



T.C.

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi

HASTANELERDE SÜREÇ YÖNETİMİ VE SÜREÇ İYİLEŞTİRME
KONUSUNDA BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nihat POYRAZ

135230179

Danışman: Prof. Dr. Metin ATEŞ

İstanbul, 2015



T.C.

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi

**HASTANELERDE SÜREÇ YÖNETİMİ VE SÜREÇ
İYİLEŞTİRME KONUSUNDA BİR UYGULAMA
ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan: **Nihat POYRAZ**

T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

14.11.2015

Enstitümüz *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Anabilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden **135230179** numaralı *Nihat POYRAZ* "İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**HASTANELERDE SÜREÇ YÖNETİMİ VE SÜREÇ İYİLEŞTİRME KONUSUNDA BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ**" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 07.10.2015 tarih ve 2015/19 sayılı toplantısında seçilen ve Sefaköy Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin 48. maddesi gereğince (50) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~açıklığı/oybirliği~~ ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.



DANIŞMAN
PROF.DR.METİN ATEŞ



ÜYE
PROF.DR.HALİM KAZAN



ÜYE
YRD.DOÇ.DR. AYÇA GÜMÜŞAY

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Hastanelerde Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirme Konusunda Bir Uygulama Örneği” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Kasım 2015

Nihat POYRAZ

ONAY

Tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece İstanbul Arel yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Teziminyıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Kasım 2015

Nihat POYRAZ

ÖZET

Gelişen teknoloji ve küreselleşmenin etkisiyle oluşan yoğun rekabet ortamı, hastanelerdeki tedarik ve lojistik yönetimini son derece önemli bir hale getirmiş ve kurumları bu konuda yeni stratejiler geliştirip profesyonel bir yönetim oluşturmaya mecbur etmiştir. Önceki yıllarda kamu hastaneleri tek sağlık hizmeti sunucusu konumunda iken gelinen noktada özel sağlık kuruluşlarının devreye girmesiyle bir rekabet ortamı oluşmuştur. Hastanelerin temel görevi olan tedavi hizmetlerinin sürekliliğini sağlayabilmenin yolu, kaynakları doğru yönetmekten geçmektedir. Geliri sosyal güvenlik kurumu ödemeleriyle sınırlı olan kamu hastanelerinin, kaynak yönetimi politikalarını doğru belirleyemediği sürece temel işlevini yerine getirmesi ve bu rekabet ortamı içinde kendine yer bulması mümkün değildir. Hastane giderlerinin, personel, malzeme ve diğer kalemlerden oluştuğu düşünülürse toplam gider grubu içinde malzeme giderlerinin ne kadar önemli bir yer tuttuğu açıkça görülebilir. Söz konusu hizmetin, insan sağlığına yönelik olması sebebiyle herhangi bir kısıtlama politikasından bahsedilmek mümkün değildir. Sağlık hizmeti sunumunda kullanılan malzemelerin düşük maliyetle, yüksek kalitede ve zamanında temin edilebilmesi, kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesi için kurum içerisinde süreç iyileştirme ve geliştirme çalışmaları ile kurum aidiyetini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmalı, tüm personelin eğitilerek bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır. Süreç iyileştirme çalışmaları, bilgi ve malzeme yönetimini merkezde tutarak, kurumu tüm teknolojik gelişmelere adapte edecek uygulamaları içermeli ve sürdürülebilir rekabet avantajını sağlamaya ve koruyabilmeye yönelik olmalıdır. Bu sebeple kurumun stratejisi, yönetim süreçlerinin açıkça belirlenmesi, misyon ve vizyonun oluşturulması, stok yönetiminin sağlanması ve süreçlerde görev alacak alanında uzmanlaşmış personelin doğru bir şekilde konumlandırılarak hizmetlerin aksatılmadan yürütülmesine yönelik olmalıdır.

Bu çalışmada süreç yönetimi, hastane süreçleri, malzeme yönetimi konuları kavramsal olarak açıklanmış, bir üniversite hastanesinde tıbbi sarf malzeme yönetim süreçleri, yapılan iyileştirme çalışmaları incelenmiş ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: süreç, süreç yönetimi, hastane süreçleri, malzeme yönetimi

ABSTRACT

The fierce competition environment resulting from advanced technology and globalization has granted the supply and logistics management at hospitals great importance, and required institutions to develop new strategies and procure a professional management on this issue. Currently, there are various private health institutions whereas public hospitals were the only health care provider in the previous years, and this has created a competition environment. Managing the resources fairly is an important step in maintaining the continuity of treatment services, which is the primary duty of hospitals. Having only the social security institution payments as their source of income, public hospitals cannot discharge their basic functions or find a place in this competition environment unless they determine their resource management policies sensibly. Considering hospital expenses consist of personnel, equipment, and other components, it is clear that equipment expenses take up a significant part within total expenditures. Restriction policy cannot be considered since the aforementioned service is for human health. We must work on process improvement and development, and institutional ownership improvement within the institution and educate and raise awareness of all personnel in order to provide cost-efficient, high-quality, timely materials used for health care and use the resources efficiently and effectively. Process improvement works should include practices that would allow the institution to adapt to technological advancements and should be aimed at providing and securing sustainable competitive advantage, with focus on information and materials management. For this reason, the institution's strategy should be defining management processes clearly, creating a mission and vision, supplying inventory management, and making sure services are provided without delay by placing the personnel that are expert in their fields and will take charge in processes in the right positions.

In this study, we explained process management, hospital processes, and materials management conceptually, analyzed the medical consumables management processes and the previous improvements in a university hospital and made suggestions regarding these subjects.

Keywords: process, process management, hospital processes, materials management

ÖNSÖZ

Bu çalışma ile hastane hizmetlerini oluşturan süreçler incelenmiş, önemi giderek artan destek süreci içinde yer alan malzeme yönetim süreci detaylı olarak ele alınmıştır. Bu sürecin bütün aşamaları gözlemlenerek işleyiş ve gelişim açısından neler yapılabileceği konusundaki yaklaşımlara yer verilmiştir.

Söz konusu hizmetin sağlık hizmeti olması nedeniyle kullanılan malzemelerin zamanında, istenilen yerde ve kalitede tedarik edilmesi, hizmetin ertelenemeyecek nitelikte olması, stoklu çalışmayı zorunlu kıldığı gibi malzeme giderlerinin genel işletme giderleri arasında önemli bir yer tutması ile malzeme yönetimine de profesyonel bir yaklaşımı zorunlu hale getirmiştir.

Kurumların varlığını sürdürebilmesi, hizmette istenilen kalitenin yakalanması, müşteri memnuniyeti ve sunulan hizmetin sürekliliği açısından süreç iyileştirmenin yapılması ve geliştirme çalışmaları devamlı hale getirilmelidir. Süreçler bir bütün olarak görülmeli, geleneksel yöntemler yerine bilimsel yöntemler tercih edilmelidir.

Bu tez çalışmamda, yoğun çalışmaları arasında zaman ayırarak bana yol gösteren ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Metin ATEŞ'e, araştırma çalışmalarım sırasında öneri, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım Veli ALÇINKAYA ile Metin ÖZEN'e, araştırmamın sayfa düzenlemesinde yardımını esirgemeyen Uğur KUŞ'a, manevi desteklerini esirgemeyen sevgili eşim ve biricik kızıma teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	I
ABSTRACT.....	II
ÖNSÖZ	III
KISALTMALAR LİSTESİ.....	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	X

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problemin Tespiti.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı	1
1.3. Araştırma Metodolojisi.....	1
1.4. Ünitelerin Planı	1

2. BÖLÜM

SÜREÇ VE SÜREÇ YÖNETİMİ

2.1. Süreç Tanımı Ve Kavramları.....	2
2.1.1. Süreç Tanımı	2
2.1.2. Sürecin Temel Özellikleri	4
2.1.3. Sürecin Öğeleri.....	6
2.1.4. Süreç Sınıflandırılması	7
2.1.5. Süreç Hiyerarşisi	8
2.2. Süreç Yönetimi	10
2.2.1. Süreç Yönetimi Tanımı	10
2.2.2. Süreçlerle Yönetim.....	11
2.2.3. Süreçlerin Çalışma Sistemi	12
2.2.4. Süreç Yönetimi Uygulama Nedenleri	13
2.2.4.1. Kuruluş Dışı Nedenler	14
2.2.4.2. Kuruluş İçi Nedenler.....	14
2.2.5. Süreç Yönetiminin Temel Aşamaları	15
2.2.6. Süreç Yönetimi Organizasyon Yapısı	15
2.2.7. Süreç Yönetimine Başlama Zamanı	16

2.2.8.	Süreç Yönetiminin Faydaları.....	16
2.3.	Süreç Yönetimi'nin Diğer İşletme Yönetim Sistem Ve Yaklaşımlarıyla İlişkisi	18
2.3.1.	EFQM İş Mükemmelliği Modelinde Süreç Yönetimi.....	18
2.3.2.	Süreç Yönetiminde Altı Sigma.....	18
2.3.3.	ISO 9000/2000 Kalite Yönetim Sistem Standardında Süreç Yaklaşımı	21
2.3.4.	Süreç Yönetiminde Yalın Düşünce	23
2.3.5.	Süreçlerin Yönetiminde Yeni Bir Metodoloji: 8 Omega	24
2.3.6.	Toplam Kalite Yönetimi.....	26
2.3.7.	Süreç Yenileme - Değişim Mühendisliği - Yeniden Süreçleme	29
2.4.	Süreçlerin Belirlenmesi – İyileştirilmesi Ve Uygulanması	30
2.4.1.	Süreçlerin Belirlenmesi	30
2.4.2.	Süreç Tanımlanması	31
2.4.3.	Süreç Sahibi.....	32
2.4.4.	Sürecin Sınırları.....	32
2.4.5.	Süreç İyileştirme Ekibi	32
2.4.6.	Süreç İyileştirme.....	33
2.4.7.	Kritik Süreçlerin Belirlenmesi.....	34
2.4.8.	Süreç İyileştirme Çalışmalarının Başlatılması	35
2.4.9.	Süreç İyileştirmede PUKO Döngüsü.....	36
2.4.10.	Süreç İyileştirme Çalışmalarına Geçişte Karşılaşılan Dirençler ve Değişim Yöntemi	37
2.4.11.	Mevcut Sürecin Analizi.....	38
2.4.12.	Süreçlerin Analizinde Kıyaslama Tekniğinin Kullanılması.....	38
2.4.13.	Çözüm Seçenekleri.....	39
2.4.14.	Süreç Uygulama	40
2.4.15.	Sürekli Gelişme	41
2.5.	Süreçlerin Görsel Olarak Temsil Edilmesi	42
2.5.1.	Blok Şema	42
2.5.2.	Süreç Haritası	43
2.5.3.	Süreç Akış Şeması.....	45
2.6.	Süreç Değerlendirme Ve Süreç Çözümlemede Kullanılan Araçlar	46
2.6.1.	Akış Diyagramı	46
2.6.2.	Beyin Fırtınası	47
2.6.3.	Sebeup Sonuç Diyagramı	48

2.6.4.	Çetele.....	48
2.6.5.	Histogram	49
2.6.6.	Pareto Analizi	49
2.6.7.	Dağılım Diyagramı.....	50
2.6.8.	Gruplandırma.....	50

3. BÖLÜM

HASTANELERDE SÜREÇ YÖNETİMİ

3.1.	Hastanelerin Tanımı.....	51
3.2.	Hastanelerin Amaçları	51
3.3.	Hastanelerin İşlevleri	53
3.4.	Hastanelerin Özellikleri	54
3.5.	Organizasyon Açısından Hastanelerin Özellikleri.....	55
3.6.	Hastanelerin Sınıflandırılması	59
3.6.1.	Mülkiyet Esasına Göre Hastaneler	59
3.6.2.	Büyükliklerine Göre Hastaneler	59
3.6.3.	Hastaların Kalış Süresine Göre Hastaneler	60
3.6.4.	Halkın Kullanımına Açık Olma Durumuna Göre Hastaneler	60
3.6.5.	Eğitim Statüsüne Göre Hastaneler.....	60
3.6.6.	Akreditasyon Durumuna Göre Hastaneler	61
3.6.7.	Dikey Entegrasyona Göre Hastaneler	61
3.6.8.	Verdikleri Hizmet Türüne Göre Hastaneler	62
3.7.	Hastanelerde Süreç Yaklaşım Modeli	62
3.7.1.	Örgütsel Tasarım Modeli.....	62
3.7.2.	Üç Temel Süreç Modeli	65
3.8.	Hastanelerde Süreç Yönetimi	67
3.8.1.	Tıbbi Hizmetler Süreci	68
3.8.1.1.	Poliklinik Hizmetleri Süreci	68
3.8.1.2.	Yataklı Servis Hizmetleri Süreci	71
3.8.1.3.	Acil Hizmetleri Süreci	73
3.8.1.4.	Laboratuvar Hizmetleri Süreci.....	76
3.8.1.5.	Ameliyathane Hizmetleri Süreci.....	77
3.8.1.6.	Merkezi Sterilizasyon Hizmetleri Süreci.....	78
3.8.1.7.	Uyandırma ve Ameliyat Sonu Bakım Ünitesi Hizmetleri	80

3.8.1.8.	Yoğun Bakım ve Reanimasyon Hizmetleri Süreci	81
3.8.1.9.	Eczane Hizmetleri Süreci.....	82
3.8.2.	Yönetimsel ve Destek Süreçler.....	83
3.8.2.1.	Genel İdare Süreci	88
3.8.2.2.	Taşınır Mal Yönetim Süreci	95
3.8.2.3.	Gider İdaresi Süreç Yönetimi	97
3.8.2.4.	Gelir İdaresi Süreç Yönetimi	100
3.8.2.5.	İnsan Kaynakları Süreç Yönetimi.....	102

4. BÖLÜM

HASTANELERDE MALZEME YÖNETİM SÜREÇLERİ

4.1.	Hastanelerde Malzeme Yönetimi	104
4.2.	Malzeme Yönetiminin Amaçları	105
4.3.	Malzeme Yönetimin Yararları	105
4.4.	Malzemelerin Sınıflandırılması	106
4.5.	Malzeme Yönetim Sisteminin Fonksiyonları	109
4.6.	Malzeme Yönetiminin İlkeleri.....	110
4.7.	Malzeme Yönetim Süreci	111
4.7.1.	Talep Tahmin Yönteminin Seçimi	113
4.7.2.	Malzeme İhtiyaçlarının Tahmin Edilmesi.....	114
4.7.3.	Talep Tahmin Yöntemleri	115
4.7.3.1.	Öznel Yöntem.....	115
4.7.3.2.	İstatistiksel Yöntemler	117
4.7.4.	Satınalma	119
4.7.4.1.	Satınalma Yöntemi	121
4.7.4.2.	Satın Alma Sürecinde Yaşanan Başlıca Problemler	121
4.7.5.	Malzeme Teslimi ve Muayene Kabul	122
4.7.6.	Hastanelerde Stok Yönetimi.....	122
4.7.6.1.	Stok Yönetiminde Etkinliği Sağlama	123
4.7.6.2.	Stok Kayıt Yöntemleri	123
4.7.6.3.	Stok Taşıma Maliyetleri.....	124
4.7.6.4.	Stok Kontrol Yöntemleri	125
4.7.6.5.	Stok Değerleme Yöntemleri	128
4.7.7.	Malzemelerin Kuruma Girişi.....	131

4.7.8.	Depo Yönetim Sistemleri (WMS).....	132
4.7.9.	Depolama ve Dağıtım.....	133
4.7.10.	Katıle Kontrol.....	134
4.7.11.	Atık ve Artıkların Değerlendirilmesi ve Elden Çıkarılması.....	135
4.8.	Malzeme Yönetiminde Çağdaş Yöntemler.....	137
4.8.1.	Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP).....	137
4.8.2.	Tam Zamanında Üretim Yöntemi (Just-İn-Time/JIT).....	138
4.8.3.	Bar-Kod Sistemi	139
4.8.4.	RFID	141

5. BÖLÜM

TIBBİ SARF MALZEME SÜREÇLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ

KONUSUNDA BİR UYGULAMA

5.1.	Araştırmanın Amacı.....	143
5.2.	Problemin Tespiti Ve Araştırmanın Önemi.....	143
5.3.	Araştırmanın Kapsamı Ve Sınırlılıkları.....	144
5.4.	Araştırmanın Yöntemi	145
5.5.	Araştırmanın Yapıldığı Hastaneye Ait Bilgiler	145
5.6.	Mevcut Durum Analizi Ve Tıbbi Malzeme Yönetim Süreci.....	146
SONUÇ	.....	176
KAYNAKÇA	.....	180

KISALTMALAR LİSTESİ

BPMG	: İş Süreçleri Yönetimi Grubu
BPR	: Süreç Yenileme, Süreçlerin Yeniden Yapılandırılması
CRM	: Müşteri İlişkileri Yönetimi
DM	: Değişim Mühendisliği
EFQM	: Avrupa Kalite Yönetim Vakfı
HBKYS	: Hastaneler Bütünleşik Kalite Yönetim Sistemi
ISO	: Uluslararası Standartlar Organizasyonu
İÜH	: İstanbul Üniversitesi Hastaneleri
JIT	: Tam Zamanında Üretim
RFID	: Radyo Frekansı İle Tanımlama
SİE	: Süreç İyileştirme Ekibi
STF	: Süreç Tanımlama Formu
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TKKY	: Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi
WHO	: Dünya Sağlık Teşkilatı
WMS	: Depo Yönetim Sistemleri
YTKİY	: Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Temel Süreç	4
Şekil 2.2. Süreç Sınıflama.....	8
Şekil 2.3. Süreç Hiyerarşisi.....	9
Şekil 2.4. Süreç ve İşlemler	13
Şekil 2.5. Süreç Esaslı Kalite Yönetim Sis. Gösterimi (ISO 900/2000).....	21
Şekil 2.6. Süreç Tanımlama Formu	31
Şekil 2.7. Siparişin gerçekleşmesi makro süreci ve içerdiği süreçler için blok şema	42
Şekil 2.8. Süreç Haritası.....	43
Şekil 2.9. İş Akış Şeması Sembolleri.....	45
Şekil 2.10. Süreç akış şeması.....	46
Şekil 3.1. Örgütsel Tasarım Modeli.....	63
Şekil 3.2. Üç Temel Süreç Modeli.....	66
Şekil 3.3. İstanbul Üniversitesi Hastaneleri Süreç Etkileşim Şeması.....	68
Şekil 3.4. Poliklinik Hizmetleri Süreci	70
Şekil 3.5. Klinik Hizmetleri Süreci.....	73
Şekil 3.6. Acil Hizmetleri Süreci	75
Şekil 3.7. Laboratuvar Süreci.....	76
Şekil 3.8. Yatan Hasta Ameliyat Süreci.....	78
Şekil 3.9. Sterilizasyon Dezenfeksiyon Süreci	79
Şekil 3.10. Ameliyatın Sonlandırılması ve Ameliyathaneden Ayrılma.....	80
Şekil 3.11. Yoğun Bakım Süreci.....	81
Şekil 3.12. Eczane Akış Diyagramı	82
Şekil 3.13. İstanbul Tıp Fakültesi Organizasyon Şeması	85
Şekil 3.14. Başhekimlik Resmi Yazıların İş Akış Şeması.....	87
Şekil 3.15. Hastane Müdürlüğü Organizasyon Şeması.....	89

Şekil 3.16. Hastane Santrali İş Akışı	90
Şekil 3.17. Çamaşır Deposu İş Akışı	91
Şekil 3.18. Temizlik Hizmetleri Alımı	92
Şekil 3.19. Teknik Hizmetler İş Akış Şeması	93
Şekil 3.20. Hemşirelik Hizmetleri Organizasyon Şeması.....	95
Şekil 3.21. Taşınır Mal Süreç Yönetimi Akış Algoritması.....	96
Şekil 3.22. Gider gerçekleştirme süreç şeması	97
Şekil 3.23. Satınalma Süreç Şeması.....	98
Şekil 3.24. Satınalma Müdürlüğü 19. Madde (Açık İhale) Alımları İş Akışı.....	99
Şekil 3.25. Alacak Takip Birimi	101
Şekil 3.26. Denetim Algoritması	101
Şekil 3.27. Veri Giriş ve İstatistik.....	102
Şekil 3.28. Firma İnsan Kaynakları İş Akış Şeması	103
Şekil 4.1. Malzeme Yönetiminin 4 Adımı	112
Şekil 4.2. Basit Üstel Düzgünleştirme	119
Şekil 5.1. Taşınır Mal Yönetimi Organizasyon Şeması.....	148
Şekil 5.2. Taşınır Mal Kodları	152
Şekil 5.3. Yıllık Taşınır Talepleri Zaman Algoritması.....	156
Şekil 5.4. Taşınır mal süreç iş akış algoritması.....	157
Şekil 5.5. Taşınır Mal Süreç Yönetimi Yıllık Alım İstekleri İş Akış Şeması.....	158
Şekil 5.6. Talep dosyalarının satınalmaya gönderilmesi	161
Şekil 5.7. Muayene Raporu ve Kat'î Giriş Belgesi Örneği.....	165
Şekil 5.8. Taşınır İstek Belgesi Örneği	166
Şekil 5.9. Yıl sonu ambar sayım tutanağı örneği	169
Şekil 5.10. Yıl Sonu Taşınır Sayım ve Döküm Cetveli	170
Şekil 5.11. Taşınır mal işlemlerine ait iş akışı.....	172
Şekil 5.12. Taşınır Mal Süreç Yönetimi İş Akış Algoritması.....	175

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problemin Tespiti

Hastaneler sağlık hizmeti üreten ve 7/24 saat sistemine göre çalışan kurumlardır. Hastaneler de hasta sayısı artmış, tedavi için kullanılan malzemelerdeki artış ile maliyetlerde artmış durumdadır. Maliyetlerin artması karşısında sağlık sisteminden kaynaklanan sorunlardan dolayı gelir kalemleri giderleri karşılayamaz duruma gelmiştir. Sağlık hizmetinin kesintisiz bir şekilde sürmesi için gerekli olan malzemelerin etkili ve verimli bir şekilde kullanılması hastalar ile kurum için son derece önemlidir. Malzeme giderleri, toplam hastane giderlerinin %20-40'ını oluşturmakta, bu da bilimsel yöntemleri kullanan profesyonel bir süreç yönetimi gerektirmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı hastanelerdeki malzeme yönetim süreçlerindeki problemleri tespit ederek tıbbi sarf malzeme süreçlerine ilişkin iyileştirme önerileri geliştirmektir.

1.3. Araştırma Metodolojisi

Bu araştırmada gözlem ve incelemenin yanı sıra literatür taraması yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu çerçevede İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi malzeme yönetimi süreci incelenerek tıbbi sarf malzeme yönetim sürecinin iyileştirilmesi için öneriler geliştirilmiştir.

1.4. Ünitelerin Planı

Bu tez çalışması beş bölümden oluşmakta olup; birinci bölüm giriş, ikinci bölüm süreç, süreç yönetimi ve süreç iyileştirme, üçüncü bölümde hastanelerde süreç yönetimi, dördüncü bölümde hastanelerde malzeme yönetim süreçleri kavramsal olarak açıklanmış, beşinci bölümde tıbbi sarf malzeme sürecinin iyileştirilmesi konusunda bir uygulama örneği sunulmuştur.

2. BÖLÜM

SÜREÇ VE SÜREÇ YÖNETİMİ

Bu bölümde süreç, süreç yönetimi, süreç yönetiminin diğer işletme yönetim sistem ve yaklaşımlarıyla ilişkileri, süreçlerin belirlenmesi-değişim mühendisliği-yeniden süreçleme, süreçlerin görsel olarak temsil edilmesi ve süreç çözümlemede kullanılan araçlar gibi kavramlar açıklanmıştır.

2.1. Süreç Tanımı ve Kavramları

Müşteriye sunulan her mal veya hizmet bir sürecin çıktısıdır. Ürün veya hizmeti müşteri istek ve beklentilerine uygun biçimde ve firma için az maliyetli olacak şekilde oluşturmak için öncelikle süreçlerin farkında olmak gerekir.

Kuruluştaki herkes süreç bakış açısını edinmiş olmalıdır. Bunun için öncelikle üst yönetim bu yaklaşıma kalpten inanmalı, kararlı olmalı ve diğer tüm çalışanlara bunu benimsetmelidir. Süreç yaklaşımının faydalarını, bunun moda bir kavram değil de aklın ve mantığın yolu olduğunu anlamak, içselleştirmek önemlidir. Bu bilinçlenme sürecinden sonra kuruluşun temel süreçlerini belirlemek, tanımlamak ve daha sonra belirli bir öncelik sırasında ve bitmeyen bir süreç olarak süreç iyileştirme yapmak gerekir (Eyüpoğlu, 2012: 16).

2.1.1. Süreç Tanımı

Süreç kavramına dair literatürde pek çok tanım bulunmaktadır. Süreç, Türk Dil Kurumu sözlüğü'nde; "aralarında birlik olan veya belli bir düzen veya zaman içinde tekrarlanan, ilerleyen, gelişen olay ve hareketler dizisi, vetire, proses" olarak tanımlanmıştır.

Süreçle ilgili ilk tanım "American Heritage" sözlüğünde 1978 yılında yapılmıştır. Bu sözlükte süreç "bir son veya bir sonuç meydana getiren bir dizi eylem, değişiklik veya işlev" şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanım süreç kavramının konuşulmaya başlanması açısından faydalı olmakla birlikte, sistematik iyileştirme ve yeniden tasarlama amaçlarına yönlendirme yapmadığı için bugünkü süreç bakış açısı için yeterli değildir (Aras, 2005: 26).

Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren çağdaş organizasyon düşüncesi içinde önemli bir yer tutmaya başlayan ve pek çok yönetim yaklaşımını etkileyen "Süreç" kavramına ilişkin tanımlardan bazıları aşağıda yer almaktadır. Süreç en basit tanımıyla, işletme girdilerini, işletme çıktılarına dönüştüren etkinliklerin birleşimidir (Seymen, 2000: 120). Süreç, bir veya birden fazla girdiyi müşteri taleplerine uygun olarak bir veya birden fazla çıktıya dönüştüren bir faaliyet veya faaliyetler grubudur (Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 5). Süreç; insan gücü, makine, malzeme, teknoloji gibi girdileri daha değerli çıktı haline dönüştüren, yani katma değer yaratan faaliyet veya faaliyetler dizisidir (Danismend, b.t.).

Süreç, belirli bir dizi girdiyi, müşterileri için belirli bir dizi faydalı çıktıya dönüştüren; tanımlanabilen, sınırları konulabilen, tekrarlanabilen, ölçülebilen, sorumlusu olan, fonksiyonlar arası ve birbiriyle ilişkili, değer yaratan faaliyet zinciridir (Aras, 2005: 27).

