veren tıbbi bir kuruluş, sağlık personeline, sağlık alanında eğitim gören öğrencilere ve hastalara eğitim veren bir eğitim kurumu; tıbbi ve teknolojik araştırmalar yapan araştırma ünitesi; toplumun sağlık seviyesinin yükselmesine katkıda bulunan toplumsal bir kuruluş ve bu

amaçların gerçekleştirilmesi doğrultusunda faaliyet gösteren sosyoekonomik birimler olarak tanımlayabiliriz.

3.2. Hastane İşletmelerinin Yapısal Özellikleri

Sosyoekonomik yönü olan sağlık hizmetlerini sunan hastane işletmelerinin, yapısal bakımdan diğer sektörde faaliyette bulunan işletmelerden ayrılan özellikleri bulunmaktadır. Bunlar:

- a) Hastanelerin sundukları hizmetler günün yirmi dört saatinde türlü ihtiyaçları karşıladığından hastane faaliyetlerinin her an aynı koşullara sahip olarak sürdürülmesi gerekir. (Ak, 1990, s.88)
- b) Günün yirmi dört saatinde hizmet sunabilme zorunluluğu, başak işletmelerde görülmeyen kapasite üstü personel görevlendirilmesini gerekli kılar.(Ak, Akar, 1988, s.31)
- c) Hastanelerde üretilen hizmetler hayati önem taşımaktadır. Hastanın pazarlık etme, vazgeçme olanağı yoktur. Bu hizmeti almadığı takdirde yaşamı tehlikeye girecektir.
- d) Birkaçı dışında hastanelerin çeşitli bölümlerinde sunulan hizmetler esnek olmayan bir sistem içinde bulunurlar. Kısa dönemde hastaneler anında istem değişikliklerine ayak uyduramazlar.(Ak, 1990, s.88)
- e) Sağlık hizmetlerine olan talep düzensiz olup diğer zorunlu ihtiyaçlara cevap veren malların talebindeki gibi süreklilik söz konusu değildir. İnsanların ne zaman ve hangi düzeyde hastalanacağını kestirmek zordur. Bu nedenle tedavi edici sağlık hizmetlerini nicel ve nitel yönden planlamak güçtür.
- f) Hastanede çeşitli hizmetler için ihtiyaç duyulan ünitelerin kurulması oldukça uzun bir zamanı ve büyük yatırımları gerektirir. (Ak, Akar, 1988, s.37)
- g) Serbest piyasa koşulları altında kâr amaçlı olmayan ve kâr amaçlı olan işletmeler birlikte faaliyette bulunmaktadır. (Alpugan, 1991, s.60)
- h) Sunulan hizmetlerin toplumdaki bireyler üzerinde yapmış olduğu katma değerler ülke ekonomisi üzerinde önemli etkileri vardır.
- i) İnsan gücü-sermaye yoğun üretim birimleridir. (Hikmet Seçim, 1970, s.25)

- j) Özel uzmanlık isteyen çok çeşitli eğitime sahip personel hizmet sunmaktadır. Bu durum personel maliyetinin yüksek olması sonucunu doğurmaktadır.
- k) Sağlık hizmetleri üretiminde sürekli ileri teknoloji egemendir. Bu durum iki önemli ve yararlı sonuç doğurmaktadır. Bu olumlu sonuçların birincisi sağlık hizmetlerinde kalitenin yükselmesi, ikincisi ise hizmet üretim maliyetlerinin düşürülebilmiş olmasıdır. Bu nedenle uluslararası düzeyde teknolojik yeniliklere ve gelişmelere uyum sağlayabilmenin, hastane işletmesinin sürekliliği ile yakın ilişkisi bulunmaktadır
- l) Hastanelerde kullanılan araç ve gereçlerin ekonomik ömrü teknolojik gelişmelerin etkisiyle diğer sektörlerdeki sabit varlıklara göre daha kısadır.(Saraçoğlu,Seçim, 1988, s.36)
- m) Tüketici yani hasta, tüketeceği sağlık hizmetinin kalitesini ve çeşidini belirleyemez. Tüketim kararı tamamıyla doktorun kontrolündedir.(Serin, Çakıcı, 1990, s.25)
- n) Hastanelerde verilen hizmetlerin maliyeti oldukça yüksektir. Çünkü hastanede kullanılan cihazların ve malzemelerin fiyatları ile istihdam edilen personelin ücretleri diğer sektörlerle karşılaştırıldığında oldukça büyük meblağları kapsar.(Ak, 1990, s.94)
- o) Çok sayıda ve farklı hastalıktan şikayeti olan hastaların hastaneye gelişleri düzensizdir. Bu yüzden herhangi bir zaman için hastaneye olan talebi doğru tespit etmek mümkün olmamaktadır. Hastaneye gelen hastaların tedavi talebinin acillik özelliği göstermesi ve reddedilmez nitelikte oluşu, donanım ve personel açısından hastanenin her zaman kullanıma hazır tutulmasını gerektirmektedir.

3.3. Çağdaş Hastane Yönetimi Anlayışı

Günümüzde hastaneler; tedavi ve tıbbi bakım fonksiyonlarının yanı sıra, hekimlerin ve yardımcı sağlık personelinin eğitimi, tıbbi araştırma ve toplum sağlığı gibi bir kuruluş, ekonomik bir işletme, doktor ve diğer personeline eğitim veren bir eğitim kurumu, bir araştırma birimi, birçok meslek gruplarından kişilerin çalıştığı bir örgüt, sosyal bir kurum ve çoğunluğu kamu kuruluşu niteliğinde olan hizmet işletmeleridir.

Hastanelerin verimli bir şekilde faaliyet gösterebilmesi için nitelikli tıp, yardımcı tıp, mali, idari ve destek personel kadrosuna, yeterli araç gereç ve tıbbi cihazlar ile diğer fiziksel ve insan gücü kaynaklarına ihtiyaç vardır, Bu da ancak yeterli düzeyde parasal güce sahip olmakla mümkündür. Öbür yandan, her çeşit insan gücü, fiziksel ve teknik olanaklar en üst düzeyde sağlansa bile, yine de hastane ile ilgili sorunların çözümlenmiş olduğu söylenemez. Çünkü sözü edilen insan gücü, fiziksel ve teknik unsurların organizasyonu, tasarım ve kontrolü, fiziksel ve teknik unsurların seçimi, yerleştirilmesi ve düzenlenmesi, iş akışının akıcı hale getirilmesi, insan ilişkileri, ücret yönetimi, devlet bürokrasisinden kaynaklanan engellerin en aza indirilmesi, vb. sorunlar bizi bir "yönetim" sorunuyla sürekli olarak karşı karşıya getirmektedir.

Bugün uluslararası düzeyde en gelişmiş sağlık sistemlerine sahip bulunan ABD, İngiltere, Almanya ve Fransa gibi gelişmiş ülkelerde, çağdaş hastane yönetim anlayışının bir gereği olarak hastaneler; "Başhekim", "Hastane Başmüdürü", ve "Başhemşire" den oluşan bir yönetim ekibi tarafından;

- Tıp Hizmetleri,
- Yardımcı Tıp Hizmetleri,
- Hemşirelik Hizmetleri ve
- İdari-Mali Destek Hizmetler

şeklindeki yoğun bir işbölümü sonucunda uzmanlaşmaya gidilmek suretiyle çağdaş işletme yönetimi esas ve ilkelerine göre yönetilmektedirler. Matrix bir organizasyon yapısına sahip bulunan hastanelerde, yukarıda söz konusu edilen hizmetler, birer fonksiyonel yönetici olan "Başhekim", "Hastane Başmüdürü" ve "Başhemşire" tarafından yerine getirilmektedir.

3.4. Ekonomik Açıdan Sağlık Hizmetlerinin Yeri ve Önemi

Ekonomik, toplumsal ve siyasi sistemleri birbirlerinden farklı olan bir çok ülke ekonomik kalkınmalarını tamamlama çabası içinde bulunmaktadır.

Bütün ülkelerin istedikleri en son ve tartışılmaz amaç olan ekonomik kalkınma,

günümüzde yeni bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Sağlık sektörünün kalkınma üzerindeki rolünü ön plana çıkararak bu yeni yaklaşım bu sektörün önemini bir kat daha arttırmış bulunmaktadır.(Tokat, Kısaer, 1991, s.10)

Bu durumda sağlık hizmetlerini tesis etmek ve yeterli bir seviyeye getirmek, hemen her ülkede önde gelen bir amaç olmaktadır. Çünkü kalkınma ekonomisinin ortaya koyduğu bulgulara göre, ulusal ekonomide belli mal ve hizmetlerin üretim ve dağıtımında sürekli artış elde edilmesi, bir ülkenin kalkınması için yeterli olmamaktadır. Bunun yanı sıra ekonomik ve toplumsal yaşantıyı bütünüyle olumlu yönde etkileyen temel hizmetlerin de yeterince üretilmesi gerekmektedir.(Tokgöz, 1981, s.487)

İnsan gücünün niteliğini ve verimini artıran, ekonomide büyüme hızını olumlu yönde etkileyen ve doğrudan insana hitabeden temel hizmetlerin başında ise sağlık ve eğitim hizmetleri gelmektedir. Bu hizmetlerden yeterince ve eşit biçimde yararlanabilen insanların oluşturduğu toplumlar uygar toplum sayılmaktadır. Bu açıdan, gelişmiş ülkelerin kalkınmalarını sağlayan faktörler sadece sermaye ve teknoloji değil, nitelikli iş gücünün varlığı olmuştur. Bu ülkeler üretimin temel ögesi olan insanı sağlıklı, eğitilmiş hale getirerek ekonomik kalkınmalarını sağlamaktadırlar

ABD' de yapılan bir araştırmaya göre, 1889 yılından 1957 yılına kadar olan dönemde, verim seviyesinde görülen artışın nedeninin, insan unsurunun ortalama verim gücünün artmasını mümkün kılmış olan eğitim ve sağlık hizmetlerine yapılan harcamaların artması olduğu belirlenmiştir. Çünkü bu dönem içinde fiziki sermaye ve işgücüne ait girdi miktarı ortalama olarak yılda % 1.9 oranında artarken, çıktı miktarı ortalama yılda % 3 oranında artmıştır. Aradaki % 1.1'lik fark eğitim ve sağlık alanına yapılan yatırımlarla elde edilmiştir. (Serin, Çakıcı, 1990, s.3)

Eğitimin ekonomik gelişmeye sağlayacağı katkı, sağlıklı insan gücünün varlığına bağlıdır. Sağlıksız kişilerin gelişimi amacıyla yapılacak eğitim harcamaları beklenen sonucu vermeyecektir. Bu nedenle sağlık alanına yapılan yatırımlar ekonomik ve sosyal bir alt yapı oluşturmaktadır.

Ekonomik gelişme ve sağlık hizmetleri arasında iki yönlü bir ilişki vardır. Sağlık hizmetlerinin gelişmesi, insanlara daha yüksek bir yaşam düzeyi sağlamayı amaçlayan kalkınma olayının önemli öğelerinden birisidir. Öte yandan sağlık koşullarının iyileşmesi veya daha sağlıklı olmak, ekonominin üretim kapasitesine katkıda bulunur. Bunu, ölümlerde azalma, hastalık ve iş görmezlik nedeniyle zaman kaybında azalma, dolayısıyla potansiyel işgücü saati arzında artma meydana getirerek sağlar. Ayrıca daha sağlıklı olmak verimliliği iyileştirerek yani işgücü-saati başına hasılayı etkileyerek üretimi arttıracaktır.