Sadece üretim açısından bakıldığında süreç, malzemelerin ürünlere dönüştürüldüğü bir aşama gibi görülmektedir. Ancak bu bakış açısı, işletmede tedarikçi ve müşteri bileşenlerini kapsam dışında tutmak anlamına gelmektedir. Süreç, müşteriden siparişin gelmesi ile başlayan ve siparişin teslimatı ile biten aşamalardan oluşmaktadır. Süreç, Prasad tarafından altı unsurun (yetenek, görevler, takım, teknikler, zaman ve araçlar) bileşeni olarak tanımlanmaktadır. Süreç, belirlenen amaçlar doğrultusunda, bu altı bileşeni optimum şekilde bir araya getiren, kullanan ve yöneten bir yapıdır. Bu yapıya daha çok süreç yönetimi de denilebilir. Aslında, bu altı bileşen ele alındığında, işletme yönetiminin temelinde süreçlerin yönetimi anlayışı yer almaktadır (Kaygusuz, 2014: 35-36).

Süreçler, üç temel faaliyetler çeşidinin bir bileşimidir: değer yaratan yani müşteriler için önem taşıyan faaliyetler; temel olarak fonksiyonel, bölümsel veya örgütsel sınırlar arasında iş akışını sağlayan faaliyetler; kontrol faaliyetleri.

Bir organizasyonel süreç, başı ve sonu belli olan iş demektir. Bir başka deyişle, bir işi yapmak için gerekli alt işlerin ve detay işlerden oluşan faaliyetler kümesidir. Süreçler, en yalın açıklamayla, bir işletmenin müşterileri için ne yaptığıdır. Süreçler, işletmenin sunduğu ürün/hizmetleri yaratan mantıksal iş toplamıdır.

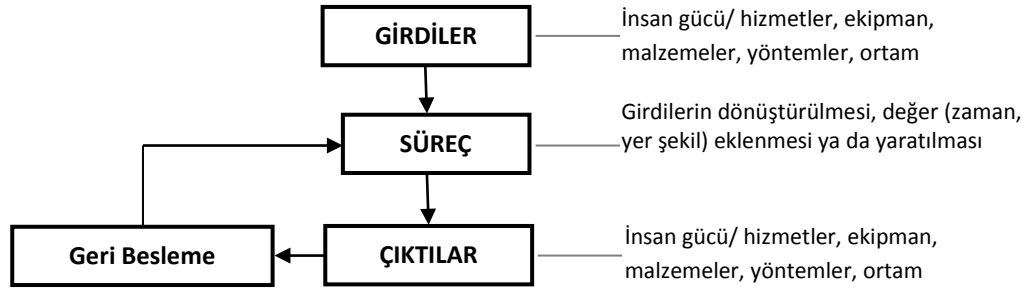
Bir süreç girdilerin (insan gücü/hizmetler, ekipman, malzemeler, yöntemler ve ortam) çıktı (insan gücü/hizmetler, ekipman, malzeme ve yöntemler) şekline dönüştürülmesidir. Dönüştürme; zaman, yer ve şekil konularında değer eklenmesi ya

da yaratılmasını da içerir. Değer ile ilgili konular aşağıdaki gibi zaman, yer ve şekil değeri olarak incelenebilir (Bozkurt, 2003: 10-11):

Zaman Değeri: Gereksinim duyulan şeylerin zamanında elde edilmesi; örneğin acıktığımız zaman yiyeceklerin hazır olması ya da materyal girdilerinin zamanında hazır olması gibi.

Yer Değeri: Gereksinim duyulan şeylerin, gereksinim duyulan yerde hazır olması; örnek olarak yakıtın rafineride değil de, aracımızın deposunda olması, ya da lastik imalatında kauçuğun fabrikada olması gibi.

Şekil Değeri: Herhangi bir şeyin gereksinim duyulduğu şekilde hazır olması, örneğin ekmeğin kızartma makinesine girmeden önce dilimlenmiş olması, evrakların dosyalanmadan önce delinmiş olması gerekliliği gibi.



Kaynak: Bozkurt, 2003: 11

Şekil 2.1. Temel Süreç

Bir süreç herhangi bir işin tamamlanması için gerekli olan işlem basamaklarının ve kararların toplamıdır (Bozkurt, 2003: 11).

2.1.2. Sürecin Temel Özellikleri

Sürecin; tekrarlanabilir, tanımlanabilir, ölçülebilir, yenilenebilir, tutarlılık, kontrol edilebilir, katma değer yaratma, fonksiyonlar arası yapının bulunması, hiyerarşinin tersine yatay organizasyonu gerektirmek gibi temel özellikleri sıralanabilir.

Tekrarlanabilir: Süreçlerin birbirleriyle ve kendisini oluşturan faaliyetler arasında girdi-çıkıtı ilişkisini sağlayan iş akışlarının her zaman aynı sırada gerçekleştiğini gösterir. Bu özelliğinden dolayı süreçlerin sistematik olarak

tanımlanması ve kontrol altında tutulması kolayca sağlanabilir. Diğer taraftan süreçlerin tekrarlanabilir olması, aksaklıkların tespitini ve önceki dönem verileriyle karşılaştırmayı mümkün kılmaktadır (Aras, 2005: 30).

Tanımlanabilir: Organizasyonda gerçekleştirilen faaliyetleri, süreçler olarak tanımlamaya başlayınca ortaya çıkan en belirgin sorun, bu süreçler arasındaki ilişkinin yani hiyerarşinin tanımlanmasıdır. Süreçlerin sınırlarının belirlenmesi, hem süreç çıktılarının ve bu çıktıları kullanan müşterilerin hem de girdilerin ve bu girdileri sağlayan tedarikçilerin belirlenmesi açısından gereklidir. İşletme içindeki bütün faaliyetler bir sürecin parçası olmalı, müşteri tedarikçi ilişkisi çerçevesinde süreçlerdeki ara yüzler tanımlanmalıdır (Ateş, 2012: 397).

Ölçülebilir: Süreç, ölçülüyor olmalıdır. Bunun anlamı, sürecin etkililiğini ve verimliliğini takip edebilmek ve daha iyiye gidebilmek için, ölçme yapmamız gerekliliğidir (Eyüpoğlu, 2012: 30).

Yenilenebilir: Süreçler yinelenebilir faaliyetler dizisidir. Bunun anlamı, bir sürecin sadece bir kez tamamlanması gereken bir faaliyetler dizini olmayıp; açıkça tanımlanan uygulayıcılar tarafından iyi anlaşılabilir bu faaliyetler dizisinin sürekli ve istikrarlı bir biçimde tekrarlanabilmesidir. Yenilenebilir, bir sürecin aynı çıktıyla, aynı şekilde, düzenli olarak çalışabildiğini gösterir. Bazı süreçler devamlılık gösterirken, bazıları aralıklı veya dönemsel de olabilir. Örneğin bir üretim hattında arabaların üretimi, sürekliliği olan bir süreç iken; yeni yapılan evler dolap üretimi aralıklı bir süreçtir. Ancak, her durumda sürecin tanıma uygun şekilde yenilenebilmesi gerekir (Seymen, 2000: 121-122).

Tutarlılık: Önceden tanımlanan çıktıların her defasında elde edilebilmesi için, süreçlerin istatistiksel anlamda kontrol altında tutulabilmesi gerekir. Süreçte oluşacak sapmalar, önceden belirlenen sınırlar içerisinde kalmalıdır (Seymen, 2000: 122).

Kontrol edilebilir: Süreç sorumlularının sürecin performansı hakkında her zaman için bilgi sahibi olabilmesi ve gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin yerine getirilmesi özelliğidir (Doğan ve Topoyan, b.t.).

Katma değer yaratma özelliği: Sürecin, çıktının kalitesi ve çıktıyı kullanan müşterinin tatmini üzerinde olumlu etki yaratabilme özelliğidir (Doğan ve Topoyan, b.t.).

Fonksiyonlar Arası Yapının Bulunması: Yalnızca bir noktada başlayıp biten faaliyetler dizisi bir süreç olarak tanımlanabilir. Süreç kavramının

temelinde arayüz yönetimi yaklaşımı yatmaktadır. Süreç yönetim biliminin amaçlarından biri de süreci oluşturan adımlar arasında ilişkiyi tanımlamaktır (Ateş, 2012: 398).

Hiyerarşinin Tersine Yatay Organizasyonu Gerektirmek: Organizasyonda süreç yaklaşımıyla faaliyetleri gruplandırırken geleneksel yönetim sisteminin etkisinde kalıp, hiyerarşik bir yapıyı gerektiren tanımlamalar yapmaktan kaçınılmalıdır. İşin yapıldığı yerde kararlar alınmalı, işin ve çıktılarının kontrolü otomatik olarak yapılmıyorsa işi yapan kişi tarafından gerçekleştirilmelidir (Ateş, 2012: 398).

2.1.3. Sürecin Öğeleri

Sürecin öğeleri aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Aras, 2005: 28-29).

Tedarikçiler: Girdiyi sağlayan taraftır. Tedarikçiler kişi ya da kuruluş olabileceği gibi sürece bağlı olarak organizasyonun içinden veya dışından da olabilirler.

Girdiler: Tedarikçilerin sağladığı ve sürecin çıktıya dönüştürdüğü talep, mal, hizmet veya kaynaklardır.

Çıktılar: Müşteri için bir süreç tarafından üretilen mal ve hizmetlerdir.

Müşteriler: Çıktıların teslim edildiği, yani çıktıların kullanıcısı olan taraflardır

Geri bildirimler: Çıktıların niteliği ile ilgili olarak müşterilerin memnuniyet seviyesinin ölçülmesi ve bu çıktıları elde ederken harcanan kaynakların değerlendirilmesi için toplanan bilgilerdir.

Sınırlar: Süreci kapsayan faaliyetler, görevleri ve prosedürleri ifade etmektedir. Süreçler, tedarikçilerin girdi sağladığı yer ile çıktıların müşterilere gönderdiği yer arasında sınırlandırılırlar.

Sağlayıcılar: Bir süreç dahilinde çalışan ve girdilerin çıktıya dönüştürülmesinde rol alan birey veya fonksiyonlardır.

Süreç sahibi: Sürecin çalışması ve iyileştirilmesinde sorumluluğu olan kişidir. Fonksiyon yöneticilerinden farklı olarak sadece tek bir fonksiyona ve o fonksiyon içindeki çalışanların yönetimine odaklanmaz. Tanımlanan sürecin sınırları dahilinde, fonksiyonlardan bağımsız tüm işlere ve bu işlerin yapılış biçimlerine odaklanır.

2.1.4. Süreç Sınıflandırılması

Değişik yazarlar, uzmanlar süreçleri niteliklerine, yaptıkları işin türüne göre değişik şekillerde sınıflandırmaktadırlar (Eyüpoğlu, 2012: 73-75).

Harrington (1991) tanımına göre süreçleri üretim ve iş süreçleri olarak sınıflandırmakta ve şu tarifleri yapmaktadır:

- Üretim süreci: Dış müşteriye sunulacak ürünü fiziksel olarak üreten süreç
- İş süreci: Kuruluşun kaynaklarını kullanarak, kuruluşun amaçlarıyla ilgili sonuçların alınması için izlenen, bir biriyle alakalı, mantıksal olarak sıraya dizilmiş işlemler grubudur.

Bazıları iş süreçlerini;

- Temel süreçler ("core processes") ve
- Destek süreçler ("support processes") olarak ikiye ayırırlar.

Diğer bir sınıflandırma şudur:

- Temel süreçler: Dış müşteriye memnun etmeye odaklanan süreçler
- Destek süreçler: İç müşteriye memnun etmeye yönelik süreçler
- Yönetim süreçleri: Temel ve destek süreçleri yönetmeye ve iş planlarını yapmaya yönelik süreçler.

Bazı kaynaklarda ise süreçler

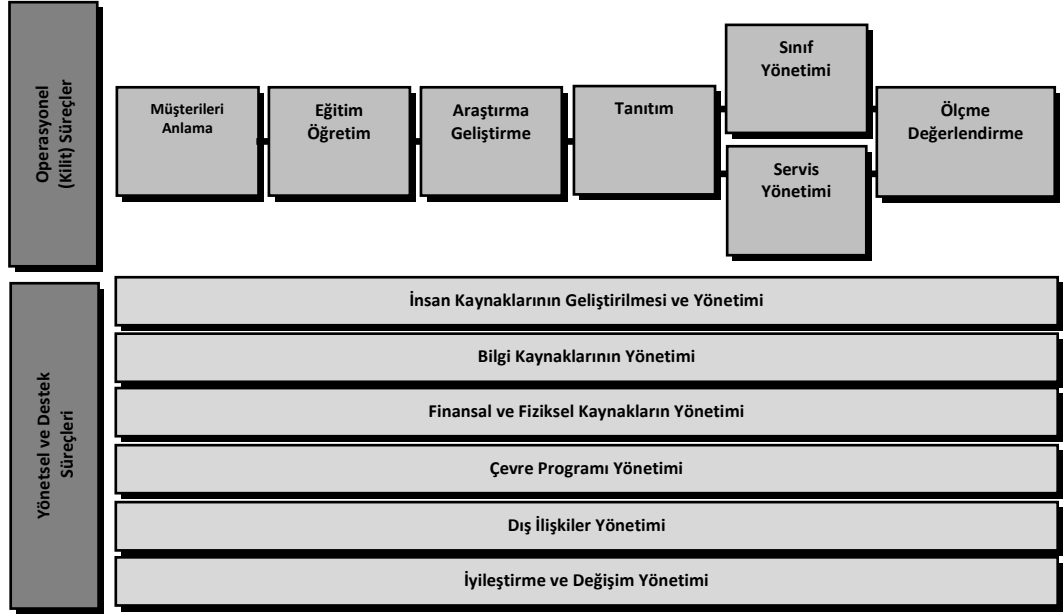
- Operasyonel süreçler
- Destek süreçler şeklinde ikiye ayrılır.

Burada yapılacak sınıflandırma, yukarıdaki sınıflandırmaya ve ayrıca Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) kavramına uygun bir sınıflandırmadır.

1. Temel süreçler: Dış müşteriyle temasta olunan süreçler veya var olma sebebimizi gerçekleştirmek üzere yaptığımız işleri içeren süreçler. Satış, pazarlama, müşteri memnuniyeti süreçleri bu gruba örnektir.

2. Destek süreçler: Temel süreçleri destekleyen arka plandaki süreçler. İnsan kaynakları yönetimi, beceri geliştirme, iyileştirme süreçleri gibi.

3. Yönetim süreçleri: Üst yönetimin gerçekleştirdiği vizyon, misyon belirleme, strateji geliştirme gibi süreçler.



Kaynak: Dizdar, b.t.

Şekil 2.2. Süreç Sınıflama

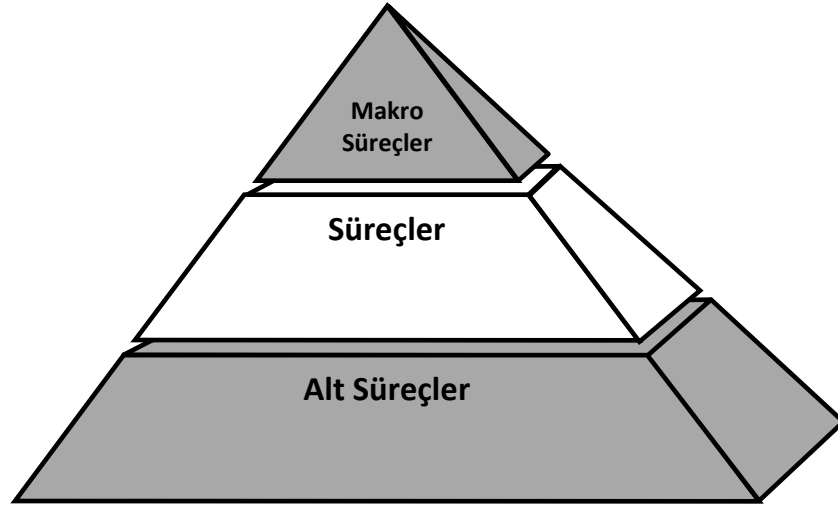
2.1.5. Süreç Hiyerarşisi

Yaptığımız her iş, bir sürecin içindedir. Bunlar küçük süreçler veya büyük ve karmaşık süreçler olabilir. Konu olarak birbirleriyle ilgili olan birkaç süreç ya da birbirinin peşi sıra yürütülmesi gereken birkaç süreç bir araya getirilip daha büyük süreçler düşünülür. Bir araya getirilmiş birkaç süreç de daha büyük bir sürecin parçası olur, olabilir. Bu şekilde, süreçler belirli bir hiyerarşi içinde düşünülürler.

Süreçleri ya da işlemleri listeleyip onları birleştiren aşağıdan yukarı bir yaklaşımla değil, yukarıdan aşağı (en büyük işleri sıralayıp sonra bunların içindeki işleri belirleyerek süreçleri ve daha sonra eğer varsa alt süreçleri belirleyen) bir yaklaşım benimsenmektedir.

Süreçler için böyle bir hiyerarşi düşünmesek ve tasarlamasak, süreç yönetimi yapmamız çok zor olur. Hatta imkansız hale gelir. Çünkü bir kuruluşta minik minik

yüzlerce süreç söz konusudur. Bunları daha büyük süreçlerin içinde ve bir hiyerarşi içinde düşünmezsek yönetemeyiz. Her şeyden evvel, her birine sahip atayamayız, konuşurken hangi süreçten bahsettiğimiz anlaşılmaz olur. Bu kadar çok süreci ölçmek de sorun olur. Bu bakımlardan süreçleri üçlü bir piramit ya da üç seviyeli bir ağaç yapısı içinde sınıflandırarak algı ve anlamamızı kolaylaştırıyoruz (Eyüpoğlu, 2012: 67-68).



Kaynak: Eyüpoğlu, 2012: 67

Şekil 2.3. Süreç Hiyerarşisi

Süreç Hiyerarşisinde Ana Süreçler, Süreçler, Alt Süreçler ve Süreç Aktiviteleri (ödevler) olmak üzere dört kademe vardır (Bozkurt, 2003: 16).

Ana (Makro) Süreçler: Şirketin iş sonuçları ve performansı üzerinde doğrudan etkisi olan ve stratejik öneme sahip üst düzeydeki süreçlerdir.

Süreçler: Ana süreçleri oluşturan ve birbirleri ile karşılıklı etkileşimde olan süreçlerdir.

Alt Süreçler: Süreçleri oluşturan ve iki veya daha fazla fonksiyonu ilgilendiren faaliyetlerdir.

Süreç Aktiviteleri (Ödevler): Aynı fonksiyon içinde bir veya bir kaç kişi tarafından gerçekleştirilen ve alt süreçleri oluşturan faaliyetlerdir.

2.2. Süreç Yönetimi

Şirketlerin çoğu halen sadece ve öncelikli olarak finansal ölçülere, yani kar ve satışa odaklı durumdadır. Bu rakamların müşteriler sayesinde oluşacağı çok açık olsa da çoğu şirkette müşteri isteklerinin ne kadar yerine getirilebildiğine yönelik ölçüm ve bilinçli organizasyon yok denecek kadar azdır. Oysa kar sadece bir çıktı yani nihai sonuçtur ve onu yaratan değer zincirini ve aktiviteleri anlayıp yönetmeden karı artırmak bir hayaldir.

Yönetim uzmanları bir şirketteki işleyiş sorunlarının sadece % 15'inin insanlardan (bizzat personelin tutum ve yetersizliğinden) % 85'inin ise süreç-organizasyon ve kontrol sorunlarından oluştuğunu belirtmektedirler. Başka bir bakış açısı ile iyi bir organizasyon ve süreç yapısının olmadığı ortamlarda iyi insanlar dahi kısa sürede hata yapar ve kötü sonuçlar üretir hale gelebilmektedirler (Moral, b.t.: 1)

2.2.1. Süreç Yönetimi Tanımı

Süreç yönetimi, süreçlerin sürekli ve düzenli olarak izlenmesi ve geliştirilmesini garanti altına almak için yapılan faaliyetler dizisidir (Bozkurt, 2003: 8). Süreç yönetimi en yalın tanımıyla süreçlerin sistematik olarak yönetilmesidir. Süreç yönetimi kapsamında bir organizasyon içinde yürütülen işlerin süreçler bazında tanımlanarak, amaç ve hedefler doğrultusunda idamesi, güncelleştirilmesi, iyileştirilmesi ve bunların sürekliliğinin sağlanması gerekir (Aras, 2005: 8).

Süreç yönetimi, işletmelerin politika ve stratejilerini, sistemlerini ve buna bağlı olarak organizasyon yapılarını “Süreç Odaklı” düzenleyen, sürekli değerlendirme, analiz ve geliştirmeyi kapsayan bir yönetim anlayışıdır. Bu anlayışta süreç tanımları, süreç sahipleri, sorumluları ve ekiplerinin belirli olması, akışın haritalandırılması ve süreçlerin sürekli iyileştirilmesi ile ürün/hizmetlerdeki “kalite, maliyet ve hız” üçgeni dengelenmekte ve müşteri tatmini ön plana çıkmaktadır (Okay, 1999).

Süreç yönetimi tüm sistem süreçleri için standart sistem geliştirme yöntemlerinin, araçlarının, tekniklerinin ve teknolojilerinin planlanması, seçimi ve istikrarlı bir şekilde uygulanmasıdır. Süreç yönetimi sürecin oluşturulmasından başlar ve sürekli iyileştirme çalışmalarını da içine alarak devam eder. Süreç yönetimi temel olarak iş süreçlerine odaklanmıştır. Bütünsel bir yönetim bakış açısının

sağlanması ise süreçlerle yönetim kavramı ile gerçekleşebilir (Tütüncü, Doğan ve Topoyan, b.t.).

Süreç Yönetimi Ne Değildir?

Süreç yönetimi ve süreç iyileştirme bir kerede yapıp bitirilecek bir proje değildir. Sürekli iyileştirme kavramı süreç yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle firmada süreç iyileştirme düşünülüyorsa bunun tek seferlik bir çalışma olmadığı, firmadaki herkesin katılımını gerektiren ve devamlılık arz eden bir çalışma, ya da bir çalışma biçimi olduğu hatırlanmalıdır.

Süreç iyileştirme bazı firmalarda çalışanlara ne yapılmak istendiğinin tam olarak ve şeffaflıkla anlatılmaması durumunda çalışanlarda, eleman azaltmaya gidildiği yolunda bir endişe ve iyileştirme çalışmalarına katılmada kararsızlık, hatta direnç oluşturabilir. Süreç İyileştirme, eleman azaltma çalışması değildir. Ancak, verimsiz iş ve adımlar azaltıldıkça görev tanımları değişebilir ya da yeni görevlere gereksinim duyulabilir. Bu da çalışanların görevlerinde değişiklikler olabileceği anlamına gelecektir. Bu konular, süreç odaklılığa geçme kararı çalışanlara duyurulurken anlatılmalıdır. Eleman azaltılması kaçınılmaz olarak gündeme gelecekse, bu kişiler için ne gibi mekanizmalar yaratılacağı baştan düşünülmelidir (Eyüpoğlu, b.t.).

2.2.2. Süreçlerle Yönetim

Süreçlerle yönetim, süreç yönetiminin yönetilmesi olarak düşünülebilir. Süreçlerle yönetim kavramı, işletmenin tüm faaliyetlerin süreç yapısı içerisinde tanımlanmasını ve yönetim fonksiyonunun bu yapı dahilinde gerçekleştirilmesini gerektirir. Avrupa Kalite Yönetim Vakfı (EFQM), süreçlerle yönetim kavramının kapsamını şu şekilde belirtmektedir: Kuruluşlar, en iyi performanslarını birbiri ile ilişkili tüm faaliyetler anlaşıldığı, sistematik bir biçimde yönetildiği ve işlemleri ve planlanan iyileşmeleri ilgilendiren kararlar paydaşların görüşlerini kapsayan güvenilir bilgilere dayanılarak alındığı zaman gösterirler. Aynı dokümanda süreçlerle yönetimin yararları da şu şekilde sıralanmıştır (Tütüncü, Doğan ve Topoyan, b.t.).

- Arzu edilen sonuçlara odaklanma sağlar.
- Çalışanların ve kaynakların en üst düzeyde değerlendirilmesini sağlar.
- Sonuçların tutarlılığını sağlar ve değişkenlikleri kontrol altında tutmaya yardımcı olur.
- Gerçekçi hedefler saptanmasını ve stratejik yönlendirmeye ilişkin olarak verilere dayalı yönetim sağlar.

Süreçlerle yönetim, başta örgüt yapısı olmak üzere pek çok klasik yönetsel yaklaşımın sorgulanmasını gerektirmektedir. Süreçlerle yönetim anlayışının en saf haliyle uygulanması, geleneksel fonksiyonel ve hiyerarşik örgüt yapılarının yerlerini tamamen süreçlere göre hazırlanmış, kadro ve unvanları da buna göre düzenlenmiş örgüt yapılarına bırakmasını gerektirmektedir. Süreçlerle yönetimde bir başka önemli noktada da kritik süreçlerin belirlenmesidir. Kritik süreçler, işletmelerin öncelikle ele alması ve iyileştirmesi gereken süreçlerdir. Bu süreçler işletmenin faaliyet alanını doğrudan ilgilendirmekte olup, müşteri tatminiyle birinci dereceden ilişkilidir ve belirlenmiş olan kritik başarı faktörlerinin sağlanmasında öncelik arz eder. Süreçlerle yönetimde sağlanması gereken yönetsel destekler ise şu noktalarda öne çıkmaktadır (Tütüncü, Doğan ve Topoyan, b.t.).

Stratejik karar verme ve yönlendirme

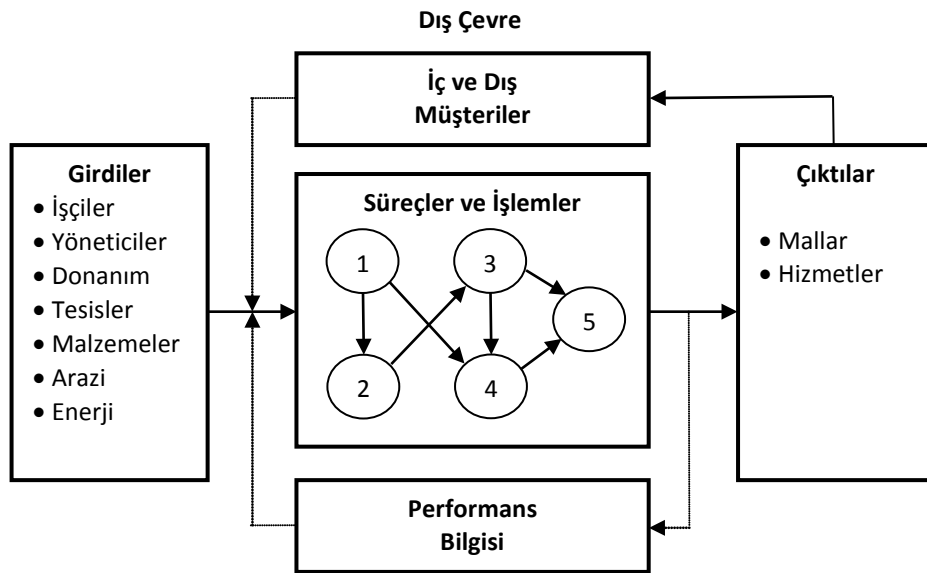
- Örgütsel tasarım
- Değer zincirinin değerini en üst düzeye çıkarmak
- Performans yönetimi
- Örgütsel koordinasyon
- Örgütsel öğrenme ve bilgi yönetimi
- Örgüt kültürü

2.2.3. Süreçlerin Çalışma Sistemi

Şekil 2.4. de, bir organizasyonda süreçlerin nasıl çalıştığını göstermektedir. Herhangi bir süreç girdi ve çıktılara sahiptir. Girdiler, insan kaynakları (işçiler ve yöneticiler), sermaye (donanım ve tesisler), satın alınmış malzemeler ve hizmetler, arazi ve enerjinin kombinasyonunu kapsayabilir. Şekil 2.4'deki numaralı daireler ürünlerin, hizmetlerin veya müşterilerin hangi operasyonlardan geçtiğini ve

süreçlerin nerede işlendiğini göstermektedir. Oklar akışları gösterir ve çapraz olabilir, çünkü bir iş veya müşteri, bir sonraki iş veya müşterinin ihtiyaçlarından farklı ihtiyaçlara (ve böylelikle farklı bir akışa) sahip olabilir.

Süreçler, müşteriler için çıktılar sağlar. Bu çıktılar sıklıkla hizmetler (enformasyon formunda olabilir) veya somut ürünler olabilir. Bir organizasyonda her süreç ve her kişinin müşterileri vardır. Bazıları firmanın bitmiş ürün veya hizmetlerini satın alan nihai kullanıcılar veya araçlar (imalatçılar, finansal kurumlar, perakendeciler, vb.) olabilen dış müşterilerdir. Diğerleri, işledikleri girdiler firmada yönetilen önceki süreçlerin çıktıları olan iç müşterilerdir. Her iki durumda da süreçler müşteri göz önüne alınarak yönetilmelidir (Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 5).



Kaynak: Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 5

Şekil 2.4. Süreç ve İşlemler

2.2.4. Süreç Yönetimi Uygulama Nedenleri

Örgütlerin çoğu geleneksel olarak fonksiyonel temelde yapılandırılmıştır. Tüm çalışmalar bağlı olunan fonksiyon içinde başlatılmakta, geliştirilmekte, desteklenmekte ve odaklanmaktadır. Genellikle yöneticiler kendi fonksiyonlarının performansı ve yönetimi ile ilgilenmekte, hiç kimse sürecin tümünü

sahiplenmemekte ve sorumluluk kabullenmemektedir. Süreçler fonksiyonların sınırlarını aşar. Fonksiyonlar dikey, süreçler ise yataydır (Doğan ve Topoyan, b.t.)

Organizasyonlar yaşayan organizma gibidirler. Bu nedenle gelişmelerini sürdürmek için sürekli olarak değişime uğrarlar. Bu bağlamda sürekli bir şekilde gelişen yönetim teknik ve uygulamalarına bağlı olarak, yönetim anlayış, uygulama ve yöntemlerini değiştirirler. Doğal olarak her kuruluş, zorluğu herkes tarafından kabul edilen gelişmeye dayalı değişim sürecine girmez, aslında girmek zorunda da değildir. Bu süreci başlatan kuruluşlar, gelecekte başarılarını sürdürme şansına sahip olan kuruluşlardır. Ayrıca, bu tür kuruluşlar aslında bir bakıma müşterilerine duyarlı, kalite ve performanslarını artırarak maliyetleri düşürmeyi hedefleyen kuruluşlardır (Okay, 1999)

Kuruluşları sürekli olarak gelişmeye zorlayan kuruluş içi ve dışı bazı nedenler vardır (Bozkurt, 2003: 9).

2.2.4.1. Kuruluş Dışı Nedenler

- Globalleşme
- Yavaş bir şekilde de olsa gelişmesini sürdüren demokratikleşme
- Bilgi teknolojisindeki baş döndürücü gelişmeler
- Dünya çapında giderek artan rekabet
- Politik ve siyasi gelişmeler
- Ekonomik platformdaki değişimler
- Kuruluşların varlık nedenleri olan müşterilerin beklentilerindeki artış ve değişimler
- Üretim/hizmet gerçekleştirme ve sunma teknoloji ve sistemlerindeki gelişmeler
- Yönetim yaklaşımlarındaki değişme ve gelişmeler.

2.2.4.2. Kuruluş İçi Nedenler

- Müşteri istek ve beklentilerine duyarlı olamama
- Müşteri beklentilerinin karşılanamaması
- Müşteri şikayetlerindeki artışlar

- Uygun bir planlama yapılamaması
- Hedef ve politikalarındaki değişiklikler
- Performans göstergelerindeki bozulmalar
- Ürün hayat çevriminin süresinin kısa olması
- Geleneksel fonksiyonel ve hiyerarşik bölümlenmelere dayalı hantal ve yavaş işleyen organizasyon yapıları
- Ürün/hizmet kalitesinde ve verimliliğinde azalma
- Kalite maliyetlerinde artış
- Çalışanların artan istek ve beklentileri
- Moral ve motivasyon düzeyinde azalma.

2.2.5. Süreç Yönetiminin Temel Aşamaları

Süreç yönetiminin kendisi de bir süreçtir. Süreç yönetiminin temel aşamaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Süreç Yönetimi).

- **Düşünme Aşaması;** bu aşama sonucunda süreçler, süreç sahipleri ve süreç takımları belirlenmiş olur.
- **Kavramsal Planlama;** öncelikle tüm süreçler sergilenir, içinden öncelikli olanların tanımı yapılır.
- **Anlama Aşaması;** sonucunda süreçlerin akış diyagramı ve haritaları oluşturulmuş olur.
- **Analiz Yapma Aşaması;** süreçler yeniden tasarlanır. Yeni akış diyagramları ve haritalar oluşturulur.
- **Hazırlama Aşaması;** esas olarak süreçlerin projelendirilmesini açıklamaktadır.
- **Uygulama Aşaması;** uygulama öncesinde süreçler izlenir ve gerçekleştirilir.

2.2.6. Süreç Yönetimi Organizasyon Yapısı

Süreç yönetim organizasyon yapısı süreç sahibi, süreç sorumlusu ve süreç ekibinden oluşmaktadır (Efil, 2002).

Süreç Sahibi; sürecin bütünü hakkında bilgi sahibidir ve sürecin bütünü yönetir. Süreç sonuçlarını değerlendirerek bu sonuçlardan en çok etkilenen müşterileri tanıyan beklentilerini takip eden ve süreç çıktılarından birinci dereceden sorumlu olan kişidir.

Süreç Sorumlusu; sürecin ilgili kısımlarını yürüten, temsil eden ve organizasyonda süreç sahibine bağlı olarak çalışan kişilerdir.

Süreç Ekibi; süreç/alt süreç bazında süreç sorumlusu liderliğinde iyileştirme geliştirme yapan ekiptir.

2.2.7. Süreç Yönetimine Başlama Zamanı

Bir kuruluş şunlar olduğunda Süreç Yönetimi ve iyileştirmeye başlamayı düşünmelidir (Eyüpoğlu, 2012: 63-64).

- İşler hatalı yapıldığı için baştan tekrar yapıyorsa
- Açık süreç hedefleri ve ölçümler yoksa
- Süreçlerde çalışanlar arasında iletişimsizlik varsa
- CRM, ERP gibi yeni sistemler geldiyse, geliyorsa
- Eski uygulamaların yerine yeni uygulamalar geliyorsa
- Süreçlerde bölümler arası çok geçiş varsa ve geçişlerde sorunlar yaşanıyorsa
- Müşteri memnuniyetsizliği varsa
- Müşteri şikayetlerin de artış varsa
- Çalışanlar arasında memnuniyetsizlik varsa
- Çalışan devir oranı fazlaysa

Yukarıda sayılanlar işlerin/süreçlerin iyi gitmediğinin işaretleridir ve süreç yönetimine başlayarak öncelikle süreçleri ve süreçlerde yer alanların görevlerini açıkça belirlemek, tanımlamak gerekir. Ölçüm parametrelerini belirlemek ve ölçmeye başlamak ve en bariz verimsiz ve memnuniyetsizlik yaratan süreçten başlayarak iyileştirmeye başlamak gerekir.

2.2.8. Süreç Yönetiminin Faydaları

Süreç yönetimi çalışmasının kuruma sağlayabileceği faydaları sıralanmıştır (Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 2010: 12).

- İyi tanımlanmış, sahipleri ve sorumluları belirlenmiş süreçlerle çalışan kurumlar, sağlayıcılardan alınan ürün ve hizmetlere en doğru teknolojiyi uygulayarak, vatandaş için değer yaratan sonuçlar üretirler. Süreçlere odaklanma vatandaşa daha iyi hizmet sunmayı sağlar ve vatandaş memnuniyetini artırır.
- Zaman ve diğer kaynaklar daha iyi kontrol edilebilir, daha etkin kullanılır.
- Gereksiz tekrarlar (değer katmayan faaliyetler) saptanıp ayıklanabilir.
- Süreçler bazında fayda–maliyet-verimlilik (katma değer) analizi rahatça yapılabilir, performans daha kolay izlenebilir.
- Bilgiye ulaşım kolaylığı ve verilere dayalı karar alma imkanı sağlanır.
- Sürekli iyileştirme uygulaması kolaylaşır.
- Süreçlerde gereksiz maliyet yaratan unsurların görülmesini sağlar (Süreçlerde gereksiz maliyetleri yaratan temel faktör çeşitli nedenlerle işlerin yanlış ya da eksik tamamlanmasıdır).
- Kurumsal süreç düşüncesi ile kurumda, bölüm hedefleri yerine kurumsal hedeflere odaklanma yaklaşımı gelişir.
- Süreçlere ölçülebilir hedefler tanımlanır.
- Süreçlerin temel sonuçları, stratejiyle bağlantılı olarak ifade edilir.
- Süreç ve hedefle ilgili fonksiyonel ihtiyaçlar belirlenir, bu alandaki bilgi ve beceriler geliştirilir.
- Gerçekleştirilen sonuçlar kontrol edilir, iyileştirme aksiyonları belirlenir, hedefler yenilenir.
- Başarı, stratejik hedefler bazında ölçülür ve ödüllendirilir.
- Yasal şartlar, vatandaş beklentileri gibi dış faktörler ve kuruluşun kendisinin ortaya koyduğu şartların yerine getirilmesini sağlamak, vatandaş açısından kurum itibarının artmasını sağlar.
- Süreçlerin katma değer açısından değerlendirilmesi ve öncelikli olanların belirlenmesini sağlamak, süreçlerin iyileştirilmesi sonucu elde edilen değer, bu sırada harcanan kaynaktan fazla olmasının sağlanması, doğru kaynağın kullanılması ve kaynağın etkili kullanılmasını sağlar.
- Süreçlerin izlenmesi ve ölçülmesine ait verilerin değerlendirilerek performans ve etkinliğe ait sonuçların elde edilmesi sağlanır.
- Karar almada kolaylık (yönetimsel) sağlanır.

- İletişim kolaylığı (vatandaş ve kuruluş için), süreçler arası iletişim kopukluklarının nedenlerinin (bürokrasi, veri, bilgi akışındaki yetersizlik, üst yönetimin yaklaşımı, v.b.) belirlenmesi ve ortadan kaldırılmasını sağlar.
- Kaynakların optimum kullanımı kolaylaştırır. Kuruluş kaynaklarının gerçekten iyileştirme gereken ve katma değeri olan süreçler üzerinde kullanılmasını sağlar.

2.3. Süreç Yönetimi'nin Diğer İşletme Yönetim Sistem ve Yaklaşımlarıyla İlişkisi

2.3.1. EFQM İş Mükemmelliği Modelinde Süreç Yönetimi

EFQM (Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı), 1991 yılında performanslarını artırmak isteyen kuruluşlara yardımcı olmak amacıyla dokuz kriterden oluşan bir "Mükemmellik Modeli" geliştirmiştir. Bu model çoğunlukla Avrupa'da olmak üzere okullar, şirketler, sağlık kuruluşları, polis teşkilatları, kamu kuruluşları ve devlet kuruluşları tarafından başarıyla uygulanmaktadır. Ülkemizde Kalite Derneği, EFQM'in Ulusal İşbirliği Ortağı olarak her yıl düzenlediği kongrelerde bu model uyarınca toplam kalite yönetimi faaliyetlerini sürdüren kuruluşlardan başarılı uygulamaları olanlara ödül vermektedir. Yenilikçilik ve öğrenmeyi baz alan Mükemmellik Modeli, beşi girdi, dördü de sonuçlardan oluşan toplam dokuz kritere sahiptir. Girdi kriterleri bir kuruluşun yaptığı faaliyetleri içerir. Sonuç kriterleri ise, o kuruluşun neler gerçekleştirdiğini gösterir. Girdi kriterleri; liderlik, çalışanlar, politika ve strateji, işbirlikleri ve kaynaklar ile süreçler kriterlerinden oluşmaktadır. Sonuç kriterleri ise; çalışanlarla ilgili sonuçlar, müşterilerle ilgili sonuçlar, toplumla ilgili sonuçlar ile temel performans sonuçlarından oluşmaktadır. Performansa müşterilere, çalışanlara ve topluma yansıyan mükemmel sonuçlar işbirlikleri, kaynaklar ve süreçler aracılığıyla gerçekleştirilir (Bozkurt, 2003: 21).

2.3.2. Süreç Yönetiminde Altı Sigma

Altı Sigma bir operasyonel problemi istatistiksel probleme çevirir, ispatlanmış matematiksel araçları kullanır ve sonucu yeniden pratik eylemlere dönüştürür. İş başarısına ulaşmak, maksimize etmek ve sürdürmek için anlaşılır ve

esnek bir sistem olan Altı Sigma; "müşteri gereksinimlerinin yakından anlaşılması, gerçeklerin, verilerin ve istatistiksel analizlerin disiplinli bir şekilde kullanılması ile iş süreçlerinin yeniden keşfedilmesini ve iyileştirilmesini sağlar" denilmektedir (Gürsakal, 2005: 47).

Altı sigma Japon kalite fikirleri ve kontrol sistemlerinin süreç iyileştirmelerinde kullanılması amacıyla Motorola şirketi tarafından geliştirilmiştir. İşletmelerdeki mevcut problemleri çözmek, altı sigma kalitesinde ("sıfır hatalı") yeni ürün ve süreçler tasarlamak için oluşturulmuştur (Eyüpoğlu, 2012: 48).

Altı Sigma Geliştirme Modeli

Bu model, süreçlerde artan gelişmeleri içeren projelere veya mevcut sürecin yeniden tasarlanmasını veya yeni süreçlerin geliştirilmesini içeren önemli değişiklikleri gerektiren projelere uygulanabilir. İzleyen aşamalar modeli içermektedir (Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 182).

- **Tanımlama:** Müşteri tatmini için kritik olan süreç çıktılarının karakteristiklerini belirleyin ve süreç yetenekleri ile bu karakteristikler arasındaki farkları tanımlayın. Akış şemaları ve süreç şemaları kullanılarak mevcut süreci belgelendirerek resmini çekin.
- **Ölçme:** Farkları etkileyen sürecin yaptığı işi niceleştirin. Neyin ölçüleceğini seçin, veri kaynaklarını tanımlayın ve bir veri toplama planı hazırlayın.
- **Analiz:** Gelişmelerin nerede gerekli olduğunu belirlemede pareto şemaları, serpilme diyagramları ve neden-sonuç diyagramları ve bu bölümdeki istatistiksel süreç kontrol araçlarını süreç analizini gerçekleştirme ölçümlerindeki verileri kullanın. Yeniden tasarım gerekli olsun olmasın, istenen çıktı programını yapmada prodesürleri oluşturun.
- **Geliştirme:** Yeni performans amaçlarını karşılamada mevcut yöntemleri düzeltin veya yeniden tasarlayın. Değişimleri uygulayın.
- **Kontrol:** Yüksek performans düzeylerinin sağlandığının güvence altına alınmasında süreci izleyin. İstatistiksel süreç kontrol araçları olduğu gibi Pareto şemaları, çubuk çizelgesi, serpilme diyagramları gibi veri analiz araçları süreci kontrol etmede kullanılabilir.

1980'lerin başında Motorola'nın geliştirdiği ve 10 yıl kadar sonra da General Electric tarafından adapte edilen "6 Sigma" TQM felsefesini bir adım daha götürerek yeni teknik ve yaklaşımlar ile süreç iyileştirme ve yönetimi konusunda yeni bir çerçeve olarak arenada yerini almıştır. Pek çok kalite profesyonel 6 Sigma'yı istatistiksel süreç kontrolü ve kalite araçlarının iyi paketlenmiş ve organize edilmiş yeni jenerasyonu olarak görmüştür. 6 Sigmanın Motorola ve GE'de sağladığı kazanımlar pek çok şirketi bu konuda bir şeyler yapmaya motive etmiştir. Her yönetim yaklaşımında olduğu gibi işin ruhu ve disiplinli uygulama başarısının özünü oluşturmaktadır. 6 Sigma programlarındaki başarı ve başarısızlık öyküleri arasındaki temel fark da bunlar olmuştur (Moral, b.t.: 4).

Altı Sigma'nın amaçlarının başarılabilmesi için çalışanlar kalitenin "neden" ve "nasıl" kavramlarına ve bunların hem iç hem de dış müşteriler açısından ne anlama geldiğine ilişkin olarak eğitilmelidirler. Altı Sigma'yı başarılı olarak uygulayan işletmeler süreç geliştirme projelerindeki takımlara eğitim vermektten ve destek sağlamaktan sorumlu olacak içsel eğitimci kadrosu geliştirmektedir. Bu eğitimcilerin, deneyimlerine ve başarı düzeylerine bağlı olarak farklı unvanları vardır. Yeşil kuşaklar, zamanlarının bir kısmını takımlara projeleri ile ilişkin eğitim ve destek için ayırmakta ve zamanlarının geri kalanında da normal görevlerine devam etmektedirler. Siyah Kuşaklar, Altı Sigma projeleri gerçekleştiren takımların tam zamanlı eğitimcileri ve liderleridir. Uzman Siyah Kuşaklar ise Siyah Kuşakları gözden geçiren ve onlara mentorluk yapan tam zamanlı eğitimcilerdir (Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 182).

Herhangi bir hizmetin veya ürünün üretilmesinde tekrarlanan faaliyetler, bir "süreç" oluştururlar. Süreçleri basitleştirip bir sürecin içerdiği adımları azaltmak yolu ile bir süreç daha hızlı ve etkin bir hale gelecektir. Bu nedenle, süreçleri eniyilemek ve geliştirmek gereklidir. Süreçler en iyilendikçe hatalara, yanlışlara ve kusurlara fırsat tanımayan bir ortam oluşur. Bunlardan kurtulmak ise maliyetleri azaltır ve müşteri memnuniyetini yükseltir. Altı Sigma'nın yararları şöyle sıralanabilir (Gürsakar, 2005: 46).

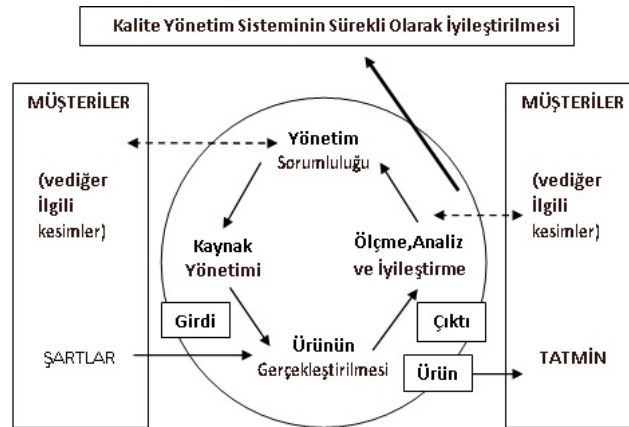
- Sürdürülebilir başarı.
- Herkes için ortak bir performans amacı oluşturması.
- Müşteriye sunulan değeri artırması.
- Gelişim hızını artırması.

- Öğrenmeye önem vermesi.
- Stratejik değişimi gerçekleştirilmesi.

2.3.3. ISO 9000/2000 Kalite Yönetim Sistem Standardında Süreç Yaklaşımı

Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) tarafından 15 Aralık 2000 tarihinde yayınlanan ISO 9000/2000 Kalite Yönetim Sistem Standardı'nda süreç yaklaşımı modeli esas olarak alınmıştır. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri: Esaslar ve Sözlük Standardı Madde 2.4'de süreç yaklaşımı aşağıdaki gibi açıklanmaktadır.

Madde 2.4: Süreç Yaklaşımı: Girdileri çıktılara dönüştürmek için kaynakları kullanan bir faaliyet ya da faaliyetler toplamı bir süreç olarak kabul edilebilir. İşlevlerini etkili olarak sürdürmek isteyen kuruluşlar, karşılıklı olarak etkileşim içerisindeki süreçlerini tanımlamalı ve yönetmelidir. Bir sürecin çıktısı, çoğunlukla bir sonraki sürecin girdisi olmaktadır. Bir organizasyondaki süreçlerin tanımlanması ve bu süreçler arasındaki karşılıklı etkileşimlerin yönetilmesi "süreç yönetimi" olarak adlandırılır. Bu standardın amacı, bir organizasyonun yönetilmesi için süreç yaklaşımının uygulanması cesaretlendirmektedir. Şekil 2.5'de ISO 9000 ailesi standartlarında açıklanan süreç esaslı kalite yönetim sistemi gösterilmektedir. Çizimde ilgili kesimlerin organizasyona girdi sağlanması konusunda sahip oldukları önem vurgulanmaktadır. İlgili kesimlerin tatmininin izlenmesi için, onların gereksinim ve beklentilerinin karşılanmasının algılanmasına ilişkin bilginin değerlendirilmesi gerekir. Şekilde yer alan model, süreçleri detaylı olarak göstermemektedir (Bozkurt, 2003: 18).



Kaynak: Bozkurt, 2003: 18

Şekil 2.5. Süreç Esaslı Kalite Yönetim Sis. Gösterimi (ISO 900/2000)

ISO 9000:2000 bir kalite programı dokümantasyonunu yöneten standartlar serisidir. Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu'na göre "ISO 9000:2000 ailesi, müşteri tatmininin başarılmasını amaçlarken müşteri kalite gereksinimlerinin ve uygun yasal gerekliliklerin karşılanması için işletmelerin neler yapmaları gerektiğini belirlemek suretiyle kalite yönetimini ortaya koymakta ve bu amaçların izlenmesi ile performansının sürekli geliştirilmesini sağlamaktadır". İşletmeler tüm gereklilikleri karşıladığını dış denetimciye ispatladığında belgelendirilmektedir. Bir kez belgelendirildikten sonra işletmeler ilan edilmekte böylelikle de potansiyel müşteriler, hangi işletmelerin ve hangi düzeylerde belgelendirildiklerini görebilmektedirler. ISO 9000:2000 standartları ile uyum ürünün mevcut kalitesini ilişkin bir şey söylememektedir. İşletmelerin, müşterilere kalite için yaptıklarına ilişkin iddialarını desteklemek durumunda dokümantasyonu sağlayabileceklerini göstermektedir.

ISO 9000:2000 bir işletmenin uygulayabileceği birçok çeşitte sertifikasyon düzeyini içermektedir. Örneğin, tasarım yapan, üretim yapan, kurulum yapan ve ürünlere hizmet sağlayan işletmeler için kalite boyutunun 20 boyutuna odaklanan bir standart vardır. Bu boyutlar yönetim, sorumluluk, kalite sistem dokümantasyonu, satın alma, ürün tasarımı, muayene, eğitim ve düzeltici faaliyeti içermektedir. Erişilmesi en zor ve en kapsamlı olan standarttır (Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 200).

ISO 9000 standartları aşağıda belirtilen 8 temel prensip üzerine oluşturulmuştur (Kölük, Dilsiz ve Kartal, 2012: 89).

- **Müşteri Odaklılık:** Kuruluşlar müşterilerine bağlıdır. Dolayısı ile müşterilerinin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlarını anlamalı, müşteri isteklerini karşılamalı ve müşteri beklentilerini aşmak için çabalamalıdır.
- **Liderlik:** Liderler, kuruluşun amacını ve yönünü belirlerler. Kuruluşun amaçlarının başarılması için kişilerin katılımını sağlayacak ortam oluşturulmalıdır.
- **Çalışanların Katılımı:** Kuruluşun her seviyesinde çalışanlar, kuruluşun özünü oluşturur ve kuruluşun faydası için onların tam katılımı ve becerilerinin tamamen kullanılması sağlanmalıdır.
- **Proses Yaklaşımı:** İlgili kaynaklar ve faaliyetler bir proses gibi yönetildiğinde daha etkin sonuçlara ulaşılabacaktır.

- **Yönetimde Sistem Yaklaşımı:** Karşılıklı ilişkili proseslerin bir sistem gibi tanımlanması, anlaşılması ve idare edilmesi, kuruluşun hedeflerine ulaşmasında etkililiğin ve etkinliğin sağlanmasına yardımcı olur.
- **Sürekli İyileştirme:** Sürekli iyileştirme, kuruluşun en kalıcı amacı olmalıdır (Deming Döngüsü).
İyileştirmede kullanılabilecek uygulamalar: Kalite politikası, hedefler, tetkik sonuçları, verilerin analizi, düzeltici ve önleyici faaliyetler, yönetimin gözden geçirmesi.
İyileştirme için analiz kaynakları: Müşteri tatmini, ürün uygunluğu, ürün karakteristikleri ve eğilimleri, tedarikçiler.
- **Verilere Dayalı Karar Verme Yaklaşımı:** Etkili kararlar veri ve bilgilerin analizine dayandırılmalıdır.
- **Tedarikçilerle Karşılıklı Faydaya Dayanan İlişkiler:** Bir kuruluş ve tedarikçileri birbirlerine karşılıklı bağlıdır ve karşılıklı fayda esaslı bir ilişki her ikisinin de değer yaratma kabiliyetini artıracaktır.

2.3.4. Süreç Yönetiminde Yalın Düşünce

Yalın düşünce, israfa (Japonca'da muda) karşıdır. İsrif, hiçbir değer yaratmadan kaynakları tüketen faaliyetleri gösterir; yeniden işlenmeyi gerektiren hatalı ürünler, talep edilmeden üretilen ve sonuçta envanterlerde biriken üretim, gerçekten gerekli olmayan süreç aşamaları, çalışanların ve ürünlerin zorunlu olmadığı halde bir yerden başka bir yere nakledilmesi, önceki aşamalarda zamanında tamamlanmayan işlemler nedeniyle sonraki aşamalarda boş bekleyen çalışanlar ve müşterinin beklentilerini karşılamayan ürün ve hizmetlerdir.

Toyota Yöneticisi Taiichi Ohno'nun tanımına göre yalın düşünce giderek daha az emek, ekipman, zaman harcayarak daha fazla üretebilmeyi ve müşterilerin asıl beklentilerine daha çok yaklaşmayı sağladığı için yalındır. Yalın düşünce, israfi değere dönüştürmeye yönelik çabalara anında geribildirim sağlayarak, daha tatmin edici bir iş çıkarılmasının yolunu da gösterir.

Yalın düşünce temelde süreç yönetimi ile aynı şeylerin üzerinde durur. Verimlilik. İsrafın önlenmesi. Müşterinin istediği değer on hatasız, kısa sürede ve makul fiyatla sunulması. Bu yaklaşımların hepsinde müşterinin "ne istediğini" anlamak ve ona onu sunmak önemlidir. Yalın düşünce Toyota'dan çıkmıştır ve

üretim süreçleri odaklıdır. Süreç Yönetiminde ise daha çok hizmet süreçleri üzerinde durulur (Eyüpoğlu, 2012: 47-48).