3.5. Hastane Malzeme Yönetimi

Günümüz hastanelerinde hizmet sunumu sırasında tüm süreçlerde binlerce kalem malzeme kullanılmaktadır.

Çoğu hayati öneme sahip olan bu malzemelerin

- ✓ istenilen yerde,
- ✓ arzu edilen miktarda ve
- ✓ zamanında hazır olması

için yapılan çalışmalar malzeme yönetiminin uğraşı alanını oluşturmaktadır.

Teşhis ve tedavi sürecinde kullanılan bu malzemelerin

- ✓ ihtiyaç tespitinin zamanında yapılması,
- ✓ iyi koşullarda edinilmesini,
- ✓ ihtiyaç duyulan birime çıkışının yapılması,
- ✓ hizmetlerin faturaya yansımalarının sağlanması,

hastane yönetiminin önemli işlevlerindedir.

3.5.1. Malzemelerin Bütçedeki Oranı

Malzeme giderlerinin toplam işletme giderleri içindeki yeri hiç de azımsanmayacak orandadır.

SEKTÖR	TOPLAM İŞLETME GİDERİNDEKİ YERİ
Uçak Sanayi	% 34
Üretim İşletmeleri	% 56
Gıda Üretim İşletmeleri	% 65
Hastaneler	% 20-46

Şekil 3.1.: Malzemelerin Bütçedeki oranı

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı, Üniversite, Vakıf, Dernek, Özel Hastanelerde yapılan bir araştırmada bu oran %30,57 olarak bulunmuştur.

3.5.2 Hastanede Kullanılan Malzemeler

Aslında geniş yelpazede,

- ✓ basit sarftan - tıbbi sarfa,
- ✓ atölye malzemesinden - tıbbi cihaza

kadar binlerce kalemden oluşan malzemelerdir.

Bu malzemeleri farklı şekillerde sınıflandırmak mümkündür.

- **Direk/indirek malzemeler** : Hizmet üretim sürecinde doğrudan kullanılan ve kısmen fiyatlandırılabilen enjektör, ilaç, serum, sütür malzemesi vb. malzemeler direk malzemeleri oluştururken,
- Hizmet sürecinde doğrudan kullanılmayan ısınma, aydınlanma, temizlik vb. malzemeler indirek malzemeleri oluşturmaktadır.
- **Tüketim malzemeleri/Demirbaş malzemeler** : Hizmet sürecinde kullanılan flaster, enjektör vb. malzemeler bu gruba girerken,
- “Ayniyat yönetmeliği” hükümlerine göre kalıcı olan röntgen-CT-küvöz-masa vb. malzemeler demirbaş grubunu oluşturmaktadır.

Malzemeler kuruluşun büyüklüğüne ve özelliğine göre demirbaş - sarf malzemeleri veya

- İlaç-tıbbi malzeme
- Genel hizmet malzemeleri,

olarak ayrıldığı gibi, aşağıdaki tabloda belirtilen tarzlarda gruplamak da mümkündür.

MALZEME GRUPLARI	
Ameliyathane malzemeleri	Temizlik malzemeleri
Laboratuvar malzemeleri	Kırtasiye malzemeleri
İlaçlar	Atölye malzemeleri
Tıbbi malzemeler	Gıda
Genel sarf malzemeleri	Demirbaş
Cam malzemeler	Bilgi işlem malzemeleri
Tıbbi gazlar	Hizmet alımları
Yakıt	

Şekil 3.2.: Hastane Malzeme Grupları

3.5.3. Hastaneler için kritik malzemeler

Hastaneler için hangi malzemelerin kritik olduğuna dair;

- ABC yöntemi,
- olmazsa olmaz ilaçlar,
- olmazsa olmaz malzemeler

gibi farklı yaklaşımlar olmakla beraber çoğu zaman bunlardan hangilerinin kritik olduğunu ayırma lüksüne sahip olamamaktayız. Örn:

- ✓ Acil operasyona girmesi gerekli bir hastanın bölge temizliği için bir jilet bile zaman zaman kritik malzeme olabilmektedir.

- ✓ Veya elektrikler kesildiğinde jeneratörün ve UPS'in devreye girmesindeki gecikme hayati risk taşımakta, vantilatöre bağlı bir hasta ex olabilmektedir.

Hastanelerde 365 gün 24 saat esasına dayalı çalışıldığı ve insan sağlığı için hizmet sunulduğu göz önüne alındığında, hata oranının artması halinde, çoğu zaman mortalite oranı da artabilmektedir.

Olaya böyle bakıldığında belki de kullanılan çoğu malzeme kritik malzeme özelliği taşımaktadır.

3.5.4. Malzeme Temin Süreci

Bu kadar önemli olan malzemelerin temin sürecini şöyle özetleyebiliriz.

MALZEME TEMİN SÜRECİ

İhtiyacın Tespiti

Etkili / yeterli teknik-idari şartname

İyi koşullarda satın alma

Depoya giriş

Stoklama veya stoksuz çalışılacak ise sistem kurma

İlgili bölümlere çıkarma

Faturaya yansıtma

3.5.4.1 İhtiyacın Tespiti

Sağlık kuruluşlarında farklı kriterler ile malzeme ihtiyacı tespit edilebilir.

Bu tespitte kuruluşun;

- poliklinik sayıları,
- klinik sayıları,
- ameliyathaneler ve
- doğumlar ile
- yatak işgal oranı,
- ortalama yatış süreleri

dikkate alınırken, aynı zamanda bölgenin demografik özellikleri ve göçler de göz önünde bulundurulabilir.

1. Kalitatif (Öznel) Yöntemler

Herhangi bir ölçüme dayanmayan; Kuruluş yöneticilerinin öngörülerini doğrultusunda yapılan ihtiyaç tespiti. Bu yöntemde;

- ✓ Uzmanların, uzmanlık alanlarına göre görüşlerinin alınması,
- ✓ Sağlık kuruluşunun farklı ünitelerinde görev yapanların görüşlerinin toplanarak bir komite tarafından analiz edilmesi

kullanılabilir.

2. Kantitatif (İstatistiksel) Yöntemler

Klasik yaklaşımlar : Bilgisayar öncesi dönemlerde geliştirilen geleneksel yaklaşımlar olarak ifade edilmektedir. Bunlardan;

- Sürekli İzleme Yöntemi : Stokta hangi malzemeden ne kadar kaldığını her an bilerek, önceden belirlenen minimum stok seviyesine inen malzemelerin siparişinin verildiği sistemdir.
- Ekonomik Sipariş Miktarı Yöntemi : Talebin düzenli olduğu kuruluşlarda, sipariş verme, elde bulundurma ve yokluk maliyetlerinin minimizasyonunu arayarak sipariş miktarı saptanmaktadır. Toplam talep ve toplam hız sabittir ve bilinmektedir. Stokun bitmesine izin verilmemektedir.

ABC Yöntemi : Binlerce kalem malzemenin aynı anda kontrolünün mümkün olamayacağı görüşünden hareketle ortaya çıkmış bir yöntemdir.

Burada malzemenin yıllık parasal hacmine bakılarak malzeme sınıflandırılması yapılmaktadır.

Sınıf	Önem	Yıllık Kullanım Değeri (%)	Gruptaki Malzeme Sayısı (%)
A	Çok önemli	60-70	5-10
B	Orta önemli	20-30	20-30
C	Az önemli	10-20	50-60

Yeni Yaklaşımlar : 1980'li yıllardan sonra gündeme gelen yeni yöntemlerdir.

MRP (Malzeme ihtiyaç planlaması yöntemi) : Hastanedeki tüm envantere kayıtlı malzemeler bazında, dönemler itibariyle brüt ve net ihtiyaçların tespit edilmesi ve bu suretle gerçekçi envanter yöntemi için bilgi üretilmesidir. Burada;

Ana faaliyet programları

Malzeme listesi bilgileri

Envanter bilgileri

veri olarak kullanılmaktadır.

Hastane enformasyon sistemleri de kullanılarak hasta talepleri belirlendiğinde, hizmet sırasında ihtiyaç hissedilecek malzemelerin miktarı hesaplanır.

JIT (just in time) : Tam zamanında tedarik yöntemi denilen bu yöntemde, ihtiyaç duyulan malzemenin, gerektiği anda, ihtiyaç noktasında bulunmasını sağlayan, sıfır hata ve sıfır stok miktarını hedef alan bir malzeme yönetimi sistemidir.

JIT felsefesi, üretim sürecinin her aşamasında stokların

- hem yüksek maliyetlere neden olduğu,
- hem de üretim sisteminde kötü işleyiş ve yetersizlik nedenlerini gizledikleri için

en önemli israf kaynağı unsuru olarak görmektedir.

JIT ilkeleri şu şekilde sıralanabilir:

Tam zamanında, küçük, kaliteli, hatasız ve sık sevkiyat,

Uzun dönemli tedarik sözleşmesi,

Taraflar arasında her türlü işlemde şeffaflık,

İşbirliği ağırlıklı ilişkiler.

Stoksuz Malzeme Yönetimi : Merkez depodaki stokları tamamıyla ortadan kaldırmayı hedef alan sistemde, dağıtım kanalının tüm üyeleri arasında (üretici-satıcı-hastane) zorunlu işbirliğini esas alan bir yaklaşımdır.

Bu yöntemde, hedefler, stratejiler ve zaman zaman finansal bilgiler paylaşılarak,

dağıtıcılar

satıcılar

müşteriler

hastaya odaklanarak sistemi düzeltebilirler.

Yeni yaklaşımlar Ne Kadar Uygulanabilmektedir?

Amerikan Hastaneler Birliği Derneği'nin bir araştırmasına göre ABD hastanelerinin %57'si JIT veya stoksuz malzeme yönetimi sistemini kullanmaktadır.

Bar-Kod Sistemi: Bar-kod sisteminde bilgiler, opto-elektronik cihazlar tarafından okunabilecek şekilde kodlanabilmektedir. Yıllardır gıda-ilaç-otomotiv-tekstil gibi sektörlerde kullanılan Bar-kod sistemini hastanelerde;

stok kontrol

siparişler

malzemenin kurum içinde izlenmesi

eczane

radyoloji

laboratuvarlar

hasta yatış

gibi ünitelerde / hizmetlerde sistemi kullanmak mümkündür.

Fayda/Maliyet Puanlama Yöntemi :

Kuruma alınacak tıbbi cihaz için: Farklı parametreler ile sorgulamanın yapıldığı fayda/maliyet değerlendirmesi ile puanlaması yapılabilir.

Tablo 2’da böyle bir örnek sunulmaktadır.