2.3.5. Süreçlerin Yönetiminde Yeni Bir Metodoloji: 8 Omega

Değişime hızla adapte olan ve bunları iş yapış biçimlerine başarıyla yansıtan birçok şirket, süreçlerin sadece belli bir zaman diliminde ele alınacak bir kavram olmadığını çok iyi anlamış, çevresel değişimlerin zamanında ve uygun bir biçimde süreçlere yansıtılması için çeşitli yöntemler geliştirmeye başlamıştır. Bu konuda küresel ölçekte tanımlanan ilk metodoloji, İş Süreçlerini Yönetimi Grubu'ndan (Business Process Management Group: BPMG) Towers, McGregor, Lyneham-Brown ve Schurter tarafından geliştirilen ve 2004 yılının Kasım ayında yayımlanan "8 Omega" metodolojisidir.

Süreçlerin çevresel değişimlere ve dış baskılara hızlı, etkili ve uygun bir şekilde adaptasyonunu sağlayan 8 Omega metodolojisi, süreçlerin yönetimi ile ilgili yaşanan sorunların üstesinden gelinmesi yönünde binlerce saat süren araştırma ve çalışma sonucu yüzlerce kuruluşta uygulanarak ortaya çıkarılmıştır.

Süreçlerin dinamizmini körükleyen, değişime karşı dirençleri kıran, şirket içerisinde bilgi, beceri ve davranışları bütünleştiren 8 Omega; planlama, entegrasyon, adaptasyon ve uygulamayı içinde barındıran sekiz adım (DADVIICI) ve dört boyuttan oluşmaktadır. 8 Omega'nın boyutlara göre açıklamaları aşağıdaki gibidir.

- **Keşif:** Strateji boyutunda stratejilerin oluşturulması için gerekli iç ve dış çevre analizlerinin yapılması ile stratejik planlama sürecinin oluşturulması; insan boyutunda mevcut rol ve faaliyetlerin belirlenmesi; süreç boyutunda süreç yeterlilikleri ile süreç fırsat ve kısıtlarının tanımlanması; sistem boyutunda ise mevcut sistemlerin denetlenmesi ve sistemler ile süreçler arası ilişkilerin değerlendirilmesi sağlanır.
- **Analiz:** Strateji boyutunda stratejilere etki eden süreçlerin analiz edilmesi; insan boyutunda stratejilere etki eden süreçlerin performansını geliştirmek için gerekli olan kritik faaliyetler ile mevcut faaliyetler arasındaki farkın belirlenmesi; süreç boyutunda stratejilerle ilişkili süreçlerin değişim gereksinimlerinin tespiti; sistem boyutunda ise stratejilerle ilişkili süreçlerin yönetiminde gerekli olan sistemlerin analiz edilmesi sağlanır.

- **Tasarım:** Strateji boyutunda stratejilerin hayata geçirilmesini sağlayacak süreçlerin önceliklendirilmesi; insan boyutunda stratejilerin hayata geçirilmesi yönünde gerekli olan gelişim programlarının tasarlanması; süreç boyutunda stratejileri hayata geçirecek süreçlerin tasarlanması; sistem boyutunda ise süreç değişiminin yayılımı için gerekli olan sistemleri içine alan bir “Süreç Yönetim Sistemi” tasarımı sağlanır.
- **Doğrulama:** Strateji boyutunda stratejileri hayata geçirecek süreçlerle ilgili pilot uygulamaların yapılması; insan boyutunda çalışanlara verilen hedefler ile geliştirilen faaliyetlerin uyumunun sağlanması; süreç boyutunda sponsor ve yönetim takımı ile birlikte hazırlanan planların gözden geçirilmesi; sistem boyutunda ise süreç faaliyetlerinin süreç yönetim sistemi çerçevesinde uygulanması sağlanır.
- **Entegrasyon:** Strateji boyutunda stratejileri hayata geçirecek süreçlerin uygulamaya alınması; insan boyutunda insan kaynakları yönetimi ile süreç yönetiminin bütünleştirilmesi, ödül sisteminin devreye alınması ve süreçlerde rol alan kilit konumdaki kişilerin rollerinin belirlenmesi; süreç boyutunda süreçlerin entegrasyonunun bir proje şeklinde ele alınması ve yönetilmesi; sistem boyutunda ise eski sistemlerin süreç yönetim sistemi kapsamına taşınması sağlanır.
- **Uygulama:** Stratejik süreç modelinin organizasyon içine yerleştirilmesi, süreç yönetim sisteminin ve yeni süreç akışlarının çalışanlara aktarılması, bu konularda eğitimler verilmesi; süreç boyutunda değişimlerin ilgili sürecin tüm hiyerarşi seviyelerine indirgenmesi; sistem boyutunda ise süreç hedeflerine ulaşmak için mevcut sistemlerin iyileştirilmesi sağlanır.
- **Kontrol:** Strateji boyutunda süreçlerin performans yoluyla stratejilere ulaşılabilirliğinin; insan boyutunda eğitimlerin etkinliğinin; süreç boyutunda süreç performansına dayalı iyileştirme gereksinimlerinin; sistem boyutunda ise süreçlerin bilişim sistemleri ile başarısının izlenmesi sağlanır.
- **İyileştirme:** Strateji boyutunda stratejileri güncellemek için eylem planlarının oluşturulması; insan boyutunda çalışanların süreç anlayışının ve becerilerinin geliştirilmesi; süreç boyutunda süreç kapsamının değer zincirini kapsayacak şekilde genişletilmesi; sistem boyutunda ise yeni sistemlerin süreç merkezli

olması ve mevcut sistemlerin stratejik süreç modeli gereksinimlerinin karşılanması yönünde iyileştirilmesi sağlanır (Aras, 2005: 41-42).

2.3.6. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), bir kuruluşta üretilen mal ve hizmetlerin, işletme süreçlerinin (proseslerin) ve personelin sürekli iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yolu ile en optimum maliyet düzeyinde önceden belirlenmiş olan müşteri gereksinimlerinin ve beklentilerinin tüm çalışanlarının katılımı ve kendilerinden beklenen yükümlülükleri yerine getirmeleri yolu ile karşılanarak, işletme performansının iyileştirilmesi stratejisini geliştirmek ve bunun için hazırlanacak planların uygulanmaya konmasını sağlamaktır. TKY, işletmede her işin bir defada ve hatasız, eksiksiz, sıfır hata ile yapılması ve müşterinin % 100 tatmin edilmesidir (Kölük, Dilsiz ve Kartal, 2012: 60).

Kalite kavramına yeni bir yaklaşım getiren W.Edwards Deming'in ortaya koyduğu 14 maddeyi içeren görüşleri 1960'lı yıllarda üretim endüstrisi'nde reform yaratmış, 1980'li yıllarda sağlık ve hizmet, 1990'lı yıllarda da eğitim/öğretim sektöründe yaygınlaşma eğilimi göstermeye başlamıştır. Üretim Endüstrisi için belirlenen Deming'in on dört prensibinden dokuzunun sağlık hizmetlerinde de kullanılması mümkündür. Müşterinin ihtiyaç ve beğenisine odaklanan bu yaklaşım şöyle olmalıdır (Çoruh, 1998: 1);

1. İş hayatında var olabilmek, iş olanakları yaratabilmek, ürün ve hizmetleri iyileştirmek için sürekli bir amaç yaratın.
2. Yeni ekonomik çağın gereklerine uyabilmek için Batı yönetimi, yeni felsefeyi benimsemeli, sorumluluklarını öğrenmeli ve değişim için liderliği ele almalıdır.
3. Üretim genelinde kaliteyi elde etmek için ihtiyaç duyulan muayene ve gözetim yerine kalite elde etmeyi üretimin içine yerleştirin.
4. Kalite ve verimliliği artırmak; maliyetleri düşürmek için planlama, üretim ve hizmet proseslerini sürekli iyileştirin.
5. Görev başında eğitim yapın.
6. Personelin verimliliğini artırmak için işi kaybetme korkusunu önleyin.
7. Bölümler arasındaki bariyerleri ortadan kaldırın, takım olarak işbirliği içinde çalışmalarını sağlayın.

8. Personelin öğrenimini ve kendini iyileştirmesini sağlayacak etkili programlara yer verin.
9. Kurumda çalışan herkesin değişimi kabul etmesine ve gerçekleştirmesine çaba gösterin.

Üretim veya hizmet sektörünün değişik birimleri arasında koordinasyonunu sağlanması öngören Kalite Güvencesi akımı 1990'lı yıllarda tüm kurum çalışanlarının kalite faaliyetlerine katılım aşamasına girmiş ve Toplam Kalite Yönetimi (TKY) olarak tanımlanmıştır.

TKY prensiplerini benimseyen batı ülkeleri akreditasyon kuruluşları, kalite belgesi vermek için belirledikleri standartları bu prensipler doğrultusunda iyileştirme faaliyetlerine geçmişlerdir.

Ülkemizde TKY prensiplerinin sağlık sisteminde ilk uygulama girişimleri Başkent Üniversitesi Hastanesi'nde 1993 yılında başlatılmıştır. Bu girişimi özel sektör, Türk Silahlı Kuvvetleri ve T.C. Sağlık Bakanlığı kuruluşları izlemiştir (Çoruh, 1998: 1).

Kalite kavramı, pazarlama bakış açısıyla "müşteri istek ve beklentilerinin karşılanması" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, müşterilerin beklenti ve algılayışlarını odak noktasına almaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010: 453).

Günümüzün sıkı rekabet ortamında sadece kalitesi yüksek, maliyeti düşük üretim yapan firmalar ayakta durabilmektedir. Bu firmalar ise TKY felsefesini benimsemiş ve uygulayan işletmeler olmaktadır. Çünkü TKY, bir kuruluşun tüm faaliyetlerinde kaliteyi yükseltmeyi hedefler ve böylece her aşamada oluşması söz konusu hataları önler. Hataların önlenmesi ile kayıplar azalır; fire, ıskarta, ikinci kalite ürün, gereksiz stoklar, zaman kayıpları, teslimattaki gecikmeler velhasıl tüm olumsuzluklar ortadan kaldırılır. Bütün bunların sonucu maliyetler düşer ve müşterilerin beklentileri tam olarak karşılanır (Kölük, Dilsiz ve Kartal, 2012: 61).

Tarihsel süreç içerisinde önceleri sanayide ve özel sektörde ortaya çıkmış olan TKY'nin, tüm güçlüklerle rağmen kamu sektöründe de uygulanabilmesi için gözönünde bulundurulması gereken başlıca önemli noktalar şu şekilde sıralanmaktadır (Hayran ve Sur; 1998: 159-160).

- **Müşteri odaklı olmalıdır:** Tüm müşterilere, uygun bir maliyet karşılığında iyi hizmet sunulması hedeflenmelidir.
- **Stratejik olarak sonuçlar ve işlemler üzerinde yoğunlaşmalıdır:** TKY, stratejik niyetleri pratik başarılarla dönüştürebilmelidir.

- **Kurallarla değil, amaçlar ve değerlerle yürütülmelidir:** İşlerin yürütülmesi, kararların verilmesi sırasında zorlayıcı kurallar değil, belirlenmiş amaç ve değerler geçerli olmalıdır.
- **Topluma, çalışanlara ve müşterilere de yetki verilmelidir:** Amaç, insanların ihtiyaç duydukları şeyleri, birlikte çalışarak ve yaratıcı güçlerini kullanarak gerçekleştirilmesi, başarmasıdır.
- **Etkili ve verimli olmalıdır:** TKY, bir yandan maliyetleri azaltırken diğer yandan performansın ve müşteri tatmininin artmasını sağlamalıdır.
- **Alternatif hizmet sunucular ile kıyaslandığında, müşteriler tarafından tercih edilmelidir:** Bir kamu hizmetinden yararlanan müşteriler, bu hizmeti, benzeri diğer kamu hizmetleri ya da özel sektör hizmeti ile kıyaslandıklarında para ödemeye değer ve kaliteli bulmalıdırlar.
- **Çalışanlar ve müşteri tarafından aynı değerde bulunmalıdır:** Verilen hizmet, hizmetle ilişkisi olan tüm taraflar, yani hem müşteriler hem de hizmeti üretenler tarafından kaliteli bulunmalıdır.
- **Girişimci olmalıdır:** TKY, kamu sektöründe mevcut kaynakların, düşüncelerin, teknolojilerin ve işlemlerin kullanımı sırasında maliyetin düşürülmesi ve kazancın artışı sağlamalı, bunu yaparken sadece kaynakların harcanmasını değil yeniden kullanımını hedefleyen bir girişimcilik hedeflenmelidir.
- **Tepkici olmak yerine başlatıcı olmalıdır:** TKY, yönetim ekibinin harekete geçmeden önce ayrıntılı plan yapmasını öngörür.
- **Kendi alanında en iyiyi hedeflemelidir:** Kamu sektöründeki her kurum veya kuruluş, sorumlu olduğu hizmetlerin, müşteri tatmini, maliyet düşüklüğü ve yeterlilik açısından en iyi olmasını ve örnek oluşturmasını hedeflemelidir.

Ishikawa'ya göre kalite herkesin işidir ve şirket, tasarımdan satışa ve satış sonrası hizmete kadar bütün bölümlerde daha iyi kalite elde edilmesi için çaba göstermelidir. Ishikawa bunun sağlanması için sürekli iyileştirmelerde bulunma anlayışına dayanan kalite kontrol çemberlerini kurmuş ve işçi eğitimi çalışmalarını başlatmıştır. Bu çalışmaların sonucu Japon işletmeleri, 1960'lı yıllarda optik, 1970'li

yıllarda elektronik ve 1980'li yıllarda ise otomotiv sektöründe dünya liderliğini ele geçirmiştir (Çağlar ve Kılıç, 2006: 119).

2.3.7. Süreç Yenileme - Değişim Mühendisliği - Yeniden Süreçleme

Hemen hemen her işletme değişim mühendisliğine ihtiyaç duymaktadır. Kötü durumda olan hatta bu duruma henüz düşmemiş fakat bu durumun gerçekleşeceğini görebilen işletmeler, değişim mühendisliğine daha fazla ihtiyaç duymaktadırlar. Diğer taraftan başarılı durumda bulunan işletmeler için değişim mühendisliği, onların rakiplerinin önünde olmalarını sağlayan bir araç olarak da kullanılmaktadır (Ustasüleyman, 2009).

Dilimize "süreç yenileme" "süreçlerin yeniden yapılandırılması" veya "değişim mühendisliği" olarak aktarılan "business process reengineering - BPR" kavramı, TKY'nden sonra, son yıllarda en çok sözü edilen kavram olmuştur. Süreç yenileme, bir kavram olarak, işletmelerin rekabet koşullarına uyabilmeleri ve müşterilerine daha iyi, daha kaliteli, daha çabuk ve daha ucuz hizmet sunabilmeleri için, işletme bünyesindeki tüm iş yapma usul ve süreçlerinin köklü bir şekilde gözden geçirilmesi ve yeniden yapılandırılmalarını ifade etmektedir. Yani süreç yenileme, sürekli ve küçük gelişmeler sağlamak değil, köklü ve büyük değişiklikler yapmak ile ilgili bir kavramdır (Koçel, 2013: 398).

Değişim Mühendisliği kavramı ilk olarak Hammer (1990); Davenport ve Short (1990) tarafından ortaya atılmıştır. Yazarların uygulamada, radikal değişiklikler ortaya koyan yönetim şeklini yeni bir yaklaşım olarak benimsedikleri görülmektedir. Değişim Mühendisliği; performansta çarpıcı iyileştirmeler yapmak amacıyla iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde bilgisayar teknolojilerini kullanarak tasarlanmasıdır. Değişim mühendisliğinin klasik şekli, yavaş yavaş gelişen değil radikal bir amaç, kökten değişime önem verme ve küçük üst yönetim takımlarında odaklanma olmak üzere üç temele dayanmaktadır (Ustasüleyman, 2009).

Değişim Mühendisliği (DM), maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi çağımızın en önemli performans ölçülerinde çarpıcı gelişimler yapmak amacıyla, iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde yeniden tasarlanması olarak ifade edilmektedir. Değişim Mühendisliği faaliyetleri, genel olarak sekiz aşamadan oluşmaktadır (Aydoğan v Altuğ: 2006):

1. "Neden değişmek gerekiyor?" sorusuna cevap arayış aşaması,
2. Teşhis ve süreçlerin seçimi aşaması,
3. Mevcut süreçleri ana hatları ile tanımlayarak gözden geçirme aşaması,
4. Süreçlerin yeniden tasarımı ile ilgili hedeflerin ve ölçüm yöntemlerinin belirlenmesi aşaması,
5. Süreçlerin temelden değiştirilmelerini öngören yeniden tasarımların ortaya konulması aşaması,
6. Yeni süreçlere geçerlilik kazandırılması aşaması,
7. Yeni süreçlere geçişin planlanması aşaması,
8. Yeni süreçlerin uygulamaya sokulması aşaması.

Değişim Mühendisliği, uzun süreli ve alışıl gelmiş yöntemleri bir yana bırakarak, işlere en başından ve yeniden bakmak şeklinde tanımlandığı için diğer yönetim teknolojilerine göre uygulanması zor ve riskli bir sistemdir. Bu nedenle gerek ekonomik gerekse çalışanların anlayışı bakımından KOBİ'lerde uygulanabilirliği güç görünmektedir. Sosyal ve ekonomik anlamda radikal ve önemli değişimler içeren bu sistemi başarıyla uygulayan KOBİ'ler rekabet avantajı elde edebilirler.

2.4. Süreçlerin Belirlenmesi – İyileştirilmesi ve Uygulanması

Bir kuruluş, süreçlerini belirlemeye müşteriyle temasta olunan ve bu sebeple temel olarak adlandırdığımız süreçlerden başlamalı ve kuruluş olarak ne yaptığını ya da ne yapmak istediğine odaklanmalıdır. İşlerin, işlevlerin bölümlere dağıtıldığı klasik örgüt yapısı bakış açısından biraz uzaklaşabilmek ve bölüm gözlüğünden bakmamak önemlidir. İş ve işin nasıl aktığı dikkate alınmalıdır (Eyüpoğlu, 2012: 78).

2.4.1. Süreçlerin Belirlenmesi

Süreç belirlemeye makro (en büyük) süreçlerden başlanır. Makro süreçler, yönetilebilir, mantıklı alt gruplara bölünerek süreçler elde edilir. Bir süreç ise alt süreçlere bölünebilir veya sadece işlemler, etkinlikler içerebilir. Örneğin, bir veri tabanından bilgiler derleyerek bir rapor hazırlamak veya fotokopi çekmek bir işlemdir; bir sürecin içinde bir işlemdir. Fakat, "Pazar Araştırması" , "Müşteri Şikayetlerinin Ele Alınması", veya "Yeni Ürün Geliştirme" ise, süreçtir, çünkü

bunlar içinde birden fazla işlem vardır ve birden fazla kişi çalışır (Eyüpoğlu, 2012: 78).

2.4.2. Süreç Tanımlanması

Süreç girdisi ve çıktısı olan birbiriyle alakalı işlemler bütünüdür. Sürecin çıktısı, iç veya dış müşteriye faydalı bir ürün veya hizmet olmalıdır. Girdi ise bir talep, bilgi veya hammadde olabilir.

Süreçler belirlendikten sonra, her sürece bir süreç sahibi atanmalı ve süreçler tanımlanmalıdır. Bir süreci tanımlamak demek aşağıdaki Süreç Tanımlama Formu'nda (STF) belirlenenleri yazmak demektir. Her bir süreci tanımlamak için bir sayfalık bir STF yeterlidir. Bir sürecin NE ile başlayıp NE ile bittiği çok önemlidir. Bu sayede sınırlar tam olarak belirlenmiş olur, “beyaz” alanlarda tartışma, iletişim kopuklukları olmaz, ölçmenin neyi ölçtüğü ne olur (Eyüpoğlu, 2012: 81-83).

Süreç Tanımlama Formu	
	<i>Form no:</i>
Sürecin Adı	
Sürecin Numarası	
Sürecin Sahibi	
Sürecin girdileri	
Sürecin yan girdileri (kaynaklar)	
Sürecin hangi etkinlik ile başladığı	
Sürecin içerdiği süreçler veya iş adımları	
Sürecin çıktıları	
Sürecin yan çıktıları	
Sürecin hangi etkinlik ile bittiği	
Sürecin müşterisi	
Sürecin tedarikçisi	
Süreç performans göstergeleri ve bunların hedefleri	

Kaynak: Eyüpoğlu, 2012: 83

Şekil 2.6. Süreç Tanımlama Formu

2.4.3. Süreç Sahibi

Her sürecin, şimdiki durumundan ve iyileştirilmesinden sorumlu bir sahibi vardır. Süreç sahiplerinin sorumlulukları kendi bölümlerinin dışına uzanıyorsa, süreç iyileştirmelerini uygulamak için gerekli olan kaynakları kullanabilecek yetkilere de sahip olmalıdır.

Bazı durumlarda, süreç sahibi sürecindeki fonksiyonların odak noktasıdır. Bununla birlikte her fonksiyon ilk kademe yöneticileri tarafından kontrol edilir. Süreç Sahibi, süreci oluşturan her fonksiyondan bir temsilci isteyecektir. Bu kişiler alt süreçlerin yöneticileri tarafından görevlendirilir ve süreç sahibine işlevsel uzmanlık hizmeti verir. Onlar aynı zamanda fonksiyonlardaki değişikliklerin uygulayıcıdır. Süreç sahibi, sürecin organizasyondaki “sesi”dir (Bozkurt, 2010: 44).

2.4.4. Sürecin Sınırları

Bir süreç için sınırlar, süreç sahipliğinin oluşturulmasını kolaylaştırmak ve sürecin diğer süreçler (müşteri/tedarikçi) ile olan ara kesitlerini belirlemek için oluşturulmalıdır. Süreç ara kesitleri genellikle boşlukta kalmaları nedeniyle süreç sorunlarının kaynaklarıdır. Süreç ara kesitlerinden kaynaklanan sorunlar her iki taraftaki süreç sahipleri ile önemli süreç karakteristiklerinin işlemsel tanımlarının yapılması ile en aza indirilebilir (Bozkurt, 2010: 44).

2.4.5. Süreç İyileştirme Ekibi

Sürekli olarak süreci gözlemleyecek, hedeflerden sapma olduğunda, sahipler daha iyi olduğunda, yeni bir teknoloji çıktığında iyileştirme çalışmalarını başlatacak kişi.

Süreç iyileştirme ekibi (SİE) sürecin büyüklüğüne, önemine göre; süreç sahibi, süreç yönetim komitesi ve/veya üst yönetim tarafından oluşturulur. SİE mümkünse şu özellikleri olan kişilerden oluşturulmalıdır:

- İyileştirme çalışmalarına yatkın
- Yazılı ve sözlü iletişim becerileri yüksek
- Yaratıcı, kalıpları kırabilen
- Zamanı olan

- İyileştirilecek süreçte çalışan (ancak bir de süreç dışından kişiye gereksinim vardır)
- Süreç sahibinin verdiği görevleri yerine getirmek
- Süreç iyileştirme metodolojisi'nde anlatılan işleri proje planındaki işbölümü ve zamanlamaya uygun olarak tek başına veya ekiple yapmak (Eyüpoğlu, 2012: 87).

2.4.6. Süreç İyileştirme

Süreçlerini belirlemiş ve yönetmeye başlamış bir kuruluşta, sürekli iyileştirme döngüsü içinde ele alınan süreçle ilgili olarak ilk yapılacak şey, sürecin mevcut durumunun incelenmesidir. Sürecin baştan mı tasarlanacağı, yoksa mevcut süreç içinde küçük değişiklikler mi yapılacağına daha sonra karar verilir. Ayrıca, küçük ya da büyük değişiklik kavramı da herkese göre değişebilir (Filiz, 2008: 49).

Süreç iyileştirmenin temelinde güncelleştirilmeyen varsayımlar ve kalıplaşmış faaliyetlerden uzaklaşmak yatmaktadır. Yenilenen ortama uygun yeni kuralların oluşturulması, işletme süreçlerinin yeniden yapılandırılmasını gerektirmektedir. Sürekli iyileştirme, sürekli gelişme, süreç geliştirme ve değişim mühendisliği birbirlerinin yerine kullanılan kavramlardır. Rekabetçi ortamda faaliyet gösteren tüm işletmelerin süreçlerinde mükemmelliği sağlama konusunda kendilerini devamlı yenilemeleri gerekmektedir. Sürekli iyileştirme, işletmenin rakiplerine göre rekabetçi güç olmasını sağlayan önemli bir strateji silahıdır. Sürekli iyileştirme çalışmaları, mevcut uygulama ve yöntemleri devamlı geliştirme yanında, işletmede yeniliği de cesaretlendirmektedir. Daha da ötesi, sürekli iyileştirme, müşteriye değer sunma konusunda gelişim ve yeniliğin bir takipçisi olarak görülmeli ve kullanılmalıdır. Genel anlamda sürekli iyileştirme (Kaygusuz, 2014).

- Mamullerin maliyetlerini azaltılmasını,
- Mamullerin kalitesini artırmayı ve
- Süreçte geçen zamanı azaltmayı sağlamaya yönelik çalışmalardır.

Sürekli iyileştirme, sadece işletmeyi oluşturan süreçlere özgü olmayıp her seviye için geçerli olan bir kavramdır. Sürekli iyileştirme ile iş geliştirmede sonuca değil, sürece odaklılık söz konusudur. Sürece odaklanma anlayışı aslında süreci oluşturan faaliyetlere odaklanılması anlamını taşımaktadır. Sonuçların iyileştirilmesi

isteniyorsa sonuca etki eden süreçlerin iyileştirilmesi gerekmektedir. Bunun için ilk adım sürecin ve süreçte yer alan faaliyetlerin tanımlanması ve analiz edilmesidir.

Sürekli iyileştirme, işletmenin tüm süreçlerinde (üretim, mühendislik, pazarlama ve muhasebe) mükemmelliğin sağlanması için devamlı öğrenmeyi ve yenilikçi bir sistem anlayışının gerekliliğini savunur. Süreçlerde sürekli iyileştirmeye yönelik işletme fonksiyonlarının başarmaları gereken unsurlar aşağıda belirtilmiştir (Kaygusuz, 2014).

- Üretimde mükemmellik, kaliteyi geliştirme, stok seviyesini azaltma, müşterinin istediği mamulleri zamanında üretme ve kayıpları asgari düzeye çekerek maliyetleri azaltmaya yönelik çalışmaları gerektirmektedir.
- Mühendislikte mükemmellik, işletmede sürekli gelişimi sağlayacak basitleştirilmiş ve ortak parça kullanacak mamul tasarımlarını gerektirir. Basitleştirilmiş tasarımlar, üretim süresini ve stok miktarını azaltmaktadır.
- Pazarlamada mükemmellik, müşterinin ihtiyaçlarının anlaşılmasını ve bu ihtiyaçların maliyet-etkin bir yapıda karşılanması gerekliliğine odaklanmaktadır. Pazarlamanın fonksiyonu, müşteri ihtiyaçlarını üretim, araştırma ve geliştirmeye yansıtma, teslimat, kalite ve esneklikte gelişme yanında maliyetlerde azalma sağlayarak pazarda rekabetçi faydalar sağlamaktır.
- Muhasebenin de sürekli iyileştirme çalışmalarında taraf olması gerekmektedir. Özellikle, üretim, mühendislik ve pazarlama gibi diğer alanlarda sürekli iyileştirme çalışmalarına devamlı destek olan ve bilgi sağlayan bir rol üstlenmektedir. Ayrıca sürekli iyileştirme çalışmalarının sonuçlarının işletmenin performansı üzerindeki etkilerinin de finansal ve finansal olmayan göstergeler ile ortaya koyacak şekilde raporlamasını sağlamalıdır.

2.4.7. Kritik Süreçlerin Belirlenmesi

Kuruluş için önemli, ama derecesi düşük yani acilen iyileştirilmesi gerekli sürece kritik süreç denir. Kritik süreç, makro süreç değil de, onun içindeki süreçlerin biri olabilir; böyle olması makuldür (Eyüboğlu, 2012: 109).

Kritik süreçlerin belirlenmesinde temel hareket noktası, müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerinin doğru bir şekilde ortaya konulmasıdır. Müşterinin kim olduğu, ne istediği veya neye gereksinim duyduğu ve onun için asıl önemli olan şeyin ne olduğunun iyi anlaşılması birincil değer taşır. Bu konularda sağlıklı bir bilgi bütününe ulaşıldıktan sonra, organizasyonu doğru hedefe yöneltecek kritik süreçler belirlenebilir.

İç ve dış müşteriler ve onların gereksinimleri ve beklentilerine ilişkin bilgiler ile stratejik ve operasyonel planların boyutları yardımıyla işletmenin başlangıçta belirlediği öz yetenekleri, misyonu ve vizyonu doğrultusunda kritik süreçleri belirlemeye başlamalıdır (Seymen, 2000:126). Kritik süreç seçimi için çeşitli yaklaşımlar kullanılabilir (Eyüboğlu, 2012: 109).

- İç, dış müşteri şikayetleri, yakınmalarının olması
- Yüksek süreç maliyetleri
- Sürecin tamamlanmasının çok zaman alıyor olması
- Başkalarına bakıldığında sürecin daha iyi yürütülmesinin daha iyi yolları olduğunun görülüyor, biliniyor olması
- Yeni teknolojilerin çıkmış olması.

Pratikte olan bu üst yöneticilerin kritik sürecin hangisi olduğunu zaten biliyor olmaları ve bir toplantıyla bunu açıklığa kavuşturmaları ve seçmeleridir. Bu belirtilerden bir ya da birkaçını gösteren süreç kritik süreçtir, iyileştirilmelidir.

2.4.8. Süreç İyileştirme Çalışmalarının Başlatılması

Süreç iyileştirme çalışmalarının başlatılmasında ilk adım, üst düzey yöneticilerin bu konuya gerekli önceliği vermeleridir. Süreç İyileştirmenin önem ve gerekliliği üst düzey yönetimden tüm organizasyona iletilmelidir. Üst ve orta düzey yöneticiler süreç iyileştirme anlayışının kabul göreceği bir organizasyonel ortam oluşturmalıdır. Liderler ve proje sorumluları oluşturulacak ekiplerin "tam anında" esasına dayalı olarak eğitilmesinden sorumludur.

Süreç iyileştirme anlayışının herhangi bir organizasyonda hakim kılınmasında zorluklara karşılaşılabılır. Süreç iyileştirme herkesin "yangın söndürücü" değil "yangını önleyici" olmasını gerektirir. Bir başka deyişle, sorunlar ortaya çıktığı zaman yalnızca "yama" yapılmaz, uzun erimli olarak süreç iyileştirme üzerine

odaklanılır. Süreç iyileştirme çalışmalarına başlarken yöneticilerin aşağıdaki konuları düşünmeleri gereklidir (Bozkurt, 2003: 56-57):

- Hangi süreçler iyileştirilmek üzere seçilmelidir?
- İyileştirilme çalışması için hangi kaynaklara gereksinim vardır?
- Seçilen süreci iyileştirmek için kimler görevlendirilmelidir?
- Süreç hakkında bilgi sahibi olmak için en iyi yol nedir?
- Süreci nasıl iyileştirebiliriz?
- İyileştirilmiş süreci nasıl uygulamaya koyabiliriz?

2.4.9. Süreç İyileştirmede PUKO Döngüsü

Süreç iyileştirme de kullanılan tekniklerden biri de PUKÖ döngüsüdür. PUKÖ; planla (plan), uygula (do), kontrol et (check), önlem al (action) adımlarından oluşan bir tekniktir. Bu dört adıma bir de standartlaştır adımları eklenmektedir.

Planla aşaması, süreç iyileştirme çalışmalarında problemin farkına varılarak gerekli bilgilerin toplandığı ve çözüm için harekete geçmeyi sağlayacak kararın verildiği bir aşamadır. Bu aşamada, problemin farkına varma ve tanımlama, problem için çözümler geliştirme ve problem için çözüm seçeneğini belirleme çalışmaları yapılarak karar verilir.

Uygula aşaması, bir bakıma süreç performansının ölçümü sonucu ortaya çıkan problemi çözüm amacıyla oluşturulan kararın uygulamaya geçirilmesidir. Bu aşamada, tanımlanan problemin çözümüne yönelik en iyi alternatifin belirlenmesi sonucunda yapılacak bir eylem planı ile uygulama başlatılır.

Kontrol et aşaması, süreçte yaşanan problemin çözümü için yapılan planın uygulanmasının ne derece belirlenen problemin çözüme yönelik sonuçlar verdiğinin değerlendirildiği aşamadır. Tanımlanan problemin çözümü için yapılan uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi gerekir. Bu süreçte amaçtan sapmaların olup olmadığı, uygulamaların amacın gerçekleştirilmesine hizmet edip etmediği görülür. Kontrol sonuçlarının değerlendirilmesinde tanımlanan problemin çözüldüğü görülürse standartlaştırma aşamasına geçilebilir.

Önlem al aşaması, planla ve uygulama adımlarının tekrar gözden geçirilerek sonucu etkileyen hataların giderilmesi ve tekrar uygulamanın başlatılması demektir. Sonuçların değerlendirilmesini takiben, amaçtan sapma ya da amaca hizmet etmeyen

uygulama belirlenirse gerekli önlemlerin alınması için tekrar planlama yapılması gerekir.

Standartlaştır aşaması, süreçte yaşanan problemin çözümünü sağlayan bir uygulama gerçekleştirilmiş ve amaca ulaşılan iyi bir sonuç alınmışsa standartlaştırmaya gidilir. İyi sonuç almayı sağlayan bu uygulama benzer problemlerin çözümüne ışık tutacağı düşünülerek standartlaştırılır (Gülseren ve Diğerleri, 2011: 109-110).

2.4.10. Süreç İyileştirme Çalışmalarına Geçişte Karşılaşılan Dirençler ve Değişim Yöntemi

Çalışanların yeterince bilgilendirilmediği ve süreç iyileştirme çalışmalarının amacının tam olarak kendilerine açıklanmadığı bir ortamda çalışanlar belirsizlik nedeniyle çalışmalara tam olarak katkı da bulunmayacaklardır. Süreç iyileştirme çalışmalarına iş görenlerin gösterdikleri dirençlerin nedenlerine (ya da varsayımlar) örnek olarak aşağıda verilebilir (Bozkurt, 2003: 57).

- Çalışanlar genellikle katı ve statükocu bir yapıya sahiptir, yeni bir şey öğrenmek ve değişmek istemez.
- Çalışanlar işbirliğine yanaşmaz, sadece kendilerini düşünür. Kuruluşun genel olarak iyileştirilmesi doğrultusunda diğer bölümlerin elemanları ile ortaklaşa çalışma yapmak istemezler.
- Çalışanlar, kendi başlarına düşünmek ya da inisiyatif kullanmak istemez. Tam tersi, ne yapmaları gerektiğinin kendilerine söylenmesini ister.
- Çalışanlar, harcadıkları çabanın sonucunu görmek için sabırsızlanır. Herhangi bir girişimde bulduklarında, o işi ne kadar iyi yaptıklarını ölçmek için geri bildirim gereksinim duyarlar.

Süreç Yönetimi'nin kuruluştaki başarıyla uygulanması isteniyorsa dahili iletişim kanal ve mekanizmalarıyla herkese duyurulmalı, sürekli vurgulanmalı, neden Süreç Yönetimi'ne geçildiği, beklenen faydaları, her bir çalışandan ne beklendiği ifade edilmelidir. Bu duyuruların bir kere bir açılış toplantısıyla duyurulması kesinlikle yeterli değildir. İlgili her platformda dile getirilerek, süreç yönetimi, iyileştirme, süreç sahibi, ölçme gibi kavramların kişilerin günlük hayatına ve diline girmesi, zihinlerde yer etmesi sağlanmalı, bunun bir moda değil, sürekli olacağı,

şirket yönetiminin bunun arkasında olduğu vurgulanmalı, konu süreklilik kazanmalı ve şirket kültürü haline gelmelidir (Eyüboğlu, 2012: 106).

2.4.11. Mevcut Sürecin Analizi

Hedef, mevcut bir sürecin akışını analiz ve dokümante etmektir. Bazı şirketlerde süreçler zaten dokümante edilmiş ve sorunlu noktalar tespit edilmiş durumdadır. Süreçlerin dokümante edilmemiş olduğu durumlarda genellikle proje ekipleri mevcut projenin analizini atlayıp, yeni bir süreç oluşturma üzerine odaklanırlar. Çok az sayıda şirket ayrıntılı süreç analizi yaparak zaman ve ekstra maliyeti göze alır. Diğer taraftan yeni tasarımın sağlıklı yapılabilmesi yönünden mevcut sürecin genel hatlarıyla değerlendirilmesinde hata ve eksiklik olmamalıdır. Bu aşamanın temel amacı, belirli değişikliklerin mevcut sürecin verimliliğini nasıl etkileyeceğini yapılacak simülasyonlar ile değerlendirmektir (Aras, 2005: 125).

2.4.12. Süreçlerin Analizinde Kıyaslama Tekniğinin Kullanılması

Süreç ekibinin, süreçlerini daha iyi analiz edebilmeleri için başvurabilecekleri yöntemlerden biri de “Kıyaslama” ya da orijinal adıyla “Benchmarking”dir. Süreçlerin anlaşılması ve tanımlanmasında olduğu kadar etkinlik ve verimliliklerinin ölçülmesinde de bu yöntemden yararlanılabilir.

Genel bir tanıma göre Kıyaslama, dünyadaki en iyi veya daha iyi uygulamaların araştırılması, bulunması ve sürekli iyileştirilmesi amacıyla, organizasyonlar tarafından bu uygulamaların kendi süreçlerine uyarlanması yönündeki faaliyetlerin tümüdür. Bir diğer tanıma göre ise, organizasyonu geliştirmek amacıyla, en iyi uygulamalara örnek olarak kabul edilen işletmelerin ürünleri, hizmetleri ve iş süreçlerinin değerlendirilmesine yönelik, sürekli ve sistematik bir süreçtir (Seymen, 2000: 136).

Genel olarak ölçülebilen ve gözlenebilen her şeyin kıyaslama çalışmasına temel olabileceği kabul edilmektedir. Ürün ve hizmetler, süreçler, destek faaliyetleri, performans göstergeleri ve stratejileri kıyaslanabilir. Benchmarking aynı zamanda bir keşfetme prosesidir. Organizasyonlar arasında karşılıklı tecrübe ve bilginin paylaşılması nedeniyle sinerjik bir etkiye de yol açabilmektedir.

Benchmarking tekniğinin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Efil, 2013: 279).

- Sürekli bir çalışmadır.
- Bilgi sağlamaya dönük bir araştırma prosesidir.
- Başkalarından öğrenme prosesidir.
- Disiplin, zaman ve maliyet gerektiren bir prosestir.

Literatürde yaygın olarak kullanılan üç Benchmarking türünden söz edilmektedir (Efil, 2013. 279-280).

- **Genel Benchmarking**, çalışmalarında faaliyette bulunan endüstri içinde veya dışında belirli bir işletme fonksiyonunda en iyi uygulamaya sahip organizasyonların araştırılması ve Benchmark edilmesi esastır.
- **İç Benchmarking**, bir organizasyonun farklı birimleri veya departmanları arasında en iyi uygulamaların belirlenerek kıyaslamasını ifade etmektedir.
- **Stratejik Benchmarking**, en iyi uygulamaya sahip rakip şirketlerin ulaştığı performans göstergelerinin, ürünlerin vb. tespit edilerek kriter olarak alınması temelinde yürütülmektedir. Stratejik bench-marking alanları müşteriler, rakipler Kalite Ödül Modelleri, Kalite Standartları gibi genel kabul gören kriterler ile organizasyonun mevcut durumunun karşılaştırılması şeklinde ortaya çıkabilmektedir.

2.4.13. Çözüm Seçenekleri

Burada yine beyin fırtınası kullanılarak mevcut sorun ya da sorunları çözmek için çalışmalar yapılır, fikirler ortaya konur. Kıyaslama çalışmasında öğrenilmiş ve eldeki kuruluşa uygulanabilecek bir çözüm varsa, onun da alınması ya da uyarlanması düşünülebilir. Çoğu kez süreç iyileştirme ekibinin aklına birden fazla çözüm gelebilir. Tüm bu kıyaslama sonuçları, önerilen hedefler, iyileştirme çözüm seçenekleri üst yönetime ikinci kilometre taşı olarak bir sunumda sunulup ve onlara net ve anlaşılır bir dosya şeklinde de verilip, bu iyileştirme seçeneklerinden birini seçip, onay vermeleri istenir. Burada tek seçeneklerden birini seçip, onay vermeleri istenir. Burada tek seçenek sunmamaya özellikle dikkat etmek gerekir. Tek seçenek sunmak hem yöneticilere itici gelebilir hem de uygun bulunmadığında çözümü tıkar.

Sunulan tek seçenek reddedilirse, tüm çalışma boşa gitmiş olur. Birden fazla seçenek durumunda birinden birinin seçilmesi olasılığı fazladır (Eyüpoğlu, 2012: 129).

2.4.14. Süreç Uygulama

Tüm çalışanları ilgilendiren bir süreç, eğer yapılabilirse, önce bir bölümde pilot çalışmayla denenip, bir süre bu şekilde çalışıp, süreç performans sonuçları alıp, sonuçların hedeflere uygun olduğu görüldüğünde tüm kuruluşa yaygınlaştırılır (Eyüpoğlu, 2012: 134). Yeniden tasarlanan süreçler üzerinde odaklanmak, işletme sistemini etkileyen tüm unsurlar üzerinde büyük bir değişim meydana getirecektir. Dolayısıyla bu aşamaya gelinceye kadar yürütülmüş olan tüm çalışmalarda, hata veya eksikliklerin mevcut olup olmadığını önceden görebilmek, yeni süreçlerin etkilerini daha dar bir alanda gözlemleyebilmek ve organizasyonun bütününde yaygınlık kazanmadan önce gereken düzenlemeleri yapabilmek için bir pilot uygulama şarttır (Seymen, 2000: 161).

Tüm bu bahsi geçenler için elbette bir uygulama planı yapılmalı ve proje yönetimi metodolojisi ile ele alınıp hayata geçirilmelidir.

Uygulama planında şunlar olacaktır (Eyüpoğlu, 2012: 134).

- Pilot çalışma yapılacaksa bununla ilgili açıklamalar: hangi bölüm, kimler, ne kadar süre, yaygınlaştırmaya ne zaman, nasıl geçilecek?
- Pilot çalışma planında ya da kuruluşun tümüne yaygınlaştırma planında olması gerekenler
 - Sorunlar nelerdi?
 - Çözüm bu sorunlara nasıl çözüm getiriyor
 - Mevcut ölçümler neydi? Hedeflenen nedir?
 - Bu, müşteriyi nasıl etkileyecek?
 - Yeni süreç haritası
 - Yeni roller ve sorumluluklar
 - Süreç göstergeleri
 - Gerekirse yeni ya da değişmiş yönetmelik talimatlar
 - Bu süreçler ilgili kişilere verilecek eğitimler
 - Zaman planı
 - Gerekirse yeni sistem kuruluşları ve bununla ilgili eğitimler, zaman planı, vb.

2.4.15. Sürekli Gelişme

Kaizen olarak isimlendirilen kavrama dayalı olan sürekli gelişim, süreçlerin geliştirilmesi yollarının sürekli olarak aranması felsefesidir. Sürekli gelişim, mükemmel faaliyetlerin kıyaslanmasının tanımlanmasını ve süreçlerde çalışan sahipliği düşüncesini benimsemeyi içermektedir. Sürekli gelişim projelerinin odağı, bir bankada kredi başvuruları için gerekli süre uzunluğunu, freze makinesindeki oluşan ıskarta miktarını veya inşaat alanında iş kazalarının sayısını azaltmak gibi israfların azaltılmasıdır. Sürekli gelişim felsefesinin temellerinde bir sürecin herhangi bir boyutunun geliştirilebileceğine ve sürece en yakın olan kimsenin yapması gereken değişiklikleri tanımlamada en iyi konumda olduğuna inanılması bulunmaktadır. Temel nokta büyük bir problem oluşmasını beklememek ve daha öncesinde faaliyette bulunmaktır.

Süreç sahipliği duygusu, çalışanların, süreçler ve kullandıkları yöntemler için sorumluluk hissettiklerinde ve ürettikleri ürünün veya hizmetin kalitesi ile gurur duyduklarında ortaya çıkmaktadır. Süreç sahipliği duygusu, çalışanların, iş alanlarında ve görevlerinde kontrolleri oldukları düşüncesini vurgulayan takımlara katılım ve problem çözme faaliyetlerinden gelmektedir.

Sürekli gelişim ile aktif olarak ilgilenen birçok işletme takımlarını problem çözme için planla-uygula-kontrol et-önlem al çevrimini kullanmayı öğretmektedir. Sürekli gelişim fikri değer katmayan ve böylelikle israf olarak ifade edilen faaliyetlerin azaltılması veya ortadan kaldırılmasıdır (Krajewski, Ritzman ve Malhotra, 2013: 180).

Sürekli gelişmenin yararları üzerinde çok şey söylenebilir. Sürekli gelişme sayesinde (Kavrakoğlu, 1992: 14):

- Kuruluşun tüm faaliyetlerinde bir canlılık meydana gelir.
- Topluluğun aynı amaç ve hedef doğrultusunda çalışması sağlanır.
- Departmanlar kendi işlerini daha etkin ve verimli biçimde yürütür.
- Etkileşim içinde olan departmanların ortak sorunları en kısa yoldan ve kalıcı biçimde çözümlenir.
- Çalışanların bilgi ve beceri düzeyi yükselir, motivasyonu artar.
- Prodüktivite ve diğer temel rekabet unsurları daha hızlı bir gelişme gösterir.

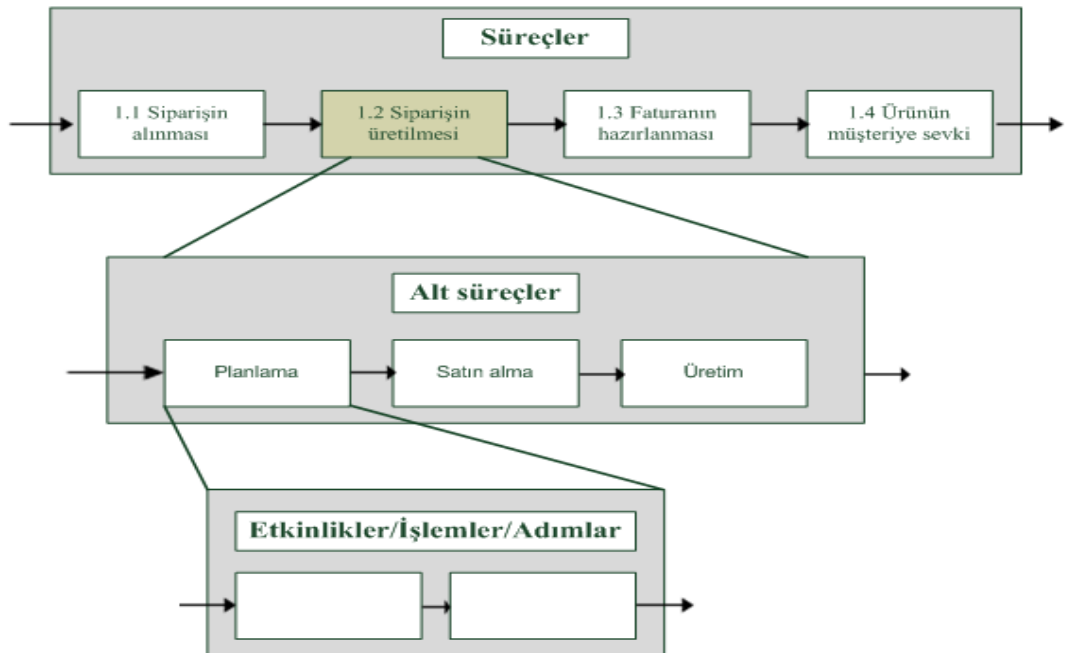
2.5. Süreçlerin Görsel Olarak Temsil Edilmesi

Süreçler; bir dizi girdiyi faydalı bir dizi çıktıya dönüştüren faaliyetler dizini şeklinde tanımlanmaktadır. Sıralı faaliyetlerden oluşan süreçlerin en iyi gösterimi de ancak işleri sırasıyla gösteren akış şemaları ile olabilir. Akış şemaları süreçlerin geçtiği fonksiyonları açığa çıkararak; işlerin sırasını görmemizi, sürecin sınırlarını çizmemizi, süreç içerisinde anahtar konumdaki oyuncuları ve işlevsel grupları belirlememizi, süreçler arası ilişkileri anlamamızı, tedarikçi ve müşterilerin kimler olduğunu bilmemizi sağlar (Aras, 2000: 91).

Süreçleri yazılı olarak tanımlamanın yanı sıra görsel olarak temsil etmek, işlerin nasıl aktığını görmek ve böylelikle daha kolay algılamak bakımından gereklidir. Süreçler; blok şema, süreç haritası, iş akış şeması ile görsel olarak temsil edilmektedir (Eyüpoğlu, 2012: 88).

2.5.1. Blok Şema

Süreç belirlemeye ilk defa başlanıyorsa yapılacak şey budur. Önce blok şema, sonra süreç haritaları ve en son iş akış şemalarını tamamlamaktır.

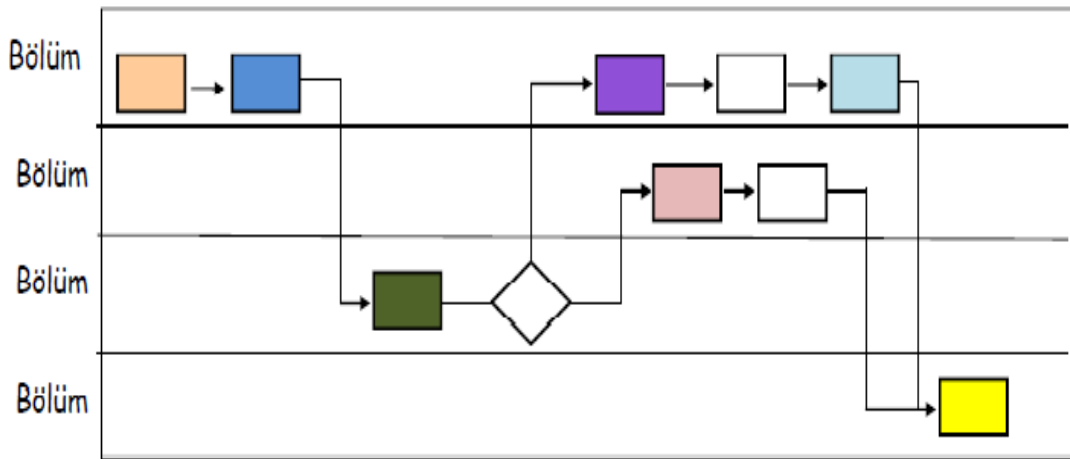


Kaynak: Eyüpoğlu, 2012: 89

Şekil 2.7. Siparişin gerçekleşmesi makro süreci ve içerdiği süreçler için blok şema

2.5.2. Süreç Haritası

Süreç haritası, bir süreçte yapılan işlerin ve işin akışının kolayca anlaşılmasını sağlayan ve süreci görsel hale getiren diyagramdır. Süreç haritası, süreçteki tanımlanan aktiviteleri ve karar noktalarını gösterir. Bu sayede belirlenen organizasyonel hedeflere göre sürecin hangi aşamaları değiştirilmeli, hangi aşamaları desteklenmeli ve hangi adımları ortadan kaldırılmalı kararları alınabilir. İki tip akış süreç haritası vardır. İlişki haritası ve çapraz fonksiyonlu süreç haritasıdır. İlişki haritası süreç dahilindeki fonksiyonlar arasındaki temel girdi-çıkı müşteri-tedarikçi ilişkilerini gösterir. İlişki haritası organizasyonda her seviyede hazırlanabilir. İlişkilerin analiz edilmesi geliştirilmesi gereken işlerin daha detaylı olarak değerlendirilmesi hususunda yol gösterici olur. Çapraz fonksiyonlu süreç haritası belirli girdileri istenen çıktılara dönüştürmek için yapılan işleri fonksiyonlara göre sıra takip ederek gösterir ve akışına bağlı kalarak süreci görsel hale getirmemizi sağlar. Süreç haritası oluşturulurken sürecin müşterilerinden, tedarikçilerinden ve süreç içerisinde yer alan fonksiyonlardan veri toplama amaçlı süreç haritası oluşturma rehberi olarak adlandırılan soru listelerinden faydalanılabilir (barpat.pau.edu.tr/surecyonetimi.doc 08.05.2015).



Kaynak: Erkan, 2010

Şekil 2.8. Süreç Haritası

SÜREÇ HARİTASI OLUŞTURMA REHBERİ

Departman : _____

Yönetici : _____

Dept. Temsilcisi : _____

Lütfen aşağıdaki soruları boşlukları kullanarak cevaplayınız. Gerektiğinde arka sayfaları kullanınız.