Tablo 3.1: Fayda Maliyet İlişkisi

FAYDA KATEGORİSİ	AĞIRLIK	FAYDA AĞIRLIK İLİŞKİSİ
Kullanım (istifade edecek hasta sayısı)	5 10 15 20 25 30	0-250 251-500 501-750 751-1000 1001-1250 1251 ve üstü
Servisin temin edilebilirliği (İşi yapacak yetişmiş eleman var mı?)	10	İşi yapacak yeterli düzeyde kalifiye elemanı varsa tam değer, yoksa sıfır değer.
Hizmetin şu anda kurumda sunulup sunulmadığı	40 30 20 10	Hastanede ve Bölgede hizmet verilemiyor. Bölgede var hastanede hizmet verilemiyor. Hastanede hizmet diğer birimlerde sunuluyor. Hizmet aynı birimde veriliyor fakat yetersiz
Olmazsa Olmaz Niteliği	50	Alınmadığı takdirde hastanenin veya servisin işleri durma aşamasına gelebilir
Prestij Sağlama	10	
Bilimsel Araştırmaya katkı sağlama	10	
Yer gerekliliği	10	Proje için yer tahsisi gerekmiyorsa tam değer, Yer tahsisi gerekiyorsa sıfır değer.
Personel gerekliliği	10	Eldeki mevcut personel ile yapılacaksa tam değer, ilave personel gerekli ise sıfır değer.
Hizmet ettiği birim sayısı	15 10 5	Hastanenin bütün birimlerine hizmet ediyorsa Hastanenin birkaç birimine hizmet ediyorsa Sadece kendi birimine hizmet ediyorsa
Cihazın yokluğundan kaynaklanan randevu zorunluluğu varsa	20 10 0	1 aydan yukarı 1 ay kadar Randevu yoksa
Geçen yıllardan tehir edilen proje	10	Geçen yıllardan istenip alınmayan projeler tam değer

Bu yöntemde belirlenecek tıbbi cihaz puanlarında en yüksek puanı alan tıbbi cihazdan başlayarak satınalma gerçekleştirilebilir.

Böylece gereksiz tartışmalar önlenirken aynı zamanda kuruluş için önceliği olan tıbbi cihazın hastaneye kazandırılması gerçekleştirilmiş olacaktır.

Teşhis ve tedavi sürecinde kullanılan binlerce kalem tıbbi cihaz için bir süreç tasarlanarak hayata geçirilmelidir.

Bu yelpazedeki tıbbi cihazın;

- ihtiyaç tespiti
- uygun koşullarda satın alınması
- fiziksel koşullara uygun depolama
- ücretlendirilen / ücretlendirilmeyen malzemenin çıkışı

yapılmaktadır.

Bu süreç devamlı olarak sorgulanarak iyileştirmelidir.

BÖLÜM 4

HASTANELERDE MALZEME TEKNİKLERİNİN HASTANE BÜTÇESİNE YANSIMASI VE ÖRNEK OLAY

4.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMLERİ

Malzeme yönetim sistemi gelişmiş ülkelerde tam anlamıyla uygulamaya geçmiş bir sistem olmakla birlikte, ülkemizde endüstriyel kurumlarda kullanılmakta ancak hastaneler gibi hizmete dayalı sektörlerde sınırlı uygulanma alanına sahip olmaktadır.

Mevcut yönetmeliklerin yetersizliği, bar-kod sisteminin tam olarak oturtulmamış olması, tedarik kaynakları konusunda sıkıntıların yaşanıyor olması ve bu konuda yetişmiş personel istihdamının gerçekleşmemiş olması ayrıca yönetici kademesinde bulunan kişilerin konuya duyarsızlığı, görev yetki ve sorumlulukların tam olarak belirlenmemiş olması uygulamaya geçişi zorlaştıran başlıca etkenlerdir.

Malzeme yönetim sisteminin, sistematikleştirilememesi sonucu müdahale esnasında ortaya çıkan aksaklıkları beraberinde getirmekte, buda hastane personelinin hasta ve hasta yakınlarıyla karşı karşıya kalmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu durum motivasyon eksikliğini beraberinde getirmekte, iş akışındaki aksaklıkları ve verim düşüklülüğünü tetiklemektedir.

Araştırmanın Problem Cümlesi

“Hastanelerde malzeme yönetim teknikleri ile stokların hastane bütçesine etkisi var mıdır?” Sorusu araştırmanın temel problemidir.

Araştırmaya etki eden alt problemler şunlardır.

Hastane organizasyon yapısı içinde malzeme yönetimi biriminin bir yeri var mıdır?

Hastanelerde malzeme ihtiyacının tespitinden sorumlu departman belirlenmiş midir ve ihtiyacın tespiti bilimsel esaslara dayandırılmakta mıdır?

Hastanelerde kullanılan malzemeler sayı olarak belli midir ve her malzeme kodlanarak sınıflandırılmış mıdır?

Hastanelerde stok kontrol çalışmaları için gerekli olan bilgi, belge ve kartlar, toplanmakta ve tutulmakta mıdır?

Hastane satınalmalarında kullanılan yöntemler, hastanenin mali çıkarlarını yeterince gözetebilmekte midir?

4.2. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI

Araştırmada veri kaynağı olarak kullanılan mali, tıbbi kayıt ve istatistikler doğru olup, gerçek durumu yansıtmaktadır.

4.3.ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

İstanbul ili Üsküdar ilçesinde bulunan Özel Hospital Türk Hastanesi malzeme yönetimi süreci ve kullanılan malzemeler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

4.4. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırmaya konu olan hastanelerde malzeme yönetim tekniklerinin hastane bütçesine yansımaları ve örnek uygulaması, doğrudan hastanelerle ilgilidir. Daha önce belirtilen araştırma probleminin çözümü için gereken verilerin toplanması birincil kaynak olan kurumdan elde edilebilir niteliktedir.

Örneklerin seçilmesinde yargısal örnekleme metodu kullanılmıştır. Yargısal örnekleme metodunda, “eldeki bilgilere göre ana kütleyi en iyi temsil edeceğine karar verilen veya inanılan bir alt grup örnek olarak seçilir. Bu grup üzerinde yapılan gözlemlerden elde edilen sonuçlar ise daha sonra tüm kütleye genelleştirilir.”

(Seyidoğlu, 1997, s. 41)

Bu bilgilerin toplanması için seçilen Özel Üsküdar Hospital Türk hastanesi ile yüz yüze görüşme yöntemiyle veriler birincil kaynaktan temin edilmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü hastaneden alınan 2006 yılı ilaç ve tıbbi malzemeler örneklem kapsamına alınmıştır.

4.5. ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN ÇÖZÜMÜ İÇİN GEREKEN BİLGİLER VE BİLGİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırma yapılırken malzeme yönetim süreci içerisinde yer alan malzeme yönetimi politikası, ihtiyacın tespiti, satınalma, nakliye, depolama, dağıtım, stok kontrol ve malzeme hareketlerinin denetimiyle ilgili hizmetlerin nasıl yürütüldüğü ile ilgili bilgiler mevzuat incelemelerine, gözlem ve uzman görüşlerine başvurulmuş ve elde edilmiştir.

Veri kaynakları;

- Aylık envanter kayıtları
- Aylık hesap kontrol çizelgeleri
- Ambar kayıt defteri
- Çıkış belgeleri
- Depo kayıt defteri
- Eczane kayıt defteri
- Satınalma karar defteri
- Gelen siparişler dosyası'dır.

4.6. VERİLERİN KULLANIMI VE ANALİZİ

4.6.1. Araştırma Kapsamında Görüşülen hastane Hakkında Tanımlayıcı Bilgiler

Özel Üsküdar Hospital Türk Hastanesi 1998 yılında altı ortaklı olarak 900.000 YTL sermaye ile İstanbul ili Üsküdar ilçesinde kurulmuştur. Şu anda 104 personeli ile ameliyathane,servis ve poliklinik hizmetlerini vermektedir. Yatak kapasitesi otuz olup ameliyathane sayısı ikidir. Yine bununla birlikte iki adet doğumhane mevcuttur. Hastane bünyesinde dört yataklı erişkin yoğun bakım ve ondört yataklı yenidoğan yoğun bakım servisleri hizmet vermektedir.

Özel Hospital Türk Hastanesi'nin hizmet branşları;

Çocuk servisi,

Kadın doğum Servisi,

Genel cerrahi Servisi,

Göz Polikliniği,

Ortopedi Servisi,

Dahiliye Servisi,

Üroloji Servisi,

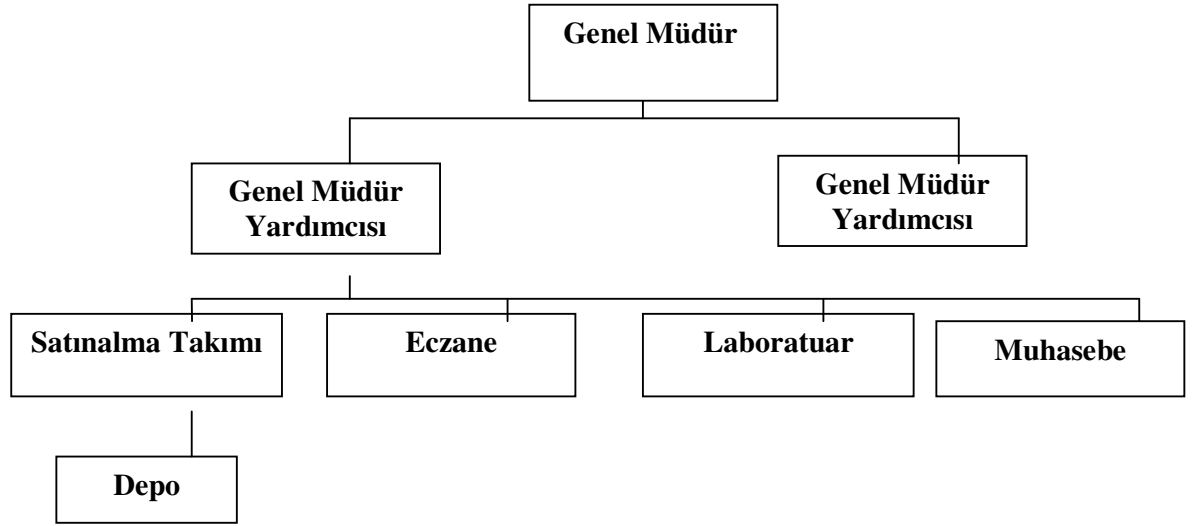
Nöroloji Polikliniği

Radyoloji Polikliniği

Kardiyoloji Servis'leridir.

4.6.2. ÖRNEK OLAY UYGULAMASI

4.6.2.1.Üsküdar Hospital Türk Malzeme Yönetimi Organizasyonu



Şekil 4.1.: Üsküdar Hospital Türk Organizasyon Şeması

Üsküdar Hospital Türk malzeme yönetimi fonksiyonlarını yerine getiren organ ve görevlerini kısaca şöyle özetleyebiliriz.

a.Satınalma Takımı: Hastanenin her türlü sıhhi , tıbbi ve sarf malzemelerinin satın alınmasından ve ilgili birimlere dağıtılmasından sorumludur.

a.1.Depo : Satın alınan malzemelerin kabul edilmesinden , özelliklerine göre depolanmasından, ihtiyaç merkezlerine dağıtılmasından ve malzemelerin korunmasından sorumludur.

b. Eczane : İlaç, serum ve aşuların alınmasından ve ilgili birimlere dağıtılmasından sorumludur.

c. Laboratuvar : Laboratuvar çalışmalarıyla ilgili kimyasal malzemelerin alımı ve dağıtımından sorumludur.

d. Muhasebe : Satın alma işlemlerinde üzerine düşen görevleri yerine getirmektedir.

4.6.2.2. skdar Hospital Türk Hastanesi'nde Malzeme Akışı

Her bölüm ihtiyaı olan malzemeyi ilgili bölümden istek yapar. (rneğin ilaçlar, serumlar, aşılar eczaneden; kimyasal laboratuvar malzemeleri laboratuvar bölümünden; diğer malzemelerle, tıbbi malzemeler ise satın alma deposundan) Gerekli malzemeler depoda varsa ilgili yerlere dağıtılır. Yoksa gerekli malzemelerin temini yoluna gidilir. Her bölüm (eczane, laboratuvar, satın alma) kendi birimini ilgilendiren malzemeleri satın alır. Satın alınacak malzemelerin markaları ve diğer ilgili şartları önceden bellidir. Toplam kalite yönetimi satın alma prosedürlerine göre satın alma işlemleri gerçekleştirilir. Malzemeyi teslim almakla görevli olan kişiler bu prosedürlerdeki kurallara uygun olarak malzemeyi teslim alırlar. Eczane kendi malzemesini, laboratuvar kendi malzemesini ve satın alma kendi malzemesini teslim alır.