1. Departmanınızın çıktıları nelerdir? Departmanınızın şirket içi ya da dışındaki müşteriler için hangi ürünleri üretmektedir?
2. Müşterileriniz kimlerdir? (Bunlar organizasyon içi ya da dışında çıktılarınızı alan müşterilerdir. (Müdürünüzü müşteriniz olarak tanımlamayınız.)
3. Müşterileriniz iç müşteriler ise, şirketinizin nihai dış müşterileri kimlerdir?
4. Departmanınızın her bir çıktının üretilebilmesi için ihtiyacı olan girdiler nelerdir? (girdiler departmanınızın alıp üzerinde çalıştığı satınalma talepleri, siparişler, formlar vs olabilir.)
5. Bu girdiler size kimlerden gelir?(Müdürünüzü bu girdileri size sağlayan kişi olarak düşünmeyiniz)

Girdi

Geldiği yer

6. Departmanınızın aldığı girdileri istenen çıktılara dönüştürmek üzere yaptığı işlemleri sırasıyla yazınız.

7. Departmanınızın performansı nasıl ölçülmekte ve değerlendirilmektedir?

A. Siz? (İşlerin olması gerektiği gibi yürüdüğünü nasıl biliyorsunuz?)

B. Yöneticiniz?

C. Müşterileriniz(s)?

8. Departmanınızın performansını etkileyen kritik faktörler nelerdir?

Dahili faktörler (departman içi)

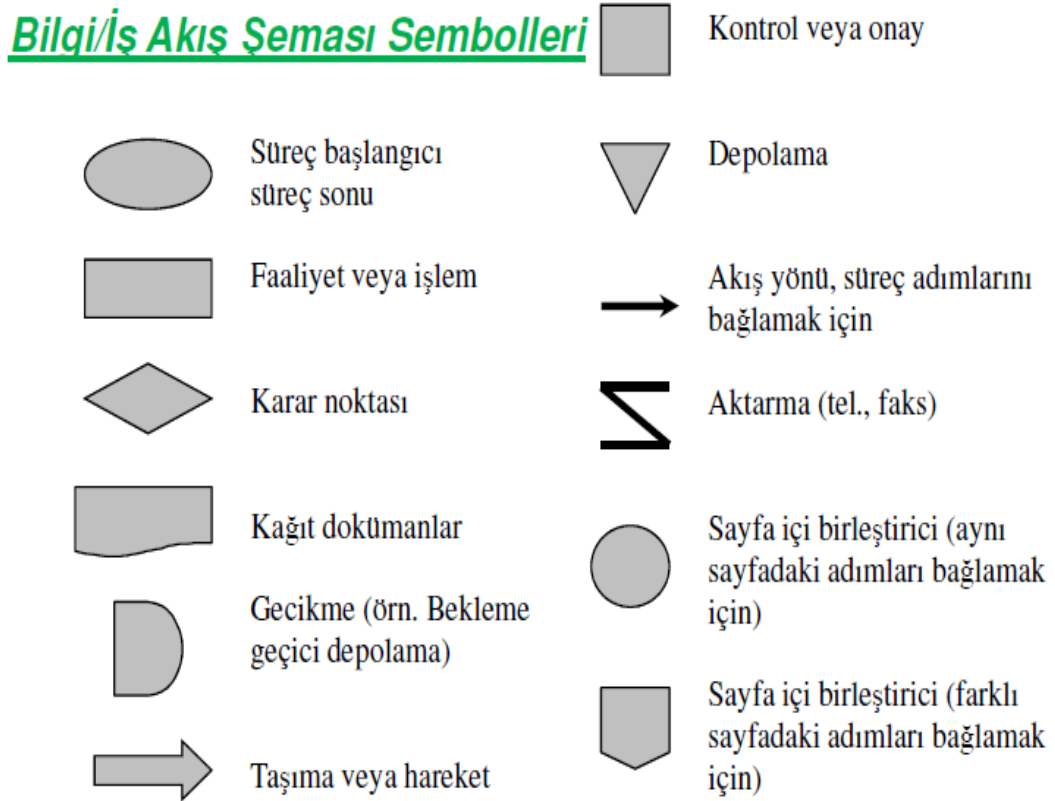
Harici faktörler(departman dışı)

Süreç haritasının yararları (Erkan, 2010)

- Süreçlerin görsel olarak ifade edilmesi
- Mevcut sürecin doğrulanması
- Süreç süresinin ve darboğazların belirlenmesi
- Verilerin toplanacağı yerleri göstermesi.

2.5.3. Süreç Akış Şeması

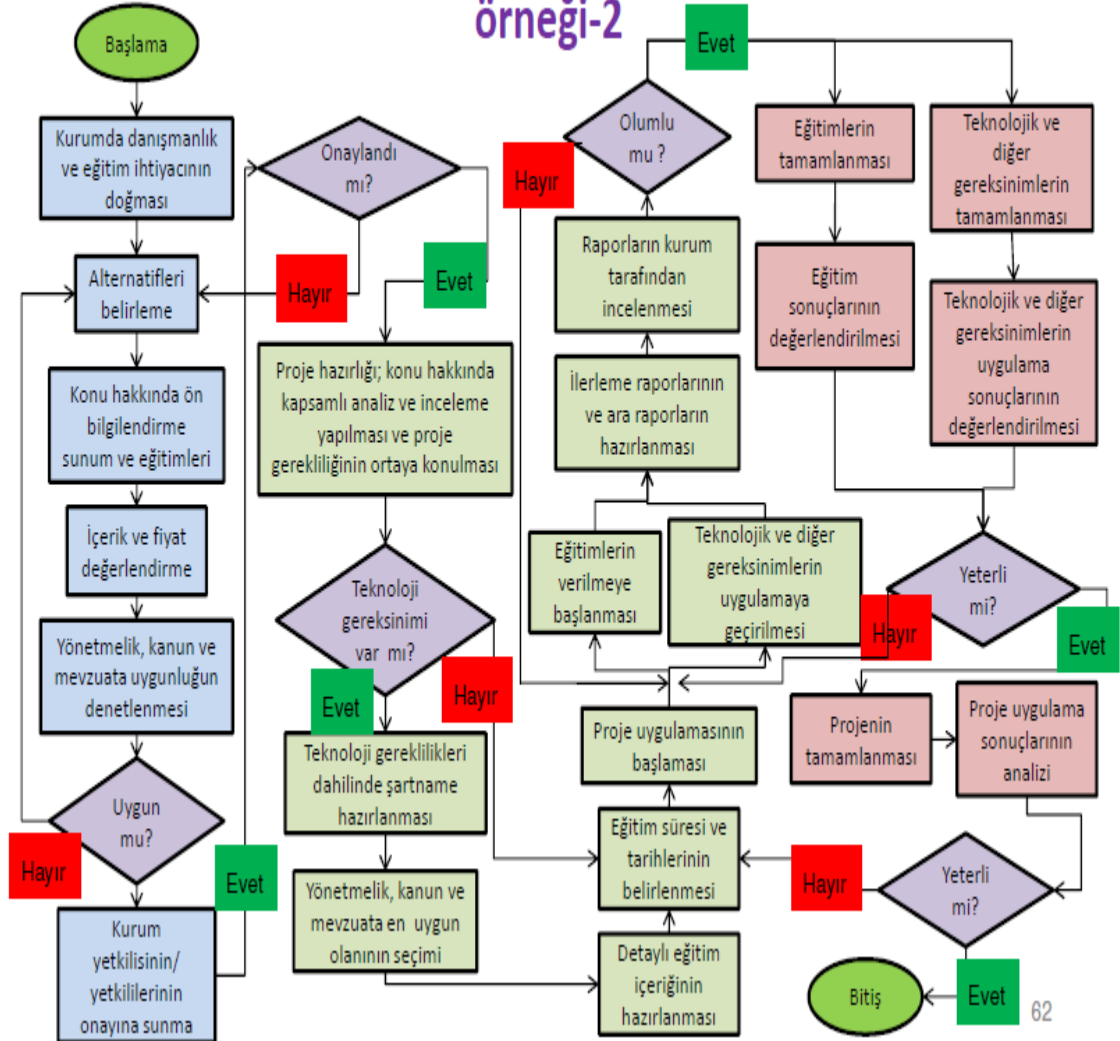
Bir akış şeması, sürecin dokümantasyonu için kullanılan çeşitli süreç işlemlerinin akışının grafiksel özetidir ve Şekil 2.9.'da gösterilen temel semboller kullanılarak hazırlanır. Bu semboller kullanılarak süreç iyileştirme çalışmalarında daha iyi iletişim sağlanması için süreç dokümantasyonu standardize edilebilir (Bozkurt, 2010: 45).



Kaynak: Erkan, 2010

Şekil 2.9. İş Akış Şeması Sembolleri

SÜREÇ YÖNETİMİ-Süreç akış şeması danışmanlık ve eğitim örneği-2



Kaynak: Erkan, 2010

Şekil 2.10. Süreç akış şeması

2.6. Süreç Değerlendirme ve Süreç Çözümlemede Kullanılan Araçlar

TKY’nde kullanılan araçlar, süreç iyileştirmede de kullanılır. Bu araçlar aşağıda gibi açıklanmaktadır (Eyüpoğlu, 2012: 136).

2.6.1. Akış Diyagramı

Akış diyagramı herhangi bir üretim ya da hizmet sürecindeki hataları, tekrarları ve yarar sağlamayan basamakları belirlemek için kullanılır. Bu işlem,

sürecin gerçek ve ideal akışları karşılaştırılarak yapılır. Akış diyagramı süreci tüm adımlarını gösteren resimsel bir tanıtımdır. Diyagramlarla çalışarak daha önce gözden kaçan ve sorunun kaynağı olabilecek adımlar bulunabilir. Süreç hakkında akış diyagramı yardımı ile bilgi edinecek bir kişi şu adımları izlemelidir; "sürecin uygulanan halinin akış diyagramını çizmeli, her şeyin doğru gitmesi halinde sürecin olması gereken durumunun akış diyagramını çizmeli ve iki diyagramı karşılaştırarak sorunun ortaya çıkabileceği farklılık olan yerleri belirlemeli" (Efil, 2013:361).

2.6.2. Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası, ortak sorunlar, toplanacak veriler, çözüm önerileri, uygulama önerileri ve karşılaşılabilecek engeller gibi konularda bir fikir listesi oluşturmak amacıyla yapılır. Katılımı ve yaratıcılığı teşvik eder. Çok sayıda fikir üretmek temel amaçtır. Beyin fırtınasında uyulması gereken kurallar şunlardır:

- Takımın bütün üyeleri katılımı teşvik edilmeli
- Beyin fırtınası sırasında değil, seansın bitiminde tartışılmalı
- Kişiler birbirleri üzerinde yargı ve eleştiride bulunmamalı
- Bütün fikirler takım üyelerinin hepsinin görebileceği bir yere (flip-chart) yazılmalı ve daha sonra üzerinden geçilmeli.

Beyin fırtınası düzenli veya düzensiz olmak üzere iki şekilde yapılabilir. Düzenli beyin fırtınası adımları;

- Beyin fırtınasının konusu, tüm üyelere açık bir dille anlatılır.
- Herkese düşünmek için bir iki dakika süre verilir.
- Herkese sıra ile düşüncesi sorulur. Kimse ve hiçbir düşünce atlanmaz. Açıklama esnasında tartışma ya da kritik yapılmaz (Düzensiz beyin fırtınasında takım üyeleri sıra ile değil diledikleri zaman fikir verirler).
- Bir kişi açıklanan tüm fikirleri herkesin görebileceği bir yere yazar.

Herkesten fikirler toplanınca bir başka ifade ile artık kimseden yeni fikir gelmez ise seans sonlandırılır. Toplanan fikirler eğer isteniyorsa başka teknikler kullanılarak sınıflandırılabilir veya önem sırasına göre sıralanabilir. Gerekmiyorsa tüm fikirler not edilerek beyin fırtınası sonlandırılır (Gülseren ve Diğerleri, 2011: 89-90).

2.6.3. Sebep Sonuç Diyagramı

Analiz edilen problem, objektif amaçlarla bunları etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin grafik halinde hazırlanarak kullanılan bir tür diyagramdır. Beyin fırtınası seansında aynı tür problemin olası neden, çözüm ve sonuçları çeşitli şekillerde ifade edilir. Çemberin, bir problemi ortadan kaldırıp düzeltim denemesi sonuç adıyla anılır. Balık Kılıcı veya Ishikawa Diyagramı da denir.

Bu metotla; olumlu veya olumsuz bir probleme ya da bir çıktıya neden olan faktörleri belirler. Sık sık şikayet ve konu dışı tartışmalara meydan vermeksizin temel bir konu üzerinde yoğunlaşmayı sağlar. Problemin kök sebeplerini belirleyen sistematik planlı bir yaklaşım kullanılır. Yeterli veriye sahip olmayan bölgeleri açıkça tanımlar. Sebep-sonuç analizinde, olumsuz objektif yerine olumlu objektif endekslerin kullanımı daha yararlı olur. Uygulama adımları şu şekildedir (Marşap, 2014: 72);

- Analiz edilecek olumlu/olumsuz nesne diyagramın sağındaki kutuya yazılır.
- Problem üzerinde etkisi olan kategoriler belirlenir.
- Fikir üretim teknikleriyle, her ana kategorideki faktörler belirlenir.
- Tekrarlanan alt faktörlerle etkisi büyük olan faktörler belirlenir.
- Listeleme önem sırasına göre düzenlenir.
- En önemli olan fikirler üzerinde değerlendirme yapılır.
- Veri toplama ise, problem çözümü her evresinde özenle yapılır.

2.6.4. Çetele

Herhangi bir konuda muayene ve test verilerinin kaydedildiği forma "çetele tablosu" veya "kontrol tablosu" adı verilir. Diğer istatistik teknikler için ilk aşamayı ve veri tabanını oluşturur. Ölçülen veriler bu konuda oluşturulmuş bir forma işlenir. Formun üzerine verilerin kim tarafından nerede, nasıl, ne zaman sağlandığının belirtilmesi gerekir. Özetle çetele tabloları, verilerin doğru olarak toplanmasını, özetinin ve analizinin sağlıklı olarak yapılmasını sağlar (Şimşek ve Çelik, 2012: 362).

2.6.5. Histogram

Değişim desenini göstermek, proses davranışı hakkında görsel bilgi iletişimi sağlamak ve iyileştirme çabalarının nereye odaklanacağına karar vermek amacıyla kullanılan bir tekniktir. Daha basit bir ifadeyle, frekans dağılımı ile gruplandırılan verilerin grafikte gösterilmesine histogram denilmektedir.

Histogramlar, genellikle bir olayın oluş sıklığını gösterirler. Aynı zamanda belirlenen zaman aralığında tanımlanan problemin daha sık meydana gelip gelmediğini hesaplar. Böylece ortaya çıkan dağılım şeklini bilinen bir dağılım şekli ile karşılaştırarak sonuca gidilmesini sağlar. Her histogram sadece bir tek özelliği ölçmektedir. Aynı özelliğe ait zaman içerisinde birden fazla histogram yapılmak suretiyle olayların gelişme seyri izlenebilir.

Histogramlar, yan yana konulmuş birçok dikdörtgen kolonlardan oluşmuş grafiklerdir. Dikdörtgen kolonun eni sınıf aralığını, yüksekliği ise frekans (tekrarlama) sayısını gösterir. Verilerden elde edilen alt ve üst sınırlar arasındaki fark değişim aralığını gösterir. Üretilen malların kalite özellikleri arasındaki farkların dağılımının izlenebilmesi açısından histogram uygun bir araçtır.

Histogram çan eğrisi (normal dağılım eğrisi) şeklinde ise, kaliteyle ilgili sonuçlar normal kabul edilir. Şayet histogram çan eğrisi şeklinde değilse, histogramın temsil ettiği ve dağılımda bir hata vardır. Bu hatanın düzeltilmesi gerekir.

Histogram, daha çok büyük gruplar için kullanılan bir metot olup, 50'den az sayıda örnek grupları için temsil yeteneği uygun değildir. Çünkü, bu durumda sınıf sayısı azalacak ve prosesin gerçek ortalaması ve dağılımı hakkında yanlış bilgi elde edilmiş olacaktır (Çağlar ve Kılıç, 2006: 41-42).

2.6.6. Pareto Analizi

Pareto analizi, maliyet ve hata analizi için kullanılan basit bir yöntemdir. Bu yöntemle değişik parçalar için üretim hatalarının direk işçilik giderlerinin veya maliyetin yüzde ne kadarını oluşturduğu gösterilebilmektedir. Pareto analizi bir problemi oluşturan nedenleri önem derecesine göre sıralayarak, önemlileri önemsizlerden ayırt etmeye ve dikkatleri önemli nedenler üzerinde toplamaya yarar.

En önemli unsurlar, daha az önemli olanlardan ayrılarak, en az çaba ile en büyük iyileşme sağlanır (Kölük, Dilsiz ve Kartal, 2012: 157).

2.6.7. Dağılım Diyagramı

Dağılım diyagramı, bir değişken ile bir diğeri arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacı ile kullanılır. Olası sebep/sonuç ilişkilerini araştırmaya yardımcı olur. Bir dağılım diyagramının yatay (x) eksenini değişkenlerden birinin aldığı değerleri, dikey (y) eksenini ise diğer değişkenlerin karşılığında aldığı değerleri gösterir. Eksenlerin eşit uzunlukta olmaları diyagramın daha iyi okunabilmesini sağlar. Uygunsuz boyutlandırılmış diyagram sonucun yanlış yorumlanmasına neden olur. İlişkiden bahsedebilmek için 50-100 çift değere ihtiyaç vardır (Gülseren ve Diğerleri, 2011: 101).

2.6.8. Gruplandırma

Gruplandırma, belli kategorilere ve özelliklere göre bilgilerin sınıflandırılması sürecidir. Gruplandırmayı, bir sorunun parçalara ayrılıp tek tek incelenmesi olarak da tanımlayabiliriz. Gruplandırma, ayrıca sorunların kaynaklarının belirlenmesinde, olumlu değişkenliklerin nedenlerini incelemeye yararlı bir araçtır. Gruplandırma, kalite çemberlerinin kullandığı diğer tekniklerin tümünde çok sık olarak uygulanabilmektedir (Efil, 2013: 361).

3. BÖLÜM

HASTANELERDE SÜREÇ YÖNETİMİ

Bu bölüm hastane işletmeleri ile ilgili bilgilerden oluşmaktadır.

3.1. Hastanelerin Tanımı

Hastaneler; "hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahade, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri, aynı zamanda doğum yapılan kurumlardır" diye tanımlanmıştır (YTKİY, Madde 4). Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) hastaneleri; "müşahade, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar" olarak tanımlamaktadır (Seçim, 1991: 5).

Yukarıdaki tanımlar işlevsel tanımlardır. Hastaneleri sistem yaklaşımıyla ele alıp tanımlamak da mümkündür. Buna göre hastaneler, dinamik, değişken bir çevre içinde, aldıkları girdileri dönüştürme süreçlerinden geçirerek, çıktılarının önemli bir kısmını gene aynı çevreye veren, geribildirim mekanizmasına sahip sistemlerdir (organizasyonlardır). Hastanenin girdileri hastalar, insan gücü, malzeme, fiziksel ve parasal kaynaklardır. Çıktıları elde edilmesi istenen (sonuçlar) ise, hasta ve yaralıların tedavisi, personelin hizmet içi eğitimi, öğrencilerin klinik eğitimleri, araştırma, geliştirme faaliyetleri ile toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesine katkıda bulunmadır. Dönüştürme süreçleri, sözü edilen sonuçlara ulaşabilmek için hastanedeki çeşitli hizmet birimlerinin kendi alanlarıyla ilgili olarak gerçekleştirdikleri planlama, örgütlenme, yürütme ve denetleme faaliyetlerini ifade etmektedir (Seçim, 1991: 6).

Hastaneler, hizmet üretim kapasitesi ve sağlık harcamaları bakımından sağlık sisteminin en önemli alt sistemidirler (Sur ve Palteki, 2013: 33).

3.2. Hastanelerin Amaçları

Bazı hastaneler, sadece tedavi ve bakım hizmetleri üretirken bazıları da bununla birlikte her türlü tıbbi personelin eğitim ve yetiştirilmesi görevlerini yürütmektedir. Geniş bir amaçlar dizisini gerçekleştirmeye çalışan çağımızın

karmaşık hastane organizasyonları, poliklinikler gibi sadece tedavi ve bakım görevini yürüten basit hastanelere oranla daha etkin ve verimli olmaktadır. Nitekim başarılı hastanelerin çoğu, tedavi, araştırma, eğitim, halk sağlığının korunması gibi çeşitli amaçları üstlenmekte; diğerlerine göre daha kaliteli ve etkin sağlık hizmeti sunmaktadır.

Hastane amaçlarının tanımlanması, hasta tedavi ve bakımı, personel eğitimi, halk sağlığının korunması, tıbbi araştırma ve eğitim gibi konuları kapsamaktadır. Başlangıçta, hastaları tedavi etmeyi amaç edinen küçük ve basit bir sağlık hizmet birimi olan hastaneler, insan ihtiyaçlarının değişerek artmasına paralel olarak teşhis, tedavi ve bakım hizmetleriyle birlikte insan sağlığının korunmasına yardımcı olan ve insanların sağlıklı, huzurlu ve mutlu yaşamalarına katkıda bulunan bugünkü dev hastane organizasyonları haline gelmiştir.

Ülkemizde ayakta tedavi kurumları olan kliniklere ek olarak hastaneler, koruyucu hekimlik programlarının bir gereği olarak pek çok amaç ve fonksiyonu da üstlenmektedir. Bazı toplumlarda bu görevler, hekim ve hemşirelerin çalıştığı özel veya resmi sağlık kuruluşları aracılığıyla yapılırken, Türkiye'de sağlık evleri, sağlık ocakları, sağlık merkezleri, hastaneler, bölge hastaneleri gibi çeşitli şekillerde adlandırılan sağlık kuruluşları tarafından sürdürülmektedir. Bu kuruluşlar, hastalanan insanları eski durumlarına döndürmek amacıyla tedavi ve bakım hizmetlerinin yanında insanların sağlıklı durumlarını korumaları için sağlık faaliyetlerini yürütürler. "Koruyucu Hekimlik" adı ile modern tıp biliminin ve hastane yönetim anlayışının bugün geldiği nokta, hastalanmadan önce insan sağlığının korunmasıdır.

Hastanelerin temel amaçlarından birisi de tıbbi alanda araştırma ve eğitim faaliyetlerini yürütmek, buna her türlü imkan ve ortamı hazırlamaktır.

Tıbbi personel, araç-gereçler, laboratuvarlar ve benzeri sağlık hizmetinin tam sunulabilmesi için gerekli olan çeşitli imkanlar, ancak eğitim ve araştırma hastanelerinde sağlanabilmektedir. Tıp biliminin yeni bilgileri ile ileri teknolojik araçlar ve insan becerileri, hastane organizasyonlarında birleştirilerek sağlığın korunmasına yönelik kullanılmaktadır.

Hastaneler, teori ile pratiğin aynı anda kullanılmasıyla hizmet içi yetiştirme programlarının, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamaktadır. Yüksek Öğretim düzeyinde her dalda uzman elemanların yetiştirilmesinde üniversitelerin yeri ne ise, tıbbi bilgilerin uygulanması, geliştirilmesi ve tıbbi elemanların yetiştirilmesinde hastanelerin görevi de odur.

Buraya kadar yapılan açıklamaların ışığında hastane amaçlarının şu şekilde sıralanması mümkündür:

- a) Her türlü sağlık hizmetlerinin üretilip arz edilmesi,
- b) İnsan sağlığının korunması,
- c) Tıbbi personelin yetiştirilmesi ve eğitilmesi,
- d) Tıp biliminde araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi.

Çeşitli yönüyle ele alınınca pek çok amacı gerçekleştirmek üzere faaliyet gösterdiği ortaya çıkan hastanelerin bu çok amaçlılıktan ileri gelen oldukça karmaşık bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır (Özdemir, 2009).

3.3. Hastanelerin İşlevleri

Hastanelerin dört temel işlevi bulunmaktadır (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 135).

- Tedavi Hizmetleri
- Koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri
- Eğitim
- Araştırma

Tedavi hizmetleri hastanelerin en eski ve en temel işlevidir. Hastaneler hasta ve yaralılara ayaktan veya yatış yoluyla tanı ve tedavi hizmetleri sağlayan sağlık kurumlarıdır.

Hastaneler, hasta ve yaralıların tedavisinin yanında koruyucu sağlık hizmetleri de sunmaktadır. Hastaneler ayrıca alkol, sigara, uyuşturucu gibi sağlığa zararlı alışkanlıklara karşı mücadelede etkin rol oynamaktadırlar, anne-çocuk sağlığı hizmetlerinde aşılama vb. hizmetler ile de toplum sağlığının geliştirilmesine katkı sağlamaktadırlar.

Hastaneler, birer eğitim kurumlarıdır. Hastanelerde verilen eğitim ya da hastanelerden beklenen eğitim hizmetleri hasta ve yaralıların eğitimi, öğrencilerin eğitimi, asistan eğitimi, hastane personelinin hizmet içi eğitimi ve sağlık konularında kamuoyunun eğitimi olarak sıralanabilir.

Hastanelerin diğer bir işlevi de araştırmadır. Hastaneler tıp bilimleri alanında araştırmaların yapıldığı merkezler olmanın yanında, bu tür araştırmalara sponsorluklar da yapmaktadır.

3.4. Hastanelerin Özellikleri

Sağlık kurumlarının diğer endüstri ve hizmet kurumlarından ayıran özellikleri bulunmaktadır. Sağlık kurumlarının kendine özgü özelliklerini, sağlık kurumları yönetimi ve işletmeciliğinin ortaya çıkışını hazırlayan faktörler olarak görmek olanaklıdır. Aşağıda Shortell, Kaluzny ve Georgeopoulos'a göre sağlık kurumlarının yapı, süreç ve sonuç ile ilgili özellikleri açıklanmıştır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010: 129-132).

Yapısal Özelliği;

- Sağlık kurumlarında uzmanlaşma seviyesi çok yüksektir.
- Sağlık kurumlarında işlevsel bağımlılık çok yüksektir; bu nedenle farklı meslek gruplarının faaliyetleri arasında yüksek düzeyde eşgüdüm gereklidir.
- Sağlık kurumlarında insan kaynakları profesyonel kişilerden oluşur ve bu kişiler kurumsal hedeflerden daha çok mesleki hedeflere önem vermektedir.
- Hizmet miktarını ve sağlık harcamalarının önemli bir bölümünü belirleyen hekimlerin faaliyetleri üzerinde tam etkili olan yönetsel ve kurumsal denetim mekanizması kurulmamıştır.
- Hastaneler başta olmak üzere tüm sağlık kurumlarında ikili otorite hattı bulunmaktadır ve bu durum eşgüdümleme, denetim ve çatışma sorunlarına yol açmaktadır.

Süreç Özelliği;

- Sağlık kurumlarında yapılan işler oldukça karmaşık ve değişkendir.
- Sağlık kurumlarında gerçekleştirilen etkinliklerin büyük kısmı acil ve ertelenemez niteliktedir.
- Yapılan işlere hata ve belirsizliklere karşı oldukça duyarlıdır ve tolerans gösteremez.

Çıktı Özelliği;

- Çıktının tanımlanması ve ölçümü güçtür.

3.5. Organizasyon Açısından Hastanelerin Özellikleri

Organizasyon açısından ele alındığı zaman hastanelerin özellikleri şöyle sıralanabilir (Seçim, 1991: 19-27).

- **Hastaneler birer hizmet organizasyonudur.**

Hastaneler müşterilerine yarar sağlayan hizmet organizasyonları arasında sayılmıştır. Çünkü hastanelerin varoluşlarından yararlananların başında hastanenin müşterileri yani hastalar gelmektedir. Diğer bir deyişle, hastaneler hastaların tedavi görmeleri amacıyla dayalı olarak mevcudiyetini sürdürmektedirler. Çünkü gerek hastanelerde, gerekse diğer organizasyonlarda, organizasyonun hayatını sürdürebilmesi, birinci derecede çıkarlarına hizmet ettiği kimselere yararlı olmaya devam etmesine bağlıdır. Hastanelerin esas kuruluş nedeni hastalara tedavi hizmeti vermek olduğu için, hizmet organizasyonları arasında sayılmıştır.

- **Hastaneler karmaşık yapıda, açık-dinamik sistemlerdir.**

Hastaneler karmaşık yapıda organizasyonlardır. Hatta benzer büyüklükteki diğer organizasyonun en karmaşık olanıdır. Hastanenin karmaşık yapıda olmasının çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunlardan biri hastane dışında hastaneyi etkileyen etmenlerin yani hastane çevresinin çok karmaşık oluşudur. Hastane çevresinin karmaşık oluşunun diğer bir nedeni de, çok sayıda, farklı hastalıklardan şikayetçi olan hastaların hastaneye gelişlerindeki düzensizliktir. Bu yüzden, herhangi bir an için hastaneye olan talep doğru olarak tahmin edilememektedir. Hastaneye gelen hastanın tedavi talebinin acillik özelliği göstermesi ve reddedilemez nitelikte oluşu, gerek donanım, gerekse personel açısından hastanenin her zaman kullanıma hazır tutulmasını gerektirmektedir. Bunun bir sonucu olarak hastanede tam kapasite çalışmayan ve zarar eden servisler veya birimler kapatılamamaktadır. Bu ise, hastanede fazla sayıda personel istihdamına yol açmaktadır.

Hastanedeki aşırı işbölümü ve uzmanlaşma, yapısal karmaşıklığa yol açan nedenlerden bir başkasıdır. Özellikle 20. yüzyılda tıp da ve teknolojiye görülen büyük ilerlemeler yeni mesleklerin ortaya çıkmasına ve tıp da ihtisaslaşmaya yol

açmıştır. Bu gelişmelerin hastaneye yansması hastanede hem personel, hem de hizmet birimleri sayısının hızla artmasına neden olmuştur.

Hastanedeki karmaşıklığın diğer bir nedeni de, kullanılan teknolojinin karmaşık oluşudur. Tıbbi teknolojinin hızla gelişmesi sonucu, teşhis ve tedavide kullanılan cihazlar, hem sayı olarak artmış, hem de yalnızca uzmanlarının kullanabileceği bir özellik kazanmıştır. Dolayısıyla hastanedeki aşırı uzmanlaşmanın diğer bir nedenini, bu teknolojik gelişmeler oluşturmaktadır.

Hastanelerin bir sistem olarak nitelendirilmesinde çeşitli kavramlar kullanılmaktadır. Sözcüğü hastaneler, sosyal sistemler, sosyo-teknik sistemler, çevreye uyum gösterebilen sistemler, açık-dinamik sistemler olarak nitelendirilmektedir. Sosyal sistem kavramında, organizasyonun çevreyle olan ilişkilerine ve organizasyon içindeki biçimsel ve biçimsel olmayan ilişkilere ağırlık verilmektedir. Sosyo-teknik sistemler kavramında ise, organizasyon içindeki sosyal (beşeri) sistem ile teknolojinin birbirini karşılıklı olarak etkilediği hususu üzerinde durulmaktadır. Çevreye uyum gösterebilme, gerçekte tüm sosyal sistemlerin bir özelliğidir. Çünkü, çevresine uyum göstermeyen, çevresinin taleplerine ve çevresindeki değişmelere cevap veremeyen her türlü sosyal sistem giderek yok olmak durumundadır. Yok olmamak için de, sistemin çevresine açık olması gerekmektedir. Hastaneler ve benzeri tüm sosyal sistemler, girdilerini çevreden aldıkları ve çıktılarının önemli bir kısmını çevreye verdikleri için, bu açıklık kısmen zaten vardır. Buna ilaveten, çevredeki değişikliklerin izlenebilmesi ve ihraç edilen çıktılarının çevreyi tatmin edip etmediğinin kontrolü için geribildirim mekanizmasının oluşturulması ile organizasyonun çevresiyle ilgili diğer bağlantıları da kurulmuş olmaktadır. Böylece açık-dinamik sistem, çevreden aldığı girdileri, dönüştürme süreçlerinden geçirerek elde edilen çıktıları yine çevreye veren, geribildirim mekanizmasına sahip sistem olarak tanıtılmaktadır. Açık sistem olarak, geribildirim mekanizmasının hastaneler için önemli olduğudur. Çünkü, hastanenin etkinliğini tam olarak belirleyebilmek için bu mekanizmadan yararlanılmaktadır.

- **Hastaneler matris yapıda faaliyet gösteren organizasyonlardır.**

Herhangi bir işletmenin organizasyon yapısı teşkil edilirken yapılan işlerden biri de, işletmede yürütülecek faaliyetlerin belirli esaslara göre gruplandırılmasıdır. Faaliyetler genellikle, mal ve/veya hizmete göre, bölgeye göre, müşterilere göre, sayı

temeline göre, sürece veya işlemlere göre ve zaman esasına göre gruplandırılmaktadır. İşletmenin büyüklüğüne, faaliyet konusuna, teknolojisine ve içinde bulunduğu çevrenin özelliklerine göre bu gruplandırmalardan biri veya birkaçı birden esas alınarak organizasyona gidilmektedir. Gruplandırmada fonksiyon ve mal (hizmet) esaslı birlikte alındığında ortaya çıkan yapıya matriks yapı denmektedir. Diğer deyişle matriks organizasyon, faaliyetlerin fonksiyon esasına göre gruplandırıldığı bir organizasyonun üstüne proje organizasyonunun monte edilmesiyle ortaya çıkan bir yapıdır.

Matriks organizasyonda iki tür yönetici bulunmaktadır: fonksiyonel yönetici ile proje yöneticisi. Fonksiyonel yönetici, gruplandırılmış birtakım faaliyetlerin, dolayısıyla o bölümün yönetimini üstlenmiş idarecidir. Sözgelisi, herhangi bir işletmede üretim faaliyetlerinin yürütüldüğü üretim bölümünün yöneticisi bir fonksiyonel yöneticidir. Proje yöneticisi ise, belirli bir malın (veya hizmetin) üretilmesiyle ilgili her türlü faaliyetin planlanması, organizasyonu ve yürütülmesi sorumluluğu üstlenmiş idarecidir. Söz gelisi, orduda tatbikat gayesiyle yapılan ve çeşitli askeri birliklerin katıldığı bir hareketin sorumluluğunu taşıyan komutan veya büyük bir inşaat firmasının aynı anda yürüttüğü baraj inşaatının sorumluluğunu taşıyan bir mühendis ile liman inşaatının sorumluluğunu taşıyan diğer bir mühendis birer proje yöneticisi durumundadırlar. Fonksiyonel yönetici, işin kimler tarafından, nerede (hangi projede) ve mesleki açıdan nasıl yapacağı konuları ile ilgilenmektedir. Proje yöneticisi ise neyin ne zaman ve neden yapılacağını belirlemektedir. Projede çalışan her iki yöneticiye de bağlı bulunmaktadır. Amaç, projenin sonuçlandırılması olduğundan bu personel hizmetin yürütülmesi açısından proje yöneticisine, mesleki ve teknik konularda da fonksiyonel yöneticiye karşı sorumludur. Dolayısıyla, proje yöneticisi ile fonksiyonel yönetici, personeli (astları) aynı olan idarecilerdir. Bu durum her iki yöneticinin otoritelerinin çalışması, yetki alanlarının aşılması olasılığını doğurmaktadır. Bu bakımdan, matriks organizasyonun iyi işleyebilmesi için, sorumluluk ve yetki alanlarının çok net bir şekilde belirlenmesi, bu yapıya uygun tutum ve davranışların geliştirilmesi gerekmektedir. Sürekli haberleşme, sorunları açık olarak tartışma, yardımlaşma, empati, ikna etme ve amaçlara açıklık kazandırma matriks yapıda önem kazanan tutum ve davranış biçimleri olmaktadır.

Hastaneler matriks yapıda faaliyet gösteren organizasyonlardan biridir. Hastanede faaliyetlerin tıbbi hizmetler, hemşirelik hizmetleri... şeklinde gruplandırılması fonksiyonel örgütlenmeyi ifade etmektedir.

Tıbbi hizmetlerden sorumlu olan başhekim, hemşirelik hizmetlerinden sorumlu olan başhemşire birer fonksiyonel yöneticidir. Tıbbi hizmetlerin kendi içinde dahiliye, hariciye, göz... hastalıkları şeklinde gruplandırılması ise hizmet esasına göre gruplandırmayı ifade etmekte ve proje organizasyonuna esas oluşturmaktadır. Burada projenin konusu belirli türde hastanın tedavi edilmesidir. Projenin kendisi ise herhangi bir hastanın tedavisidir. Söz gelişi, KBB hastalıkları servisinde bir hastanın tedavisi bir projedir. Çünkü, hastalara verilen tedavi “şahsileştirilmiş” tedavidir. Bir KBB hastasının tedavisinde uygulanan usuller ve tedaviye katılan elamanlar, başka bir KBB hastasının tedavisinde farklı olabilmektedir. Bir hastanın tedavisinde yalnızca hekim ve hemşire yer alabilirken, başka bir hastanın hekim, hemşire, ameliyathane ve fizik-tedavi ve rehabilitasyon bölümü personeli ile sosyal hizmet uzmanı da yer alabilmektedir. Uygulanan tedavi “şahsileştirilmiş” tedavi olduğundan her hasta hekim için projedir. Projenin sorumlusu ve yöneticisi de, hastanın hekimidir. Tedavi ekibinde yer alan sağlık personeli ise hizmetin yürütülmesi açısından, hekime teknik ve mesleki konularda bağlı oldukları fonksiyonel yöneticilere karşı sorumludur.

- **Hastaneler günde 24 saat hizmet veren organizasyonlardır.**

Hastaneye gelen hastanın tedavisi acillik ve reddedilemezlik özelliği gösterdiği ve hastanedeki bir kısım hastanın sürekli bakım altında tutulması gerektiği için hastanelerde tüm gün boyunca hizmet verilmektedir. 24 saat boyunca hizmet verilebilmesi için hastanedeki bir kısım personel vardiya ve/veya nöbet usulü ile çalıştırılmaktadır. Özellikle gece çalışan personelin kişilerarası ilişkilerinde ve göreve bağlılıklarında zayıflık görüldüğünden, hastanenin gece ve akşam vardiyalarındaki yönetimi, gerek hastane giderlerinin kontrolü, gerekse hastanın sağlığı açısından önem taşımaktadır.

- **Hastaneler personelinin önemli bir kısmı bayarlardan oluşan organizasyonlardır.**

Hastanedeki insan gücünün önemli bölümünü bayanlar oluşturmaktadır. Bayan personelin bir özellik olarak ele alınmasının sebebi, bayan personel arasında devir hızının yüksek olmasıdır. Akşam ve gece vardiyalarında, tatil günlerinde

alışıyor olunması, özellikle bayan personel için bazı problemlere sebep olmaktadır. Szgeleşi, ulaşım zorlukları, çocuklarının bakımı, karı-koca arasındaki huzursuzluklar bunlardan bazılarıdır. Bu yüzden evlendikten sonra görevden ayrılmalar sık olmaktadır ve buna bağlı olarak personel devir hızı yükselmektedir. Hizmetlerin aksamadan yürütülebilmesi için hastanelerde bu hususun dikkate alınması gerekmektedir.

3.6. Hastanelerin Sınıflandırılması

Hastaneler, topluma çok yönlü hizmet veren kuruluşlardır. Bu özelliklerinden dolayı da çeşitli Şekillerde sınıflandırılırlar. Hastaneler işlevlerine (hizmet verdikleri alana), finansal kaynaklarının türüne (mülkiyetine), büyüklüklerine (yatak sayılarına), hastaların hastanede kalış sürelerine, vb. pek çok nitelikleri dikkate alınarak sınıflandırılmaktadır. Hastanelerin belli başlı sınıflandırma Őekilleri şu Şekilde sıralanmıştır (Tengilimoğlu Işık ve Akbolat, 2009: 136-141).

3.6.1. Mülkiyet Esasına Göre Hastaneler

Mülkiyeti dikkate alındığı zaman hastaneler, mülkiyetinin hangi kurum ve kuruluşlara ait olduğu veya kurum ve kuruluşların niteliğine göre sınıflandırılmaktadır. Bu esastan hareket edildiğinde Türkiye'deki hastaneler Sağlık Bakanlığı'na, üniversitelere, belediyelere, yabancılara, azınlıklara ve özel kesime ait hastaneler olarak sınıflandırılabilir.

3.6.2. Büyüklüklerine Göre Hastaneler

Hastaneler, büyüklüklerine göre de sınıflandırılmaktadır. Hastanelerin büyüklüğünü belirlemede kullanılan başlıca ltler, yatak sayısı, personel sayısı, hasta günü sayısıdır. Bunlar içinden en yaygın kullanılan lt yatak sayısıdır. Yatak sayısı bakımından hastaneler 25, 50, 100, 200, 400, 600, 800 ve üstü yataklı hastaneler olarak sınıflandırılmaktadır (Kavuncubaşı ve Yıldıırım, 2010: 116).

3.6.3. Hastaların Kalış Süresine Göre Hastaneler

Hastaneler yatırarak tedavi ettikleri hastaların ortalama yatış süresine göre akut bakım hastaneleri ve kronik bakım hastaneleri olarak iki grupta toplanmaktadır. Akut bakım hastaneleri, genellikle 30 günden daha kısa süre hastaneye yatmayı gerektiren hastalıkların tedavisiyle ilgilenmekte iken, kronik bakım hastaneleri, uzun dönemli (genellikle 30 günden fazla) yatış gerektiren tedavi hizmetleri sağlamaktadır. Akıl ve ruh sağlığı hastaneleri, kemik hastalıkları hastanesi, kronik bakım veren hastanelere örnek olarak verilebilir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010: 116).

3.6.4. Halkın Kullanımına Açık Olma Durumuna Göre Hastaneler

- **Toplumun Geneline Açık Hastaneler:** Halka açık tüm kısa süreli hizmet veren genel kamu ve genel olarak özel hastaneleri kapsamaktadır.
- **Toplumun Geneline Açık Olmayan Hastaneler:** Uzun süre bakım veren hastaneler, kurumların hastane birimleri (hapishane, silahlı kuvvetler gibi) psikiyatri hastaneleri, tüberküloz hastaneleri, kronik hastalıklar için hizmet veren hastaneler, zihinsel özürlü kurumları ile alkol ve kimyasal bağımlılara hizmet veren hastaneler bu gruba girmektedir.

3.6.5. Eğitim Statüsüne Göre Hastaneler

Hastaneler, eğitim statüsü bakımından, eğitim hastaneleri ve eğitim amaçlı olmayan hastaneler olarak ikiye ayrılır. Eğitim hastanesi, tanı ve tedavi hizmetleri yanında, sağlık profesyonellerinin eğitimine yönelik hizmetler de sağlamaktadırlar. Örneğin Türkiye'de hekimlerin uzmanlık eğitimi, yalnızca eğitim hastanelerinde verilmektedir. Eğitim amacı olmayan hastaneler ise, geleneksel teşhis ve tedavi hizmetlerini sağlamakla birlikte, sınırlı ölçüde uygulamaya yönelik eğitim (staj) hizmetleri de vermektedirler (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2010: 116).

3.6.6. Akreditasyon Durumuna Göre Hastaneler

Hastanelerin akreditasyon durumuna göre akredite edilen ve edilmeyen hastaneler olmak üzere sınıflandırma yapmak mümkündür.

3.6.7. Dikey Entegrasyona Göre Hastaneler

Bu sınıflandırmada hastaneler birinci basamak (primary) hastaneler, ikinci basamak (secondary) hastaneler ve üçüncü basamak (tertiary) hastaneler olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Bu sınıflandırmada temel kriter hastanelerin kapsamlı bir sağlık hizmeti verip vermediğidir. Birinci basamak hastaneler genellikle ayaktan ve gününbirlik tanı ve tedavi hizmetleri sunmaktadır. Yani poliklinik temelli hizmetler sunmaktadırlar. İkinci basamak hastaneler genel bölümleri olan ve kısa süreli tedavi gerektiren hastalara hizmet sunan hastanelerdir. Üçüncü basamak hizmet sunan hastaneler ise gelişmiş teknolojik donanıma sahip, birinci ve ikinci basamakta tedavi edilemeyen hastaların tedavileri ile ilgilenen hastanelerdir. Oldukça uzmanlaşmış hizmetler sunarlar. Üniversite hastaneleri ve Sağlık Bakanlığı eğitim ve araştırma hastaneleri bu gruba örnek olarak verilebilir.

Sağlık Bakanlığı bu bakış açısı ile Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'nde hastaneleri beş gruba ayırarak sınıflandırmıştır (YTKİY, Madde 5).

İlçe/Belde Hastaneleri: Bünyesinde 112 hizmetleri, acil, doğum, ayaktan ve yatarak tıbbi müdahale, muayene ve tedavi hizmetleri ile koruyucu sağlık hizmetlerini bütünleştiren, görev yapan tabiplerin hasta kabul ve tedavi ettiği, ileri tetkik ve tedavi gerektiren durumlarda hastaların stabilize edilerek uygun bir şekilde sevkinin sağlandığı sağlık kurumlarıdır.

Gün Hastaneleri: Birden fazla branşta, gününbirlik ayakta muayene, teşhis, tedavi ve tıbbi bakım hizmetleri verilen asgari 5 gözlem yatağı ile 24 saat sağlık hizmeti sunan bir hastane bünyesinde veya bir hastane ile koordineli olmak kaydıyla kurulan sağlık kurumlarıdır.

Genel Hastaneler: Her türlü acil vak'a ile yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin, bünyesinde mevcut uzmanlık dallarıyla ilgili hastaların kabul edildiği ve ayaktan ve yatarak hasta muayene ve tedavilerinin yapıldığı en az 50 yataklı sağlık kurumlarıdır.

Özel Dal Hastaneleri: Belirli bir yaş ve cins grubu hastalar veya belirli bir hastalığa tutulanların, yahut bir organ veya organ grubu hastalarının müşahede,

muayene, teşhis, tedavi ve rehabilitasyonlarının yapıldığı sağlık kurumlarıdır.

Eğitim ve Araştırma Hastaneleri: Öğretim, eğitim ve araştırma yapılan uzman ve yan dal uzmanların yetiştirildiği genel ve özel dal sağlık kurumlarıdır.

3.6.8. Verdikleri Hizmet Türüne Göre Hastaneler

Hastaneler verdikleri hizmet türüne göre genel hastaneler ve özel dal hastaneleri olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.

Genel Hastaneler: Her türlü acil vaka ile yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin, bünyesinde mevcut uzmanlık dallarıyla ilgili hastaların kabul edildiği hastanelerdir.

Özel Dal Hastaneleri: Belirli bir yaş ve cins grubu hastalar veya belirli bir hastalığa tutulanların ya da bir organ veya organ grubu hastalarının müşahede, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilitasyonlarının yapıldığı hastanelerdir. Kadın ve çocuk bakımevleri, onkoloji hastaneleri, psikiyatri hastaneleri bu tür hastanelere örnek verilebilir.

3.7. Hastanelerde Süreç Yaklaşım Modeli

Hastanelerde süreç yaklaşım modeli olarak örgütsel tasarım modeli ve üç temel süreç modeli aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Ateş, 2012: 405-409).

3.7.1. Örgütsel Tasarım Modeli

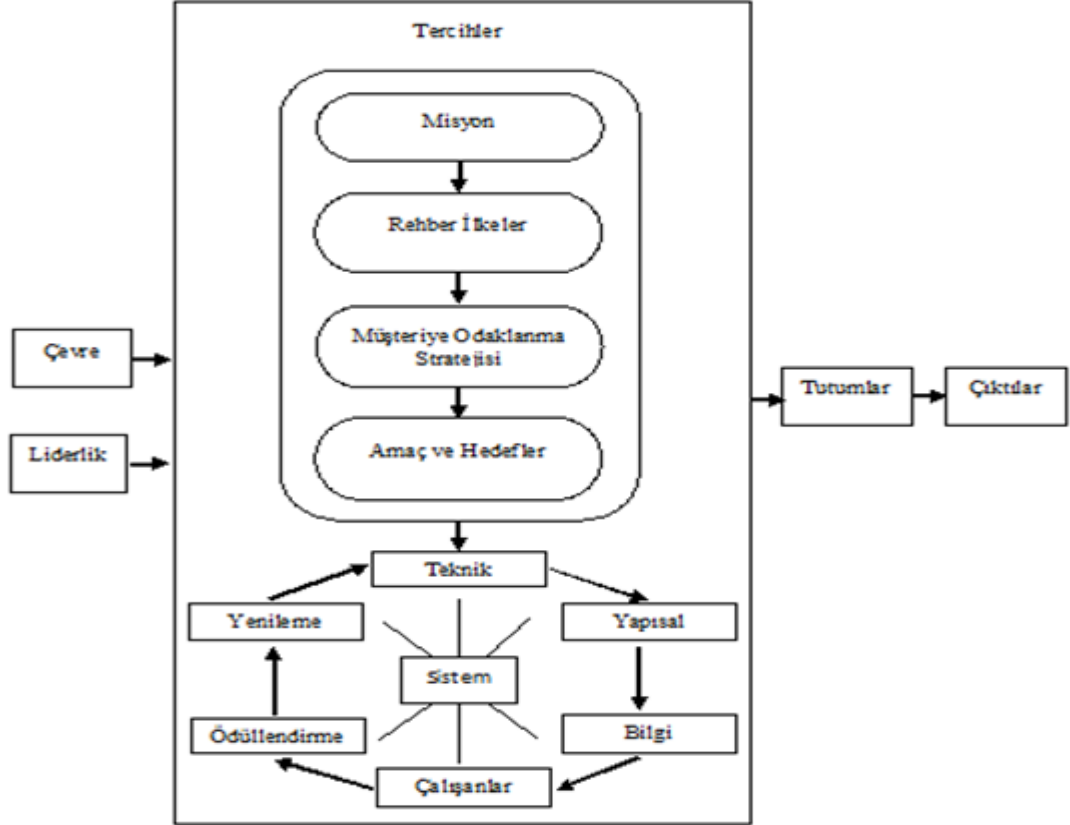
Örgütsel tasarım modelinde sistem üç temel unsur üzerine kurulmuştur. Bu unsurlar girdi, süreç ve çıktıdır. Örgütsel tasarım modeli Şekil 3.1'de gösterilmiştir.

Sol baştaki kutu girdiyi göstermektedir. Girdiler, liderlik ve çevre olarak adlandırılmıştır. Sağlıkta çevresel faktörler; örgütün faaliyetleri, pazar ve rakipler, yasal düzenlemelerden oluşmaktadır.

Sağ taraftaki daireler çıktıları göstermektedir. İşletmenin çıktıları, tutum ve davranışlardır. Tutum ve davranışlar müşterileri (müşteri memnuniyeti, sadakat), çalışanları (çalışan morali ve motivasyonu) ya da ortakları gösterir.

Ortadaki büyük dikdörtgen kısım dönüşüm kısmını göstermektedir. Örgütün misyonu, rehber ilkeler, müşteriye odaklanma stratejisi, amaç ve hedefler (üst taraftaki dikdörtgen içi), örgütün nasıl tasarlandığının altyapısını oluşturmaktadır.

Aralarında etkileşim olan kutular (alt taraftaki dikdörtgendir); çalışma sisteminin unsurlarını göstermektedir. Çalışma sistemi örgütün ürün ya da hizmet üretmek için gerçekleştirdiği faaliyetleri kapsamaktadır. Bu kutular örgütün faaliyet alt sistemini ve aralarındaki ilişkileri göstermektedir.



Kaynak : Ateş, 2012: 406

Şekil 3.1. Örgütsel Tasarım Modeli

Teknik alt sistem, ürün ya da hizmet üretmede kullanılan teknolojiyi ifade eder. Sağlıkta teknoloji, hizmet sunumda kullanılan cihazları teknolojisini (Röntgen cihazı, laboratuvar test cihazları, bilgisayarlar), teknik alt sistemi ve süreç ve işlerin tasarlanmasında kullanılan yönetim teknolojisini içermektedir.

Yapısal alt sistem, sırasıyla organize edilen insanları, çalışanların rollerini ve diğerleriyle olan ilişkilerini tanımlayan prosedür ve politikalardan oluşmaktadır.

İletişim alt yapısı, örgüt içerisinde bilginin nasıl toplandığını, iletişim ve raporlamanın nasıl olduğunu kapsamaktadır. Bu alt sistem, örgüt performansını, hastaların klinik durumuna ilişkin verileri ya da yönetimin çalışanlarla olan iletişim tarzı ve tutumlarıdır.

Çalışan alt sistemi, örgüt içindeki tedarik, terfi, eğitim ve performans değerlendirme gibi bütün insan kaynakları fonksiyonunu içerir.

Ödüllendirme alt sistemi, yalnızca finansal ödüllendirmeyi göstermez aynı zamanda takdir etmek, başarı ve saygı duymayı içermektedir.

Yenileme alt sistemi, örgüt süreçlerinin bakımı ve zamanla çalışma sistemlerinin iyileştirilmesini içermektedir.

Örgüt tasarımı modelinde yönetici, modelin ortasında bulunan unsurları anlamak durumundadır. Girdinin çıktıya dönmesi yönetici için bir tercihtir. Tercih, farklı alternatifler arasından uygun olan birinin seçilmesidir. Örgüt tasarımı modeli yöneticilere örgütsel tercihleri anlamak noktasında önemli bir çerçeve sunmaktadır. Örgütün misyonu, rehber ilkeler, müşteriye odaklanma stratejisi, amaçları, hedefleri ve çalışma sistemi bilinçli bir biçimde tasarlanmalıdır. Eğer yönetici örgütün mevcut çıktılarından memnun değilse örgüt tasarım modelinin ortasında bulunan unsurlara ilişkin yeni tercihlerde bulunabilir. Örneğin, örgüt tasarım modelinin kullanılmasında, aşağıdaki soruları yanıtlamalıdır;

- Örgütün rehber ilkeleri nelerdir?
- Çalışma sistemi, misyonu ve rehber ilkelerini yansıtıyor mu?
- Müşteri stratejisi çalışma sistemi ile ilgili tercihleri nasıl etkilemektedir?
- Tasarlanan çalışma sistemi amaç ve hedeflere ulaşılmasına imkan sağlıyor mu?

Yönetici, sistemin çıktılarını oluşturan tutum ve davranışlarını anlamak zorundadır. Tutum ve davranışlar çalışma sistemini oluşturan çalışanlar, müşteriler ve ortaklar tarafından sergilenmektedir. Yöneticiler ödüllendirme yolu ile çalışanları teşvik etmelidir.

3.7.2. Üç Temel Süreç Modeli

Üç temel süreç modeli şekil 3.2'de gösterilmiştir. Model hizmet sunumuna yatay bir bakış açısı kazandırmaktadır. Örgüt içindeki bütün süreçler (oklarla gösterilmiştir), performansı iyileştirmek için gerçekleştirilen faaliyetlerdir.