4.6.2.3. skdar Hospital Türk Hastanesi Malzeme Yönetim Sürecinin İşleyişi

A. Hastane Malzeme Yönetimi Politikası

- Toplam kalite yönetiminin genel satın alma prosedürlerinden faydalanılmaktadır
- Hastane malzeme yönetimi takip edilecek politikalar veya ilkeler yoktur.
- Malzemelerle ilgili kişilerin görev tanımlarını ve yapılan işleri anlatan bir izelge vardır.

B. Hastane Malzeme İhtiyacının Tespiti

- İhtiyaç tespitleri günlük yapılmaktadır.
- İhtiyaç planlaması malzemenin niteliğine göre değişmektedir.
- Toplam malzeme ihtiyacının tespitinden satın alma ve eczane sorumludur.
- Tüm tıbbi malzeme ihtiyaçları satın alma ve satın almanın kontrolündeki ilgili birimler tarafından belirlenir.

C. Stok Yönetimi

- Kullanılan malzeme sayısı 1278 kalem maldan oluşmaktadır.
- Malzeme kataloğu vardır.
- Malzeme hareketlerini takip için stok kontrol kartları vardır.
- Sipariş tarihinin belirlenmesinde satın alma eczane ve laboratuvar sorumludur.
- Malzeme çıkışlarında FIFO (First in First out) yöntemi kullanılır.
- Yılda iki defa sayım yapılmaktadır.
- Malzemenin takibinde bilgisayar programı kullanılmaktadır.
- Malzemeler kodlandırılmıştır.
- Tıbbi malzemelerin stok kontrol hizmeti satınalma tarafından yürütülmektedir.
- Malzemenin sarf hızları tespit edilmiştir
- Asgari tok ve azami stok seviyeleri tespit edilmiştir.
- Tutulan stok kartlarında malzeme mevcudnu görmek mümkündür.

D. Satınalma

- Satınalma işlemleri toplam kalite yöntemi prosedürlerine göre yapılmaktadır.
- Satınalma işlemlerini satın alma takımı yürütmektedir.
- Satın alınan malzemenin kalite kontrolünden satınalma sonucunda depo sorumluları sorumludur.
- Kullanılan malzemeler için belirli standartlar vardır.

E. Depolama

- Malzemeler iki ayrı depoda depolanmaktadır.
- Raf sistemi kullanılmaktadır.
- Yer bulma kartlarına gerek görülmemiştir.
- Açık depo uygulanmamaktadır.
- Depolanacak malzemenin önceden nereye yerleştirileceği bellidir.
- Depolarda yangın ve del konusundan tedbirler alınmıştır.
- Depolarda merkezi ısıtma sistemi kullanılmaktadır.
- Depolar hastanenin içindedir.
- Depolar için gerekli fiziksel koşullar önceden belirlenmiştir.
- Servislere verilen tüm malzemeler belgelere dayandırılmaktadır.
- Her malzeme için stok kontrol numarası verilmiştir.
- Depolanmış malzemelerin bakımı ve korunması ile ilgili eğitim gerekli personele verilmiştir.

F. Dağıtım

- Tıbbi malzemelerin servislere dağıtımından eczaneler, labaratuvar ve satınalma sorumludur.
- Çıkışlar günlük hatta anlık yapılmaktadır.
- İstek belgelerine göre çıkış yapılmaktadır.

G. Malzeme Hareketlerinin Denetimi

- Malzeme hareketlerinin denetiminden satınalma takımı sorumludur.
- Kontrol amacıyla yılda iki defa sayım yapılmaktadır.
- Malzeme le ilgili kayıtların düzeltilmesi daha uygun daha iyi yapılabilmesi için yeni gelişmeler takip edilip yenilikler konusunda çaba gösterilmektedir.

Ekler bölümünde Özel Üsküdar Hospital Türk Hastanesi'nin satın alma departmanında bir kontrol mekanizması olarak da kullanılan listede; malzemenin Stok Id'si, grup adı, stok adı, üst birimi, alt birimi, aylık alt birimden kullanım adetleri ve perakende satış fiyatlarıyla elde edilen toplam tutarlar yer almaktadır. Bu tablo hem muhasebe departmanı hem de satın alma departmanının ortak kullanımı içindir. Muhasebe departmanı satışların incelenmesi ve değerlendirilmesinde, satın alma departmanı ise malzemenin sayımı ve stok kontrolünde bu tablodan yararlanmaktadır.

İşletmenin malzeme yönetiminden elde ettiği kar/ zarar işletmenin malzeme yönetimindeki başarısını ve bunun işletme bütçesine etkisini gösterir.

Bunu görebilmemiz için basit bir formül uygulanır. **S= Y-Z**

Z: Malzemenin üretilen hizmetin içindeki payı.

Y: Malzemenin satılan hizmet karşılığı elde edilen gelirin içindeki payı.

S:İşletmenin malzeme yönetiminden elde ettiği kar/ zarar

Nefrektomi Ameliyatında Kullanılan Malzemeler:

Tablo 4.1. : Nefrektomi malzeme listesi

Ameliyat Adı	Kodu
■ Nefrektomi	618660
Sütur ve Malzemeler	Miktarı
2 Serbest Cromic	2 Adet
2/0 Serbest Cromic	2 Adet
1 Serbest İpek	1 Adet
2/0 Atr Cromic 26 mm Yuvarlak	2 Adet
2 Atr Cromic 35 mm Yuvarlak	2 Adet
0 Atr Cromic 37 mm Yuvarlak	4 Adet
1 Pds (Tek kat) 30 mm Yuvarlak	2 Adet
3/0 Serbest Plain	4 Adet
2/0 Serbest İpek	1 Adet
3/0 Serbest İpek	1 Adet
Perno Dren	1 Adet
Nelaton (Mor)	1 Adet
Serum	6 Şişe
Koter Kalemi	1 Adet
Bistüri	3 Adet
Eldiven	10 Adet

Nefrektomi ameliyatında kullanılan malzemenin üretilen hizmetin içindeki payını bulmamız için birincil olarak

Z: Malzemenin üretilen hizmetin içindeki payı.

- 1- malzemeye direk ödenen para
- 2- stok maliyeti
- 3- malzemenin işletme içindeki tüm sirkülasyonunda görevli personel de dahil olmak üzere malzeme temin sürecindeki personellerin işletmeye maliyetlerini bilmemiz gereklidir.

Tablo 4.2. :Nefrektomi malzemeleri toplam maliyeti

Ameliyat Adı	Kodu		
■ Nefrektomi	618660		
Sütür ve Malzemeler	Miktarı	Alış fiyatı* Adet	Diğer Giderler (Personel,elektrik,su,amortisman)
2 Serbest Cromic	2 Adet	2	0,05
2/0 Serbest Cromic	2 Adet	4	0,10
1 Serbest İpek	1 Adet	1	0,02
2/0 Atr Cromic 26 mm Yuvarlak	2 Adet	12	0,20
2 Atr Cromic 35 mm Yuvarlak	2 Adet	8	0,04
0 Atr Cromic 37 mm Yuvarlak	4 Adet	6	0,04
1 Pds (Tek kat) 30 mm Yuvarlak	2 Adet	18	0,20
3/0 Serbest Plain	4 Adet	2,4	0,03
2/0 Serbest İpek	1 Adet	0,7	0,02
3/0 Serbest İpek	1 Adet	0,6	0,02
Pernoz Dren	1 Adet	0,32	0,02
Nelaton (Mor)	1 Adet	0,12	0,02
Serum	6 Şişe	19,5	0,23
Koter Kalemi	1 Adet	1,8	0,03
Bistüri	3 Adet	0,48	0,02
Eldiven	10 Adet	2	0,04
Toplam		78,92	1,08
		Genel Toplam	80,00

Yukarıdaki tabloda malzemenin direk alış fiyatları ve bu malzemenin kullanım aşamasına gelene kadar hastaneye personel, stoklanma sırasında harcanan elektrik ve su maliyetleri ayrıca stoklanma esnasında bina ve taşıt ve demirbaşların amortismanlarının maliyetleri gösterilmiştir. Direk malzeme fiyatlarıyla ilgili olarak malzemenin stok maliyeti göz önüne alınmamıştır. Çünkü hastane malzeme yönetiminde asgari stok seviyesinden yola çıkarak alım yapmaktadır.

Y: Malzemenin satılan hizmet karşılığı elde edilen gelirin içindeki payı.

Tablo 4.3. :Nefrekomi malzemeleri perakende satışı

Ameliyat Adı	Kodu	
■ Nefrektomi	618660	
Süturn ve Malzemeler	Miktarı	Satış fiyatı* Adet
2 Serbest Cromic	2 Adet	3,06
2/0 Serbest Cromic	2 Adet	5
1 Serbest İpek	1 Adet	1,58
2/0 Atr Cromic 26 mm Yuvarlak	2 Adet	17,39
2 Atr Cromic 35 mm Yuvarlak	2 Adet	10
0 Atr Cromic 37 mm Yuvarlak	4 Adet	7,63
1 Pds (Tek kat) 30 mm Yuvarlak	2 Adet	25,2
3/0 Serbest Plain	4 Adet	3,49
2/0 Serbest İpek	1 Adet	1,06
3/0 Serbest İpek	1 Adet	0,87
Pernoz Dren	1 Adet	0,52
Nelaton (Mor)	1 Adet	0,19
Serum	6 Şişe	22,5
Koter Kalemı	1 Adet	2,16
Bistüri	3 Adet	0,71
Eldiven	10 Adet	2,6
Toplam		103,96

Yukarıdaki tabloda Nefrektomi ameliyatında kullanılan malzemelerin perakende olarak satış fiyatlarından yola çıkılarak elde edilen toplam satış fiyatı görülmektedir.

$S=Y-Z$ formülü uyguladığında işletmenin malzeme yönetiminden elde ettiği karı veya zararı ortaya konulacaktır.

$$S= 103,96 - 80$$

$$S= 23,96$$

BÖLÜM 5

ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE ÖNERİLER

5.1 BULGULAR

5.1.1. Araştırmaya İlişkin Genel Bulgular

1. Araştırmanın yürütüldüğü Üsküdar Hospital Türk hastanesinde malzeme yönetimi için önemli olan malzeme yönetimi faaliyetinde izlenmesi gereken politika ve ilkelere rastlanılmamıştır.

2. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede organizasyon yapısı içerisinde malzeme yönetimi departmanının belirli bir yeri yoktur. Üsküdar Hospital Türk Hastanesi malzeme yönetimi sorumluluğu hastane müdürlüğü, makine ikmal servisi ve eczane tarafından yürütülmektedir.

3. Hastanenin kullanacağı malzeme ihtiyacının tespitinden ve planlamasından Üsküdar Hospital Türk Hastanesi sorumludur. Hastanede kullanılacak yıllık malzeme ihtiyacını, laboratuvar malzemelerinde laboratuvar , ilaçlarda ve serumlarda eczane, tıbbi sarf ve diğer malzemelerde ise satın alma takımı belirler. Miktar ve tür tespitinden tecrübelerden ve önceki yıl kullanımından faydalanılır.

4. Araştırmanın yürütüldüğü Üsküdar Hospital Türk Hastanesinde kullanılan malzeme adedi belirlenmemiştir. Ancak malzemeler kodlandırılmıştır.

5. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede stok kontrol faaliyetlerine yeteri kadar önemin verildiği söylenemez. Stok kontrol faaliyetleri için gerekli olan bilgi ve belgeler hastanelerde mevcuttur. Ancak bu bilgi ve belgeler bilimsel bir stok kontrol çalışması şeklinde değildir.

6. Satın alma hizmetleri Üsküdar Hospital Türk Hastanesinde alım-satım işlemleri yönetmeliği hükümleri çerçevesinde yürütülmektedir.

7. Hastanede depoların kullanılan malzemeleri depolamaya elverişli ve yeterli olduğu söylenebilir fakat depo hacim olarak yetersizdir.

8. Hastanede kullanılan malzemelerin depolara yerleştirilmesinde ve servislere dağıtılmasında depo görevlilerinden ve servis hizmetlilerinden yararlanılmaktadır.

9. Malzeme dağıtımı ve serviste bulundurulmuş malzemelerin hasta ihtiyaçları için kullanımı sırasındaki denetime gereken önemin verilmediğini söyleyebiliriz. Servislerde bulundurulmuş malzemeler bazen personelin kişisel ihtiyaçları için kullanılabilir. Servislerde bulundurulmuş malzemeler bazen personelin kişisel ihtiyaçları için kullanılabilir.

10. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede malzeme ihtiyaç planlaması her malzemenin temin süresine göre değişmektedir. Malzeme ihtiyaç planlamasının iyi yapılmaması bazı malzemelerde stok fazlalığına yol açmaktadır.

Sonuçta araştırmanın yürütüldüğü hastanede, Hastane Malzeme Yönetimi faaliyetlerinin, hastane büyüklüğüne, yapısına ve hastane yönetiminin malzeme yönetimi hizmetlerine verdiği öneme bağlı olarak farklı bir şekilde yürütüldüğünü ve araştırmanın yürütüldüğü hastanede malzeme yönetimi faaliyetlerinin bilimsel esaslara göre yürütülmediğini söyleyebiliriz.

5.2. ÖNERİLER:

1. Üsküdar Hospital Türk Hastanesinde malzeme yönetimi fonksiyonları farklı departmanlar tarafından yerine getirilmekte ve koordinasyon eksikliği görülmektedir. Bunun için doğrudan üst yöneticiye bağlı merkezi bir Malzeme Yönetimi Müdürlüğü kurularak, malzeme yönetimi fonksiyonları gruplandırılıp bu müdürlüğün sorumluluğuna verilmelidir. Bu şekilde birimler arasındaki koordinasyonsuzluk azaltılarak malzeme yönetimi faaliyetlerindeki verimlilik arttırılacaktır.
2. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede malzeme yönetimi fonksiyonları için izlenecek bir politika ve ilkeye rastlanılmamıştır. En kısa zamanda hastanenin malzeme yönetimi fonksiyonları yürütülürken izleyebileceği kendi yapılarına uygun, bilimsel esaslara dayanan bir ilke ve politika belirlemesi gerekmektedir.
3. İhtiyaç tespiti yapılırken önceki yıllara ait veriler toplanıp değerlendirilerek ve yıllarla göre hasta sayısı ile ilişkilendirilerek, mevcut stoklar göz önünde bulundurularak ve ani değişimlerin de olacağı

düşünüerek bir ihtiyaç planlamasının yapılması gerekir. Ayrıca düzenli aralıklarla malzeme miktarları gözden geçirilmelidir.

4. Hastanede malzeme yönetiminin en önemli fonksiyonlarından olan stok kontrol faaliyetlerine gerekli önemin verilmediği yapılan araştırma sonucunda görülmüştür. Stok kontrol sorumluluğu, Malzeme Yönetimi Müdürlüğüne bağlı bir stok kontrol birimince yürütülmeli ve bu birimin özellikle satın alma, depolama ve ihtiyacın tespitinden sorumlu birimlerle sıkı koordinasyonu sağlanmalıdır.
5. Satın alma faaliyetlerinde yardımcı olabileceği için satıcılara ve malzeme fiyatlarına ait bilgiler ve teknik şartnameler toplanarak bir arşiv oluşturulmalı ve piyasa hareketleri dikkatle izlenmelidir.
6. Malzemelerin nakliyesinde, bozulma ve kırılmaları en aza indirecek taşıma araçlarından faydalanılması gerekir.
7. Malzemelerin sarf hızları verilen hizmet ile ilişkilendirilerek hesaplanmalı ve bu şekilde elde edilen bilgiler, malzeme ihtiyacının tespitinde, satın alma kararlarında ve stok kontrol faaliyetlerinde kullanılmalıdır.
8. Malzemelerin bulundurulduğu depoların kapasiteleri miktar ve hacim olarak belirlenmeli; depo ve depolanan malzeme ve mevcut imkanlara uygun bir depolama sistemi seçilmelidir.
9. Sınıflandırılan malzemelere göre yerleştirme planı yapılmalı ve aranılan malzemeye kolayca ulaşabilmemizi sağlayacak yer bulma kartları oluşturulmalıdır.
10. Depolarda malzemeyi kabul etme, ambalaj bozma, dağıtma ve de bu işler için kullanılan aletlere ait ayrı odalar inşa edilmelidir.
11. Malzeme bozulmasına ve yangına karşı gerekli tedbirlere önem verilmelidir.
12. Bölümlere çıkışı yapılan malzemelerin sadece hasta ihtiyaçları için kullanılması konusunda servis çalışanlarına duyarlı bir sorumluluğun kazandırılması ve bölümlerin her cins malzeme için giren-çıkan-kalan

istatistik bilgilerini malzeme yönetimi departmanına ulaştırmaları gereklidir.
13. Malzemelerle ilgili kayıtların düzgün ve doğru bir şekilde tutulmasına özen gösterilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Öz Cevdet;”Malzeme İdaresi, İstanbul”, Türk Sevk ve İdare Derneği, 1966
2. <http://www.asat.gov.tr/yonetmenlik/stokambar.pdf>
3. <http://www.asat.gov.tr/yonetmenlik/stokambar.pdf>
4. Gündüz M. Nihat, “Malzeme Yönetimi”, TODAİE Dergisi,C.11.S.12,Ankara, 1978
5. Barutçugil S.İsmet , “Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri”, Bursa Üniversitesi Yayını, Bursa, 1983
6. Johnson P. Fraser, Leenders Michiel R, Fearon Harold E (2006),Supply's Growing Status and Influence: A Sixteen-Year Perspective The Journal of Supply Chain Management 42 (2), 1989
7. Simon Herbet, “Administrative Behavior”, The Macmillian Company,1957
8. Tosun Kemal, “İşletme Yönetimi”, İ.Ü. İşletme Fak. Yayınları, Y.No:148 İstanbul,1978
9. Akdemir Ali, “İşletme Bilimine Giriş”, Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir-1999
10. Milli Prodüktivite Merkezi, Tedarik ve Envanter, 1967
11. Şarman Sedat, “Malzeme Yönetimi Palanlama”, Programlama ve Akış Kontrol Modelleri, 1970
12. Boudreu Edward M., “ Supply Distribution and Materials Handling Meeting the New Requirments For Hospital Materials Handling”,1972

13. Ammer S. Dean,” Material Menagement”Third Edition, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois,U.S.A.,1974
14. Mendez E.J.N. Pearson, “Purchasing’s Role in Product Development. The Case for Time-Based Strategies” International Journal of Purchasing and Material Management, Winter, 1994
15. Yenersoy Gönül,”Malzeme Yönetim Sistemleri”, MA-PA Yayın no 1, İstanbul, 1990
16. Pauley Williem E., “The Case For Centrelized Materials Management”,1967
17. Harding H.A., “Production Management”, Mc Donalt Evani, London,1976
18. Bilal Ak,”Hastane Yöneticiliği”, Ankara,1990
19. West Micheala, “Materials Management and The Hospital Supply Function”,1973
20. Bruns William J. ve Waterprice John H., “Budgetary Control and Organization Structure”, Journal of Accounting Research C.XIII. No.2 (Sonbahar 1975)
21. Kıral Haydar, “Hastane İşletmeleri Yönetimde Temel Bilgiler”, 1974
22. Kağnıcıoğlu Hakan, “Üretim Planlama ve Kontrolü”,Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Ekim 2002
23. Tek Ömer Baybars, “Pazarlama İlkeleri”,Geliştirilmiş 7. Baskı, İzmir,1997
24. Gençyılmaz Güneş, “Stok Sistemlerinin Yönetimi”, 1988

25. Berk Niyazi, "Finansal Yönetim", İstanbul, 1998
26. Şen Selim, "Temel Üretim Yönetimi", 1974
27. Demir Hulusi, Gümüšođlu Ş., "Üretim Yönetimi", 1986
28. Tatar Tefvik, "Üretim Yönetimi", 1973
29. Kocu Bülent, "Üretim Yönetimi", İstanbul, 1981
30. Bufa Elwood S., "Temel Üretim Yönetimi", Çev. Atilla Sezgin ve başk. Ankara, Olgaç Matbaası, 1981
31. Kocu Bülent, Endüstriyel Kalite Kontrolü, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları No:3425, 1987
32. Salcan Cafer, Endüstride Depolama, www.biymed.com
33. Koç Yüksel, "İşletme Bütçeleri" Ankara, Çaykur Genel Müdürlüğü Çay Fabrikaları Yönetim Semineri 23 Ocak 1975
34. Welsch Glenn A., "Budgeting: Profit Planning and Control", 3. B., Englewood Cliffs. New Jersey, Prentice Hall Inc., 1971
35. Çölbaşı Nail, "İşletme Sevk ve İdaresi Açısından Bütçe Yolu ile Kontrol Tekniği" Sevk ve İdare Dergisi, C.80, No: 2 (Nisan 1975)
36. Agthe Klaus, "Das Rechnen mit Budgets" Handbuch der Kostenrechnung, der., Robert Bobsin, München, Verlag Moderne Industrie, 1971
37. Johnson Robert W., Financial Management, 4. B., Boston, Massachusetts, Allyn and Bacon, Inc., 1972

38. Akgün Melek, “Gelir ve Maliyetler Yönüyle Satış Bütçeleme ve Kontrol”, Atlas Yayın Dağıtım, 1. Baskı, 2005
39. Haftacı Vasfi, “İşletme Bütçeleri”, Kocaeli Üniversitesi Yayınları Yayın No:24 İzmit,2001
40. http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=64
41. Heckert J.Brooks ve Wilson James D., “Business Budgeting and Control”, 3.B., N.Y. The Ronald Pres Company,1967
42. Frederick H.Wu “Incremental Budgeting A.Decision Model” “Management Accounting. C. LVII. No. 5 (Mayıs 1976)
43. Alagöz Ahmet, “Türkiye’de Kamu Döner Sermaye İşletmeleri”, Erzurum 1981
44. Ünal Oğuz, “Döner Sermayeli Kuruluşların Mevcut Yapısı, Karşılaşılan Sorunlar, Özelleştirme İmkan ve Şartları”, 1996
45. Çoruh Mithat, “Türkiye’nin Gelişmesinde Nüfus Olgusu”, Nüfus ve Sağlık, Ankara, 1986
46. Poyraz Türkan Sakallı, “Sağlık Ekonomisi”, (Sağlık Hizmetlerinin Kalkınmaya Etkisi), İstanbul, 1990
47. TÜMAŞ, Özel İhtisas Hastanesi Fizibilite Raporu, Ankara, 1994
48. TÜMAŞ, Malatya İnönü Üniversitesi Fizibilite Raporu, Ankara, 1990
49. Ülgen Akın - Aksoy Serap, “Sağlık Hizmetlerine Verimlilik Açısından Bir Yaklaşım”, Ankara, 1985

50. YTKİY: (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmenliği), Ankara, 1983
51. Seçim Hikmet, “Hastane Yönetim ve Organizasyonu”, Eskişehir, 1970
52. Ak Bilal - Akar Çetin, “Hastanelerin Özellikleri ve Diğer İşletmelerden Farklılıkları” Sağlık Yönetimi, Y.2, s.5, Ocak 1988
53. Alpugan Oktay, “Hastanelerde Verimlilik Sorunu”,I. Verimlilik Kongresinde Sunulan Tebliğ, Kasım-1991, Ankara
54. Saraçoğlu Fulya - Seçim Hikmet, “Sağlık Sektöründe İleri teknoloji Kullanımının Hastane Organizasyonuna Etkileri”, Boğaziçi Üniversitesinde Düzenlenen Tebliğ, 1988
55. Serin Necdet - Çakıcı Latif, “Sağlık Ekonomisi ve İşletmeciliği”, Ankara, 1990
56. Tokat Mehmet, Kısaer Hülya, “Hastanelerde Maliyet Etkinlik ve Performans Analizi”, Ankara, 1991
57. Tokgöz Erdiç, “Sosyal Gelişme” Sağlık II. Türkiye İktisat Kongresi Sosyal Geliştirme ve İstihdam Komisyonu Tebliğleri, İzmir, 1981
58. Halil Seyidoğlu; Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı, 7 Baskı, İstanbul, 1997

ÖZGEÇMİŞ

Koray MERDAN 1976 yılında Kocaeli ili Derince ilçesinde doğdu. Babasının vazifesi dolayısıyla yerleştikleri İzmit'te ilköğretim eğitimine başlayan MERDAN, Kocaeli'nin Derince ilçesinde Çınarlı İlkokulu'nu bitirdi. Ortaokul öğrenimini Seka Ortaokulunda, Lise öğrenimin de Kuleli Askeri Lisesi'nde başladı son sınıfta Derince Lisesine geçiş yaptı. 1995 yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünde lisans derecesi için hak kazanan Koray MERDAN, özel sektörde iki firmada ithalat müdürlüğü görevi yaptı.2003 yılında Kendi firmasını kuran MERDAN, 2004 yılında Akademik kariyerine devam etmek üzere Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı MBA programına kayıt yaptırdı. “Hastanelerde Malzeme Yönetim Tekniklerinin Hastane Bütçesine Yansımaları ve örnek olay” konulu bu tez çalışması ile de yüksek lisans derecesi aldı.

EKLER

Tablo 4.4.: Özel Hospital Türk Hastanesi Malzeme Listesi

STOK ID	dbo_STOKGRUP.ADI	dbo_STOK.ADI	KODU	Üst Birim	Kutu/Çi Adet	Alt Birim	Parekende Satış Fiyatı	Aylık Tüketim Üst Birimden	Aylık Toplam Satış Tutarı
1	SERUM - SERUM CAM	% 09 İZOTONİK 1000 CC	8699788691108	Adet	1	Adet	4,41	100	441
2	SERUM - SERUM CAM	% 20 DEKSTROZ 500 CC	8699508690053	Adet	1	Adet	4,74	1	4,74
3	SERUM - SERUM CAM	% 20 MANNİTOL (BİO) 500CC	8699788695236	Adet	1	Adet	5,31		5,3
4	SERUM - MEDİFLEX SERUMLAR	% 20 MANNİTOL 100 cc MEDİFLEKS	8699788691740	Adet	1	Adet	2,75	1	2,75
5	SERUM - SERUM CAM	% 5 DEKSTRAN -40 İZOTONİK SODYUM Klorür	8699788690262	Adet	1	Adet	9,06	1	9,06
6	SERUM - SERUM CAM	% 5 DEKSTROZ %0,45 SOD. Klorür 500 CC	8699788695113	Adet	1	Adet	3,63	1	3,63
7	SERUM - SERUM CAM	% 5 DEKSTROZ %0.2 NaCl 500 CC	8699788695120	Adet	1	Adet	3,63	60	217,8
8	SERUM - MEDİFLEX SERUMLAR	% 5 DEKSTROZ 100 CC MEDİFLEKS	8699788699012	Adet	1	Adet	2,69	40	107,6
9	SERUM - SERUM CAM	% 5 DEKSTROZ 1000 CC	8699788691016	Adet	1	Adet	4,51	110	495
10	SERUM - SERUM CAM	% 5 DEKSTROZ 500 CC	8699788695014	Adet	1	Adet	3,63	80	290,4
11	SERUM - SERUM CAM	%0.9 İZOTONİK 500 CC	8699788695205	Adet	1	Adet	3,47	70	242,9
12	SERUM - MEDİFLEX SERUMLAR	%09 NaCl 100 CC MED.	8699556690029	Adet	1	Adet	2,63	30	78,9
13	SERUM - SERUM CAM	%10 DEKSTROZ 500CC	8699788695021	Adet	1	Adet	3,69	6	22,14
14	SERUM - SERUM CAM	%20 DEXTROZ HİP.SOL. 500CC	8699788695045	Adet	1	Adet	4,03	2	8,06
15	SERUM - MEDİFLEX SERUMLAR	%5 DEKSTROZ 500 CC MEDİFLEKS	8699788694017	Adet	1	Adet	4,02	20	80,4
16	SERUM - SERUM CAM	%5 DEKSTROZ 500 CC POLİFARMA	8699606690207	Adet	1	Adet	3,4		0
17	SERUM - SERUM CAM	%5 DEKSTROZ İZOTONİK NaCl 500 CC	8699508690121	Adet	1	Adet	4,18	30	125,4
18	SERUM - MEDİFLEX SERUMLAR	%9 İZOTONİK NaCl 150 CC POLİFLEKS	8699606690672	Adet	1	Adet	1,99		0
19	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 İPEK 30 MM KESKİN	355	Kutu	12	Adet	14,46	60	0
20	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 İPEK 30 MM YUVARLAK	340	Kutu	12	Adet	12,31	21	12,31

21	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 İPEK SERBEST	358	Kutu	12	Adet	14,9796	0	0
22	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 KROME 30 MM YUVARLAK	297	Kutu	12	Adet	22,3668	1	22,3668
23	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 KROME KATGÜT 40 MM YUV.	216	Kutu	12	Adet	22,8798	3	68,6394
24	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 KROME KATGÜT SERBEST	314	Kutu	12	Adet	19,494	1	19,494
25	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 NORMAL KATGÜT	52	Kutu	12	Adet	21,0658	0,1	2,10658
26	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 NORMAL KATGÜT 30 MM KESKİN	332	Kutu	12	Adet	23,8032	0,1	2,38032
27	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 NORMAL KATGÜT 30 MM YUVARLAK	50	Kutu	12	Adet	25,0611	0,1	2,50611
28	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 NORMAL KATGÜT SERBEST	337	Kutu	12	Adet	19,494	0,1	1,9494
29	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 PDS 40 MM YUVARLAK	386	Kutu	24	Adet	291,6	0,1	29,16
30	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 PROLEN 30 MM YUVARLAK	469	Kutu	12	Adet	82,08	0,1	8,208
31	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 PROLENE 40 MM YUVARLAK	388	Kutu	12	Adet	71,28	0,1	7,128
32	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 TROFİLEN 30 MM YUVARLAK	466	Kutu	12	Adet	22,14	0,1	2,214
33	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	0 VİCRYL 30 MM YUVARLAK	377	Kutu	12	Adet	71,03	1	71,03
34	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 DEXAN 48MM YUVARLAK,	128	Kutu	36	Adet	163,442	0,1	16,34418
35	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 İPEK 40 MM KESKİN	356	Kutu	12	Adet	16,7238	0,1	1,67238
36	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 İPEK 40 MM YUVARLAK	338	Kutu	12	Adet	12,5172	0,1	1,25172
37	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 İPEK SERBEST	357	Kutu	12	Adet	18,981	0,1	1,8981
38	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 İPEK SERBEST MAKARA	365	Kutu	12	Adet	18,981	1	18,981
39	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 KROME 50 MM YUVARLAK	296	Kutu	12	Adet	23,085	5	115,425
40	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 KROME KATGÜT 30 MM YUV.	252	Kutu	12	Adet	23,598	1	23,598
41	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 KROME KATGÜT 40 MM KESKİN	312	Kutu	12	Adet	25,5474	1	25,5474
42	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 KROME KATGÜT 40 MM YUV.	208	Kutu	12	Adet	22,8798	0,1	2,28798
43	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 KROME KATGÜT SERBEST	313	Kutu	12	Adet	20,8278	0,1	2,08278
44	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 NORMAL KATGÜT 40 MM YUVARLAK	319	Kutu	12	Adet	22,8798	0,1	2,28798
45	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 PDS 40 MM YUVARLAK	384	Kutu	24	Adet	302,4	0,1	30,24
46	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 POLYSORB 48 MM YUVARLAK	640	Adet	1	Adet	6,3	0,1	0,63
47	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 PROLENE 40 MM YUVARLAK	47	Kutu	12	Adet	71,8175	0,1	7,18175
48	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 TROFİLEN 40 MM YUVARLAK	662	Kutu	12	Adet	21,923	0,1	2,1923

49	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	1 VICRYL 50 MM YUVARLAK	600	Kutu	12	Adet	70,20,1	7,02
50	SARF MALZ - GÖZ SARFLARI	10/0 NYLON	278	Adet	1	Adet	17,70,1	1,77
51	SARF MALZ - GÖZ SARFLARI	10/0 BİOSORB	292	Adet	1	Adet	53,10,1	5,31
52	SARF MALZ - GÖZ SARFLARI	10/0 ETHİLEN	268	Adet	1	Adet	47,20,1	4,72
53	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2 KROME 50 MM YUVARLAK	295	Kutu	12	Adet	28,52280,1	2,85228
54	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2 KROME KATGÜT 40 MM YUVARLAK	452	Kutu	12	Adet	28,3170,1	2,8317
55	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2 PDS 26 MM YUVARLAK	621	Kutu	36	Adet	313,20,1	31,32
56	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2 VICRYL 50 MM YUVARLAK	69	Kutu	12	Adet	115,560,1	11,556
57	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK 16 MM KESKİN	228	Kutu	12	Adet	17,64720,1	1,76472
58	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK 20 MM KESKİN	399	Kutu	12	Adet	13,03020,1	1,30302
59	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK 20 MM TERS KESKİN	235	Kutu	12	Adet	13,03020,1	1,30302
60	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK 25 MM KESKİN	49	Kutu	12	Adet	17,31270,1	1,73127
61	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK 26 MM KESKİN	354	Kutu	12	Adet	14,67180,1	1,46718
62	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK 26 MM YUVARLAK	341	Kutu	12	Adet	11,18340,1	1,11834
63	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 İPEK SERBEST	359	Kutu	12	Adet	12,72240,1	1,27224
64	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT 19 MM KESKİN	400	Kutu	12	Adet	24,31625	121,581
65	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT 19 MM TERS KESKİN	229	Kutu	12	Adet	29,54880,1	2,95488
66	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT 26 MM KESKİN	311	Kutu	12	Adet	22,36680,1	2,23668
67	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT 30 MM YUVARLAK	298	Kutu	12	Adet	20,10960,1	2,01096
68	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT 40 MM KESKİN	249	Kutu	12	Adet	23,70060,1	2,37006
69	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT 40 MM YUV	237	Kutu	12	Adet	20,72520,1	2,07252
70	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 KROME KATGÜT SERBEST	317	Kutu	12	Adet	18,36540,1	1,83654
71	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 NORMAL KATGÜT	55	Kutu	12	Adet	19,49190,1	1,94919
72	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 NORMAL KATGÜT 26 MM KESKİN	331	Kutu	12	Adet	22,36680,1	2,23668
73	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 NORMAL KATGÜT 30 MM YUVARLAK	320	Kutu	12	Adet	20,10960,1	2,01096
74	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 NORMAL KATGÜT 40 MM YUVARLAK	321	Kutu	12	Adet	46,440,1	4,644

75	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 NORMAL KATGÜT SERBEST	336	Kutu	12	Adet	18,3654	0,1	1,83654
76	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 PDS 26 MM KESKİN	718	Kutu	24	Adet	358	0,1	35,8
77	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 PDS 30 MM YUVARLAK	385	Kutu	24	Adet	207,13	0,1	20,713
78	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 PROLENE 30 MM YUVARLAK	389	Kutu	12	Adet	69,14	0,1	6,914
79	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 RAPİDE VİCRYL 26 MM KESKİN	374	Kutu	12	Adet	181,602	0,1	18,1602
80	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 TROFİLEN 20 MM KESKİN	572	Kutu	12	Adet	18,9	0,1	1,89
81	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 TROFİLEN 25 MM KESKİN	236	Kutu	12	Adet	21,3408	0,1	2,13408
82	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 TROFİLEN 26 MM KESKİN	396	Kutu	12	Adet	22,2642	0,1	2,22642
83	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 TROFİLEN 26 MM YUVARLAK	397	Kutu	12	Adet	22,2642	0,1	2,22642
84	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 TROFİLEN 30 MM YUVARLAK	593	Kutu	12	Adet	21,06	0,1	2,106
85	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 VİCRYL 26 MM KESKİN	376	Kutu	24	Adet	184	0,1	18,4
86	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	2/0 VİCRYL 30 MM YUV.	232	Kutu	12	Adet	69,12	0,1	6,912
87	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 16 MM KESKİN	217	Kutu	12	Adet	14,2614	0,1	1,42614
88	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 18 MM KESKİN	581	Kutu	12	Adet	13,5	0,1	1,35
89	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 20 MM KESKİN	571	Kutu	12	Adet	15,88	0,1	1,588
90	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 20 MM YUVARLAK	96	Kutu	12	Adet	14,16	0,1	1,416
91	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 26 MM KESKİN	353	Kutu	12	Adet	13,9536	0,1	1,39536
92	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 26 MM YUVARLAK	342	Kutu	12	Adet	10,8756	0,1	1,08756
93	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK 30 MM YUVARLAK	409	Kutu	12	Adet	11,799	0,1	1,1799
94	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK SERBEST	361	Kutu	12	Adet	10,4652	4	41,8608
95	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 İPEK SERBEST MAKARA	366	Kutu	12	Adet	10,4652	0,1	1,04652
96	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 KROME KATGÜT 16 MM KESKİN	239	Kutu	12	Adet	23,2902	0,1	2,32902
97	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 KROME KATGÜT 20 MM KESKİN	310	Kutu	12	Adet	22,8798	4	91,5192
98	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 KROME KATGÜT 20 MM YUVARLAK	299	Kutu	12	Adet	17,3394	1	17,3394
99	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 KROME KATGÜT 26 MM YUV.	201	Kutu	12	Adet	16,6212	0,1	1,66212
100	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 KROME KATGÜT 30 MM YUVARLAK	408	Kutu	12	Adet	17,442	0,1	1,7442
101	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 KROME KATGÜT SERBEST	318	Kutu	12	Adet	13,7484	0,1	1,37484
102	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 NORMAL KATGÜT	57	Kutu	12	Adet	12,1068	0,1	1,21068

103	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 NORMAL KATGÜT 20 MM KESKİN	451	Kutu	12	Adet	22,302	0,1	2,2302
104	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 NORMAL KATGÜT 26 MM KESKİN	330	Kutu	12	Adet	19,699	20,1	1,96992
105	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 NORMAL KATGÜT 26 MM YUVARLAK	322	Kutu	12	Adet	16,621	20,1	1,66212
106	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 NORMAL KATGÜT SERBEST	335	Kutu	12	Adet	13,748	40,1	1,37484
107	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 PDS 20 MM YUVARLAK	387	Kutu	24	Adet	304,722	0,1	30,4722
108	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 PROLENE 22 MM YUVARLAK	390	Kutu	12	Adet	102,8	0,1	10,28
109	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 PROLENE 30 MM YUVARLAK ÇİFT İĞNELİ	391	Kutu	12	Adet	100	0,1	10
110	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 RAPİDE VİCRYL 20 MM KESKİN	372	Kutu	12	Adet	126,09	0,1	12,609
111	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 TROFİLEN 16 MM KESKİN	231	Kutu	12	Adet	24,418	80,1	2,44188
112	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 TROFİLEN 20 MM KESKİN	395	Kutu	12	Adet	21,033	0,1	2,1033
113	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 VİCRYL 20 MM YUVARLAK	42	Kutu	12	Adet	64,8	0,1	6,48
114	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	3/0 VİCRYL 26 MM YUVARLAK	379	Kutu	12	Adet	64,9	0,1	6,49
115	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 PDS 20 MM YUVARLAK	558	Kutu	24	Adet	173	0,1	17,3
116	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 İPEK 18 MM KESKİN	230	Kutu	12	Adet	14,671	80,1	1,46718
117	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 İPEK 18 MM YUVARLAK	343	Kutu	12	Adet	13,132	80,1	1,31328
118	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 İPEK 20 MM KESKİN	245	Kutu	12	Adet	17,031	60,1	1,70316
119	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 İPEK SERBEST	364	Kutu	12	Adet	9,952	20,1	0,99522
120	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 KROME KATGÜT 18 MM YUVARLAK	410	Kutu	12	Adet	20,52	0,1	2,052
121	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 KROME KATGÜT 16 MM KESKİN	472	Kutu	12	Adet	21,456	0,1	2,1456
122	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 KROME KATGÜT 18 MM KESKİN	308	Kutu	12	Adet	23,598	0,1	2,3598
123	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 KROME KATGÜT 20 MM YUVARLAK	302	Kutu	12	Adet	19,391	40,1	1,93914
124	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 KROME KATGÜT 40 MM YUV.	248	Kutu	12	Adet	19,494	0,1	1,9494
125	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT	238	Kutu	12	Adet	16,416	0,1	1,6416
126	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT 16 MM KESKİN	240	Kutu	12	Adet	22,469	40,1	2,24694
127	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT 18 MM YUV	241	Kutu	12	Adet	20,52	0,1	2,052
128	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT 20 MM KESKİN	329	Kutu	12	Adet	26,163	0,1	2,6163
129	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT 20 MM	595	Kutu	12	Adet	20,25	0,1	2,025

		YUVARLAK						
130	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT 26 MM YUVARLAK	323	Kutu	12 Adet	19,3914	0,1	1,93914
131	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 NORMAL KATGÜT SERBEST	334	Kutu	12 Adet	16,4160	0,1	1,6416
132	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 PROLEN 20 MM YUVARLAK ÇİFT İĞNELİ	392	Kutu	12 Adet	108	0,1	10,8
133	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 RAPİDE VİCRYL 18 MM KESKİN	371	Kutu	12 Adet	167,40	0,1	16,74
134	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 TROFİLEN 16 MM KESKİN	401	Kutu	12 Adet	22,7772	0,1	2,27772
135	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 TROFİLEN 16 MM TERS KESKİN	244	Kutu	12 Adet	22,7772	0,1	2,27772
136	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 TROFİLEN 18 MM KESKİN	394	Kutu	12 Adet	22,7772	0,1	2,27772
137	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 TROFİLEN 20 MM KESKİN	468	Kutu	12 Adet	21,950	0,1	2,195
138	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 TROFİLEN 20 MM YUVARLAK	398	Kutu	12 Adet	19,4940	0,1	1,9494
139	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 VİCRYL 16 MM YUVARLAK	46	Kutu	12 Adet	65,6794	0,1	6,56794
140	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 VİCRYL 17 MM YUVARLAK	474	Kutu	12 Adet	90	0,1	9
141	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	4/0 VİCRYL 20 MM YUVARLAK	380	Kutu	12 Adet	70	0,1	7
142	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5 MM MERSİLEN İPLİK	688	Adet	1 Adet	100,980	0,1	10,098
143	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5 Tİ.CRON 55 MM KESKİN	612	Kutu	36 Adet	544,320	0,1	54,432
144	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 İPEK 16 MM KESKİN	247	Kutu	12 Adet	16,51860	0,1	1,65186
145	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 İPEK 18 MM KESKİN	350	Kutu	12 Adet	14,67180	0,1	1,46718
146	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 İPEK 18 MM YUVARLAK	344	Kutu	12 Adet	15,49260	0,1	1,54926
147	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 KROME KATGÜT 16 MM KESKİN	307	Kutu	12 Adet	21,0330	0,1	2,1033
148	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 KROME KATGÜT 16 MM YUVARLAK	303	Kutu	12 Adet	19,39140	0,1	1,93914
149	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 KROME KATGÜT 18 MM KESKİN	402	Kutu	12 Adet	22,87980	0,1	2,28798
150	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 NORMAL KATGÜT 16 MM KESKİN	473	Kutu	12 Adet	25,650	0,1	2,565
151	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 NORMAL KATGÜT 18 MM KESKİN	328	Kutu	12 Adet	22,87980	0,1	2,28798
152	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 NORMAL KATGÜT 18 MM YUVARLAK	324	Kutu	12 Adet	19,4940	0,1	1,9494
153	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 NORMAL KATGÜT SERBEST	333	Kutu	12 Adet	17,03160	0,1	1,70316
154	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 RAPİDE VİCRYL 18 MM KESKİN	370	Kutu	12 Adet	172,80	0,1	17,28

155	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 TROFİLEN 16 MM KESKİN	233	Kutu	12 Adet	21,3408	0,1	2,13408
156	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 VİCRYL 18 MM KESKİN	369	Kutu	24 Adet	206,38	0,1	20,638
157	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	5/0 VİCRYL 18 MM YUVARLAK	381	Kutu	12 Adet	79	0,1	7,9
158	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 İPEK 16 MM KESKİN	246	Kutu	12 Adet	21,4434	0,1	2,14434
159	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 İPEK 16 MM YUVARLAK	403	Kutu	12 Adet	17,2368	0,1	1,72368
160	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 İPEK 18 MM KESKİN	348	Kutu	12 Adet	21,4434	0,1	2,14434
161	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 İPEK 18 MM YUVARLAK	345	Kutu	12 Adet	17,2368	0,1	1,72368
162	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 İPEK SPATUL UÇLU ÇİFT İĞNELİ	598	Kutu	12 Adet	146	0,1	14,6
163	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 KROME KATGÜT 13 MM KESKİN	306	Kutu	12 Adet	28,1124	0,1	2,81124
164	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 KROME KATGÜT 16 MM KESKİN	243	Kutu	12 Adet	26,7786	0,1	2,67786
165	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 KROME KATGÜT 16 MM YUV.	250	Kutu	12 Adet	22,572	0,1	2,2572
166	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 NORMAL KATGÜT 18 MM KESKİN	327	Kutu	12 Adet	26,7786	0,1	2,67786
167	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 NORMAL KATGÜT 18 MM YUVARLAK	326	Kutu	12 Adet	22,572	0,1	2,2572
168	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 TROFİLEN 16 MM KESKİN	242	Kutu	12 Adet	24,3162	0,1	2,43162
169	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 TROFİLEN 16 MM TERS KESKİN	234	Kutu	12 Adet	24,3162	0,1	2,43162
170	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 VİCRYL 18 MM KESKİN	368	Kutu	24 Adet	225,72	0,1	22,572
171	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 VİCRYL 18 MM YUVARLAK	382	Kutu	12 Adet	107,73	0,1	10,773
172	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	6/0 VICRYL SPATUL UÇLU ÇİFT İĞNELİ	597	Adet	1 Adet	29	0,1	2,9
173	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	7/0 PROLENE 8 MM YUVARLAK	393	Kutu	12 Adet	270	0,1	27
174	SARF MALZ - CERRAHİ İPLİKLE	7/0 VİCRYL 18 MM YUVARLAK	383	Kutu	12 Adet	393,12	0,1	39,312
175	SARF MALZ - GÖZ SARFLARI	8/0 İPEK	277	Adet	1 Adet	21,24	0,1	2,124
176	SARF MALZ - GÖZ SARFLARI	9 PC SÜTÜR	704	Adet	1 Adet	47		0
177	SARF MALZ - DİĞER SARFLAR	ABESLANG	115	Kutu	100 Adet	0,51	50	25,5
178	LABORATUVAR - DİĞER	ACCUKHECK ACTIVE	101	Kutu	50 Adet	47,29		424,8
179	AŞILAR	ACT-HIB 10 MCG 1 ENJ	8699625960022	Adet	1 Adet	25,87		0
180	İLAÇ - KREM VE POMADLAR	ACYL 10 GR KREM	8699578350017	Adet	1 Adet	2,85		0
181	İLAÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ADEPİRON 2 ML 10 AMP	8699587751881	Kutu	10 Adet	3,33		0

182	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ADEPİRON 2 ML 100 AMP (DSF)	8699587751874	Kutu	100 Adet	15,04	0
183	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ADRENALİN 1/2 MG 10 AMP (DRG)	8699580750188	Kutu	10 Adet	2,56	2 5,12
184	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ADRENALİN 1/2MG 100 AMP	8699580750232	Kutu	100 Adet	15,65	2 31,3
185	SARF MALZ - ENTÜBASYON TÜPL	AİRWAY 4/90		15 Adet	1 Adet	0,413	100 41,3
186	SARF MALZ - ENTÜBASYON TÜPL	AİRWAY 40 MM		14 Adet	1 Adet	0,413	1 0,413
187	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AKINETON 1 ML 5 AMP	8699547750336	Kutu	5 Adet	3,83	0
188	İL AÇ - DAMLALAR	ALCAINE 15 ML OFT SOL	8699760610172	Adet	1 Adet	7,24	0
189	DEMİRBAŞ - CERRAHİ ALETLER	ALÇI MAKASI		639 Adet	1 Adet	18,4	0
190	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI PAMUĞU 10CM		203 Adet	1 Adet	0,19	20 3,8
191	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI PAMUĞU 15 CM		29 Adet	1 Adet	0,2714	20 5,428
192	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI PAMUĞU 20CM		206 Adet	1 Adet	0,35	20 7
193	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI PAMUĞU 5CM		304 Adet	1 Adet	0,1	20 2
194	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 10 CM (GYPSONE)		91 Adet	1 Adet	4,13	20 82,6
195	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 10CM		98 Adet	1 Adet	0,3056	20 6,112
196	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 15 CM GYPSON		721 Adet	1 Adet	6,48	20 129,6
197	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 15CM		125 Adet	1 Adet	0,34	20 6,8
198	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 20CM		166 Adet	1 Adet	0,483	20 9,66
199	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 5CM		161 Adet	1 Adet	0,18	20 3,6
200	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 7,5 CM GYPSON		470 Adet	1 Adet	2,7	20 54
201	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÇI SARGI 7,5CM		122 Adet	1 Adet	0,2	20 4
202	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALDOLAN 2 ML 25 AMP	8699510753128	Kutu	25 Adet	17,83	20 356,6
203	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALDOLAN 2 ML 5 AMP	8699510753111	Kutu	5 Adet	5,37	20 107,4
204	SARF MALZ - DİĞER SARFLAR	ALERJİ TESTİ (PRİCK TEST)		530 Adet	1 Adet	22,68	0
205	İL AÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	ALEVE 220 MG 20 TB	8699633090803	Kutu	20 Adet	7,05	1 7,05
206	İL AÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	ALFAMET 250 MG 30 TB	8699508090310	Kutu	30 Adet	3,38	0
207	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİD 1 GR İM FLK	8699517270383	Adet	1 Adet	2,52	13 32,76
208	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİD 1 GR İM/İV FLK	8699517270338	Adet	1 Adet	2,52	12 30,24

209	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİD 250 MG İM FLK	8699517270369	Adet	1 Adet	2,62	13	34,06
210	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİD 250 MG İM/İV FLK	8699517270314	Adet	1 Adet	2,62	20	52,4
211	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİD 500 MG İM FLK	8699517270376	Adet	1 Adet	2,9	20	58
212	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİD 500 MG İM/İV FLK(+)	8699517270321	Adet	1 Adet	2,9	20	58
213	İL AÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	ALFASİLİN 1 GR 16 TB(+)	8699517010101	Adet	16 Adet	12,98		0
214	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ALFASİLİN 500 MG FLK(+)	8699517270208	Adet	1 Adet	2,02		0
215	LABORATUVAR - BİYOKİMYA OTOANA	ALKALEN PHOSPOTASE		152 Kutu	714 Test	349,86	1	349,86
216	SARF MALZ - ANTİSEPTİK SOLÜ	ALKOL		220 Lt	1 Lt	2,655	10	26,55
217	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	ALÜMİNYUM PARMAK ATELİ		502 Adet	1 Adet	0,85		0
218	DEMİRBAŞ - KÜÇÜK DEMİRBAŞ	AMBU YENİ DOĞAN		599 Adet	1 Adet	79		0
219	DEMİRBAŞ - KÜÇÜK DEMİRBAŞ	AMBU YETİŞKİN		406 Adet	1 Adet	14,6	1	14,6
220	CARİ SAT - PERSONEL GİYİM	AMELİYAT TAKIMI		497 Adet	1 Adet	14,75	1	14,75
221	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	AMERİKAN ALÇI 2 İNC		124 Adet	1 Adet	5,2	1	5,2
222	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	AMERİKAN ALÇI 3 İNC		168 Adet	1 Adet	6,4	1	6,4
223	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	AMERİKAN ALÇI 4 İNC		134 Adet	1 Adet	7,8	1	7,8
224	SARF MALZ - ALÇILAR VE ATEL	AMERİKAN ALÇI 5 İNC		141 Adet	1 Adet	9,2	1	9,2
225	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMİKOZİT 100 MG 1 FLK(+)	8699502770607	Adet	1 Adet	2,6	4	10,4
226	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMİKOZİT 500 MG 1 FLK(+)	8699502770409	Adet	1 Adet	5,71	4	22,84
227	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMİNOCARDOL 10 ML 100 AMP	8699504750201	Kutu	100 Adet	61,06	0,5	30,53
228	SERUM - SERUM CAM	AMİNOSTERİL N- HEPA	8699630690600	Adet	1 Adet	14,55	1	14,55
229	İL AÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	AMLODİS 5 MG 20 TB	8699502012820	Kutu	20 Adet	7,62	1	7,62
230	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMPİSİD 1 GR İM/İV FLK	8699541272209	Adet	1 Adet	2,5		0
231	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMPİSİD 250 MG İM/İV FLK	8699541272001	Adet	1 Adet	2,62		0
232	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMPİSİD 500 MG İM/İV FLK	8699541272100	Adet	1 Adet	2,9		0
233	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMPİSİNA 1 GR FLK	8699541270205	Adet	1 Adet	2,4	4	9,64
234	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMPİSİNA 250mg FLK	8699541270014	Adet	1 Adet	1,34	5	6,7
235	İL AÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	AMPİSİNA 500mg FLK	8699541270106	Adet	1 Adet	1,69	5	8,45

236	SARF MALZ - SETLER VE TORBA	ANESTEZİ DEVRESİ	405	Adet	1	Adet	17,6705	0
237	DEMİRBAŞ - KÜÇÜK DEMİRBAŞ	ANESTEZİ DEVRESİ BALONU	564	Adet	1	Adet	4,5	0
238	DEMİRBAŞ - KÜÇÜK DEMİRBAŞ	ANESTEZİ DEVRESİ ÇOCUK	427	Adet	1	Adet	23,6	0
239	DEMİRBAŞ - KÜÇÜK DEMİRBAŞ	ANESTEZİ DEVRESİ ÇOCUK YARI AÇIK	428	Adet	1	Adet	23,6	0
240	İLAÇ - KREM VE POMADLAR	ANESTOL 30 GR POMAD	8699516379018	Adet	1	Adet	1,615	24
241	İLAÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ANEXATE 0.5 MG 5 AMP	8699505750170	Kutu	5	Adet	151,25	10
242	İLAÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ANEXATE 1 MG 5 AMP	8699505751030	Kutu	5	Adet	222,65	10
243	İLAÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	ANTEPSIN 1 GR 60 TB	8699569010012	Kutu	60	Adet	11,51	1
244	İLAÇ - ŞURUP VE SÜSPANSİYONLAR	ANTEPSIN 250 ML SUSP	8699569700081	Adet	1	Adet	15,51	1
245	LABORATUVAR - DİĞER	ANTİ - A	424	Adet	1	Adet	4,32	1
246	LABORATUVAR - DİĞER	ANTİ - B	460	Adet	1	Adet	4,32	1
247	LABORATUVAR - DİĞER	ANTİ - D	461	Adet	1	Adet	23,54	1
248	LABORATUVAR - DİĞER	ANTİ HBS- AG	153	Kutu	1	Kutu	50,11	1
249	LABORATUVAR - DİĞER	ANTİ HIV	536	Adet	1	Adet	38	50
250	LABORATUVAR - DİĞER	ANTİBİYOGRAF DİSKİ	607	Adet	1	Adet	3,3	1
251	İLAÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ANTIVOMIT 200 MG 6 AMP	8699525750044	Kutu	6	Adet	3,58	1
252	İLAÇ - AMPUL VE FLAKONLAR	ANTİ-VOMİT 200mg AMP	8699525750046	Adet	6	Adet	3,41	1
253	SARF MALZ - GÖZ SARFLARI	ANTRUM KANÜL(EICKEN)	726	Adet	1	Adet	76	1
254	İLAÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	APROL 275 MG 10 TB(+)	8699569090021	Kutu	10	Adet	2,05	0
255	İLAÇ - MAMALAR	APTAMIL -2 900 GR	4008976515791	Adet	1	Adet	31	0
256	İLAÇ - TABLET VE KAPSÜLLER	ARCALION 200 MG 30 DRJ	8699552120315	Kutu	30	Adet	18,84	0,5