Model sağ tarafta "arzulanan çıktılar" belirlenmesiyle başlamaktadır. Hasta çıktılarının dengelenmesi, klinik değerlerin anlaşılmasıyla sağlanmaktadır, arzulanan çıktıların tanımlanması için kullanılmaktadır. Arzulanan çıktılar; klinik çıktılar, fonksiyonel durum, tatmin ve maliyetten oluşmaktadır.

Üç temel süreç modeline göre sağlık hizmeti sunan örgütteki süreçler üç grupta toplanmaktadır; klinik süreçler, operasyon ya da hasta akış süreçleri, idari süreçlerdir.

Klinik/Medikal süreçler, sağlık hizmeti arayan kişilere yönelik süreçlerdir. Teşhis, tedavi, önleme ve hafifletici bakım gibi konular süreçlerle ilişkilendirilebilir. Süreçler doktorları ve doktor olmayanları da kapsayabilir.

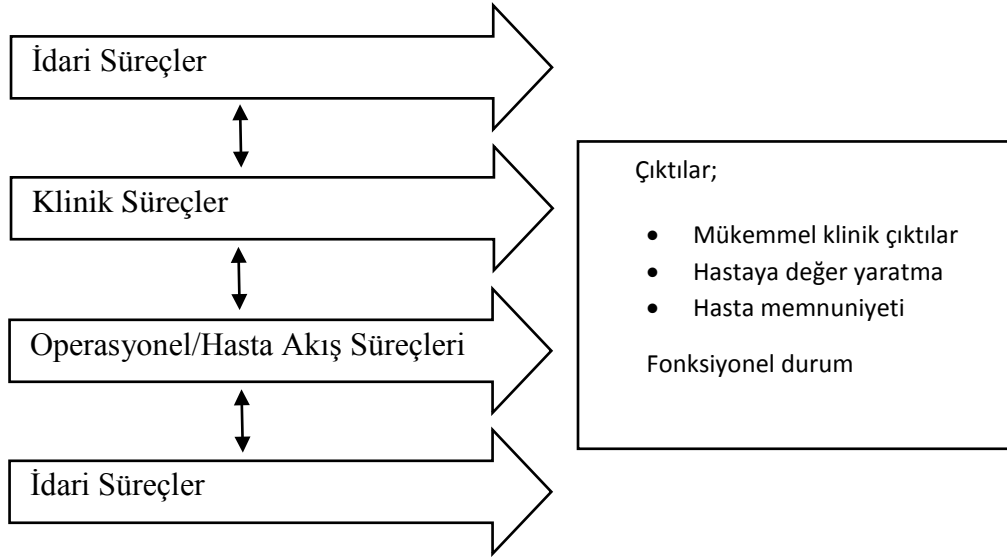
Bu süreç ameliyat süreci gibi bir tıbbi süreç olabilir, hastanın fonksiyonel durumunun iyileştirilmesi için fiziksel tedavi ile ilişkilendirilebilir ya da ailenin yardım olmadan yapamayacağı günlük bakımın hemşire tarafından yapılmasıyla da ilişkilendirilebilir.

Operasyon ya da hasta akış süreçleri, hastanın hastanede kaldığı süre içinde klinik süreçlere erişimini sağlayan süreçlerdir. Bu süreç; hastanın tanınması ve kayıt edilmesini, tanıya yönelik testlerin yapılmasını, hastanın yönlendirilmesini, hastanın transfer ya da taburcu edilmesini, hastanın zamanında ilaçlarını almasını ve yemeğini yemesini, hastanın ve ailesinin taburcu işlemleri için hazırlanmasını içermektedir.

İdari karar alma süreçleri, şekilde iki yerde görülmektedir. Bu süreçler altta ve üstte iki temel süreç olarak yer almaktadır. Bu şekilde idari süreçlerin örgütün bütününe etkilediği görülmektedir. Bu süreçler, karar almak, iletişim, kaynak tahsisi ve performans değerlemeden oluşur.

Üç temel süreç modeli incelendiğinde, model için yer alan süreçler arasındaki birbirine bağımlı ilişki nedeniyle bu süreçlerden herhangi birinde yapılacak iyileştirmenin, verilen hizmetin değerini arttıracakını göstermektedir. Bununla birlikte, bu üç süreç eş zamanlı hedeflenirse, yaratılan sinerji ile iyileştirilmiş çıktılara ulaşmak hızlandırılacaktır. Örneğin herhangi bir seyyar ameliyathane

ünitesinde, hastanın kalma süresi diğer bir seyyar ameliyathane ünitesinden uzun ise, ameliyat sonrası süreçte yapılacak iyileştirme ile hastanın süreçte kalma süresi azalacaktır.



Kaynak: Ateş, 2012: 407

Şekil 3.2. Üç Temel Süreç Modeli

Model her bir temel süreci ve bu süreçleri hasta bakım ve örgütsel çıktıya ulaşmak için uygulayanların katkılarına zorunlu kılmaktadır. Bu şekilde her bir bakım takımı arasındaki işbirliğine katkı sağlar. Bununla birlikte, hangi kısıtlar altında gereksinim duyulan kaliteli bakımın verildiğine ilişkin olarak alınacak kararlar birlikte çalışarak ve planlanarak verilebilir.

Yönetimin rolü bir fonksiyon ya da yapıdan ziyade bir süreç olarak görüldüğünde, diğer süreçlerde uygulanan bütün iyileştirme araçları yöneticilerin kendi etkinliklerini iyileştirebilmeleri için yönetim süreçlerinde uygulanabilir.

Eğer arzulanan çıktılarından biri hasta memnuniyeti ise yönetimin karar alma süreci; hasta memnuniyetine ilişkin verinin toplanması, analiz edilmesi, raporlanması ve iletilmesini içermelidir.

3.8. Hastanelerde Süreç Yönetimi

İstanbul Üniversitesi Hastaneleri’nde Sağlık Hizmeti Sunumunda Süreç Yönetimi

İstanbul Üniversitesi Hastaneleri, Hastaneler Bütünleşik Kalite Yönetim Sistemi (HBKYS) ve ISO 9001 standardı şartlarına uygun bütünleşik kalite yönetim sistemini dokümanite eder, uygular, sürekliliğini sağlar ve etkinliğini sürekli iyileştirir.

İstanbul Üniversitesi Hastaneleri (İÜH); Topluma sağlık hizmeti sunumu sürecini; HBKYS bakış açısıyla; yönetim, kaynak sağlama, hizmet gerçekleştirme, ölçme-analiz-iyileştirme boyutlarıyla ele alır, tanımlar ve yönetir. Bu bakış açısı, İstanbul Üniversitesi Hastaneleri Süreç Etkileşim Şeması’nda özetlenmiştir.

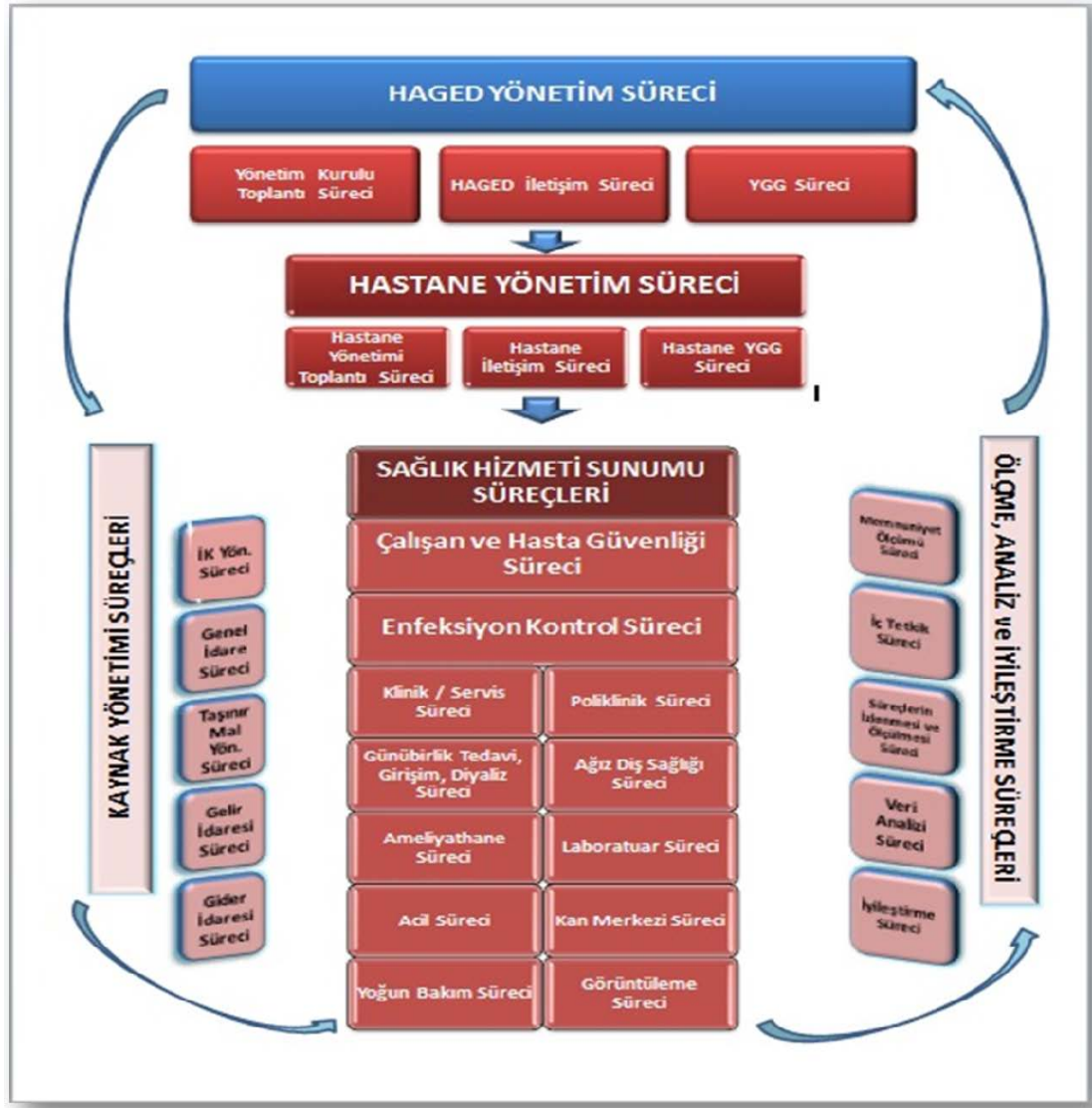
Bu şemada 4 grup süreç göze çarpar: Yönetimsel süreçler, kaynak yönetim süreçleri, operasyonel (tıbbi) süreçler ve ölçme-analiz-iyileştirme süreçleri. Süreç Etkileşim Şeması, “Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al” döngüsünü de yansıtmaktadır. Şemadaki yönetimsel süreçler ve kaynak yönetim süreçleri “Planlamayı”, operasyonel (tıbbi) süreçler “Uygulamayı”, ve ölçme-analiz-iyileştirme süreçleri de “Kontrol Etme ve Önlem Almayı” temsil eder.

İÜH, bu süreçlerin uygulanmasını ve izlenmesini desteklemek için gereken kaynağın ve bilginin bulunabilirliğini yönetim kararlarıyla güvence altına alır. Bu noktada kaynak yönetim süreçlerinin önemi bir kez daha ön plana çıkar. Bu süreçler belirlenen referanslara göre izlenir, (uygulanabilir olduğunda) ölçülür ve analiz edilir.

Planlanmış sonuçlara ulaşmak ve tüm süreçlerini sürekli iyileştirmek için gerekli çalışmalar gerçekleştirilir (İstanbul Üniversitesi Hastaneleri Bütünleşik Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı).

Hastane süreçleri YTKİY’nde tıbbi süreçler ve yönetimsel süreçler olarak iki bölümde incelenmektedir.

Hastaneye başvurudan itibaren başlayan tetkik, tedavi, girişimleri kapsayan bir süreçtir. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği’nde tıp hizmetlerinin kapsamı oldukça geniş tutulmuştur. Yardımcı tıp hizmetleri, hemşirelik hizmetleri hatta arşiv ve ev idaresi hizmetleri de tıp hizmetlerinin kapsamı içerisinde alınmıştır.



Kaynak: http://haged.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2013/05/2_Istanbul_Universitesi_hastaneleri_Butunlesik_Kalite_Yonetim_Sistemi_El_Kitabi.pdf (20.04.2015)

Şekil 3.3. İstanbul Üniversitesi Hastaneleri Süreç Etkileşim Şeması

3.8.1. Tıbbi Hizmetler Süreci

3.8.1.1. Poliklinik Hizmetleri Süreci

Poliklinik hizmetleri; sağlık tesislerinde, yatırılarak tedavi görmesi gerekmeyen hastalara sunulan muayene, tetkik ve tedavi işlemlerinin bütünüdür. Poliklinik hizmet sunumu kriterleri belirlenirken, hastanın kaliteli bir sağlık

hizmetini, mümkün olan en iyi fiziksel ortamlarda ve en kısa sürede alması amaçlanmalı ve hasta memnuniyeti ön planda tutulmalıdır (Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi, 2012: 6).

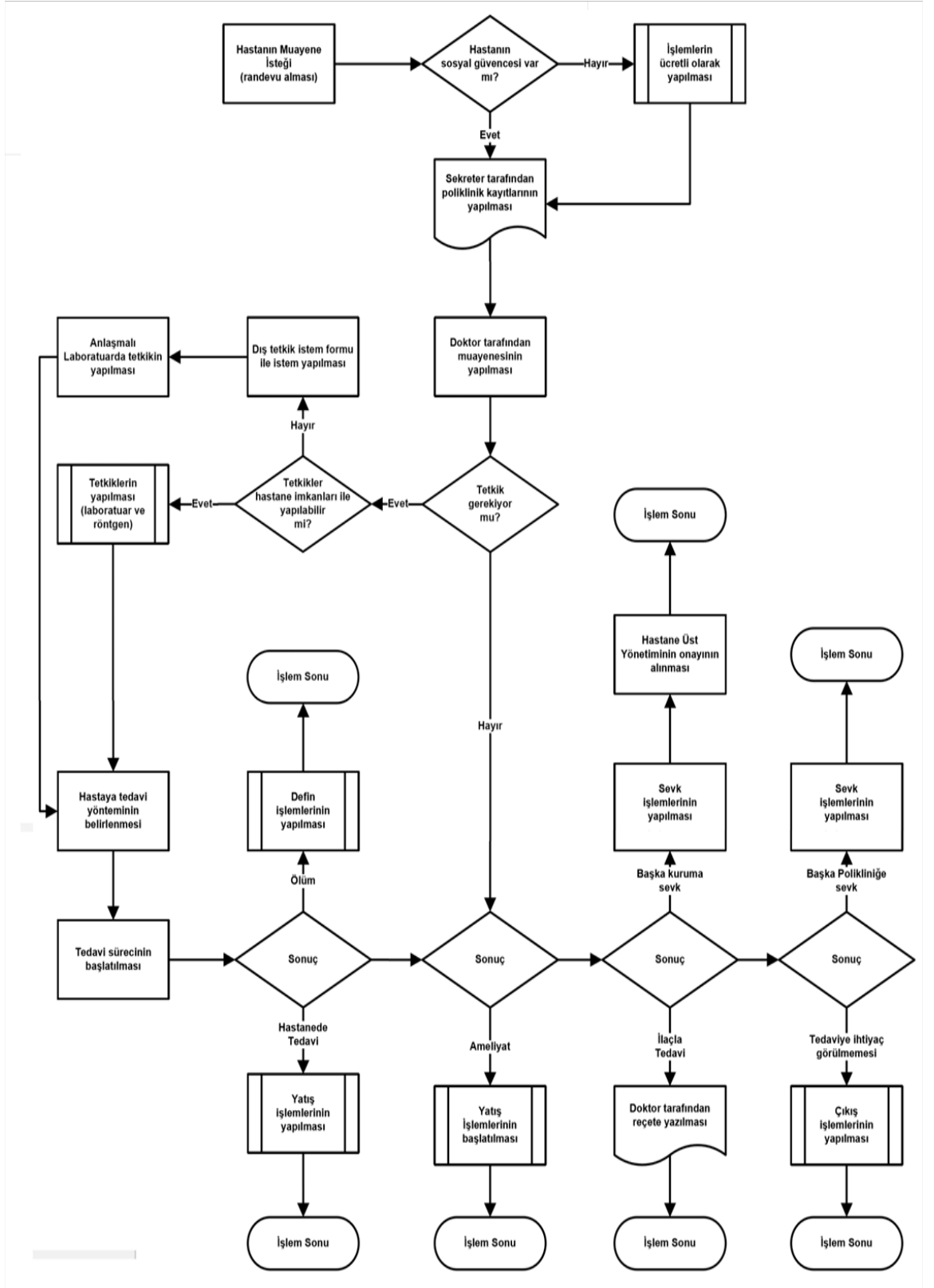
Poliklinik hizmet süreci, sağlık kurumundan randevu alan hastanın kuruma gelip ilgili polikliniğe kayıt yaptırmasıyla başlar. Sırası gelen hasta muayene odasına alınarak otomasyon programından hasta dosyası oluşturulur, muayenesi gerçekleştirilir. Herhangi bir tetkik gerektirmeyen durumlarda hastanın tanısı konularak tedavisi planlanır, işlemleri sonuçlandırılır. Tahlil ve tetkik isteği yapılacak hastaların ise istek detayları otomasyon üzerinde oluşturularak hasta ilgili birimlere yönlendirilir. Tahlil ve tetkikleri sonuçlanan hastalar tekrar muayene olduğu polikliniğe başvurur. Hekim tarafından sonuçlar değerlendirilerek tanısı konulur. Bu tanı doğrultusunda hastanın tedavi sürecine geçilir. Bu süreç içerisinde medikal tedavi düzenlenebilir, yatış yapılabilir veya diğer polikliniklerden konsültasyon muayene istemi yapılabilir. Tedavisi düzenlenerek gönderilen hastalar tedavi planı dahilinde gerekli durumlarda kontrole çağırılabilir. Yatış yapılacak hastalar için kurumda uygun servis veya boş yatak yoksa hasta diğer kurumlara sevk edilebilir.

Muayene sonucunda ihbarı zorunlu bir hastalığın tespit edilmesi durumunda bu hastalık ilgili formlarla gerekli mercilere bildirilir.

Poliklinik hizmetlerinden engelli hastaların kolaylıkla faydalanabilmesi için sağlık tesisinin fiziki şartları uygun şekilde düzenlenmeli, tutuklu ve hükümlü hastaların tedavilerine yönelik sağlık tesisinin türüne göre, çalışan ve hasta güvenlik tedbirleri alınmalıdır.

Hastaların sağlık durumlarının olumsuz etkilenmemesi için poliklinik alanları temiz ve düzenli olmalıdır. Poliklinik hizmetleri süresince hasta ve yakınlarının mahremiyeti gözetilmeli ve gerekli tedbirler alınmalıdır.

Poliklinik hizmet sürecinde sorun yaşayan hastaların problemlerini iletebilmeleri için kurum bünyesinde hasta hakları birimi oluşturulmalıdır.



Kaynak: <http://hastane.sdu.edu.tr/HKS/Files/Poliklinik.Islemleri.Surec.Haritasi.pdf> 04.02.2015)

Şekil 3.4. Poliklinik Hizmetleri Süreci

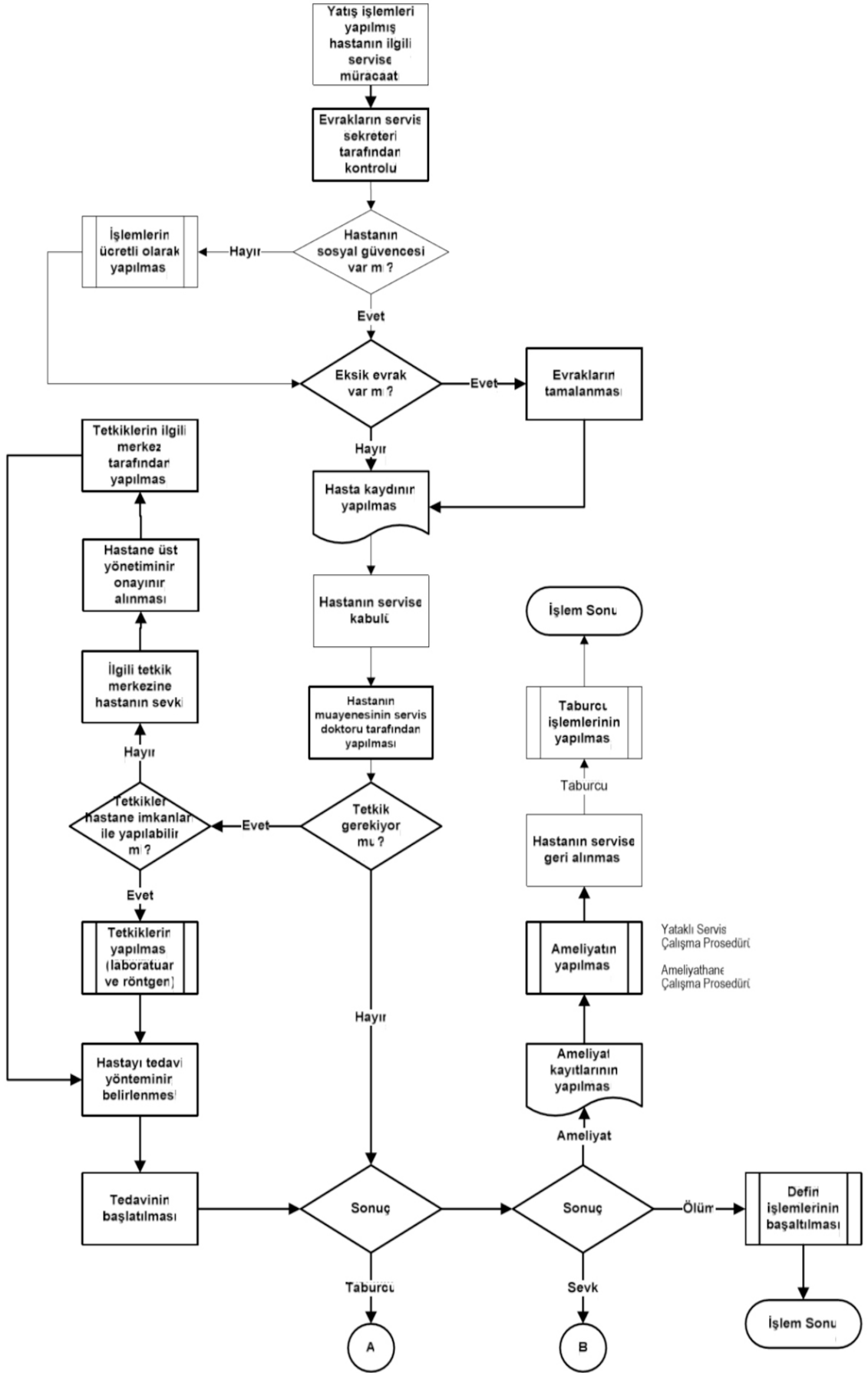
3.8.1.2. Yataklı Servis Hizmetleri Süreci

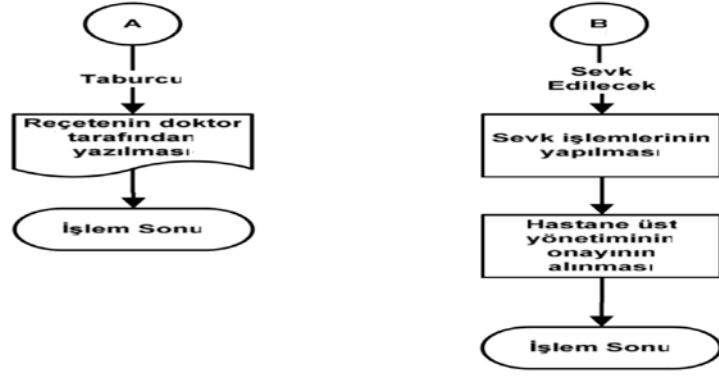
Ayaktan tanı konulamayan ve tedavisine kesintisiz şekilde yatarak devam edilmesine karar verilen hastalar için gereken teşhis ve tedavi hizmetleri sürecidir.

“Servis hizmetleri; uzman, uzmanlık eğitimi görenler, hemşire ile eczacı, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog gibi branşla ilgili diğer meslek mensupları tarafından birlikte yürütülen bir ekip çalışması olup, hastaya en iyi koşullarda, güvenilir araçlarla isabetli teşhisi koyarak, bakımının ve en kısa zamanda tedavisinin sağlanmasını, eğitim hastanelerinde ayrıca servis içi hasta başı eğitimlerini de gerçekleştirmeyi amaçlar (YTKİY, Madde 13).

Yatış işlemleri, hasta dosyası işlemleri, onam formları, gereğinde refakatçi işlemleri, hekim vizitleri, ileri tetkik planlamaları, tedavisinin düzenlenmesi, temini, uygulanması, diyet belirlenmesi, konsültasyon hizmetleri, gereğinde kan temini ve transfüzyonu, cerrahi girişim planlanması halinde cerrahi öncesi ve sonrası bakım planı, epikriz, sevk, taburcu işlemleri gibi işlemlerin yataklı servis hizmet sunum sürecine uygun şekilde yapılması sağlanır (Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi, 2012: 10-11).

Yataklı servis hizmetleri süreci, planlanan tedavi ve girişime göre laboratuvar süreci, radyoloji süreci, ameliyathane süreci, yoğun bakım süreci, doğumhane süreci, klinik çıkış süreci, morg süreci gibi alt süreçlerden bir veya birkaçındaki faaliyetler ile devam eder.





Kaynak: <http://hastane.sdu.edu.tr/HKS/Files/Yataklı.Servis.Islemleri.Surec.Haritasi.pdf> (04.02.2015)

Şekil 3.5. Klinik Hizmetleri Süreci

3.8.1.3. Acil Hizmetleri Süreci

Ani gelişen hastalık, kaza, yaralanma ve benzeri beklenmeyen durumlarda oluşan sağlık sorunlarında sakatlık ya da ölümden korunması amacıyla hastanın, acil serviste görevli sağlık personeli tarafından tıbbi araç ve gereç desteği ile değerlendirilmesi, tanısının konulması, tıbbi müdahale ve tedavisinin yapılması için yataklı sağlık tesislerinde sunulan sağlık hizmetlerine acil sağlık hizmetleri denir (Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ).

Acil servislere hasta takibinin 24 saati geçmemesi esastır. Bu süre içerisinde kesin tanısı konulamamış veya yatış endikasyonu belirlenememiş hastalar ile yatış endikasyonu bulunan ve birden fazla kliniği ilgilendiren hastalar acil servis sorumlu tabibi veya nöbetçi uzman tabibince değerlendirilir ve tıbbi durumunun gerektirdiği en uygun uzmanlık dalına ait kliniğe yatışı yapılarak ilgili klinik şefi veya sorumlu uzman tabibine bilgi verilir. Yatışına karar verilen klinikte boş yatak bulunmaması hâlinde boş yatak bulunan uygun kliniklerden birisine yatırılarak hastanın takibi, bakım ve tedavisi ilgili olduğu klinik tarafından yapılır. Acil serviste kliniklere yatış bekleyen acil hastalara yatış önceliği verilir.

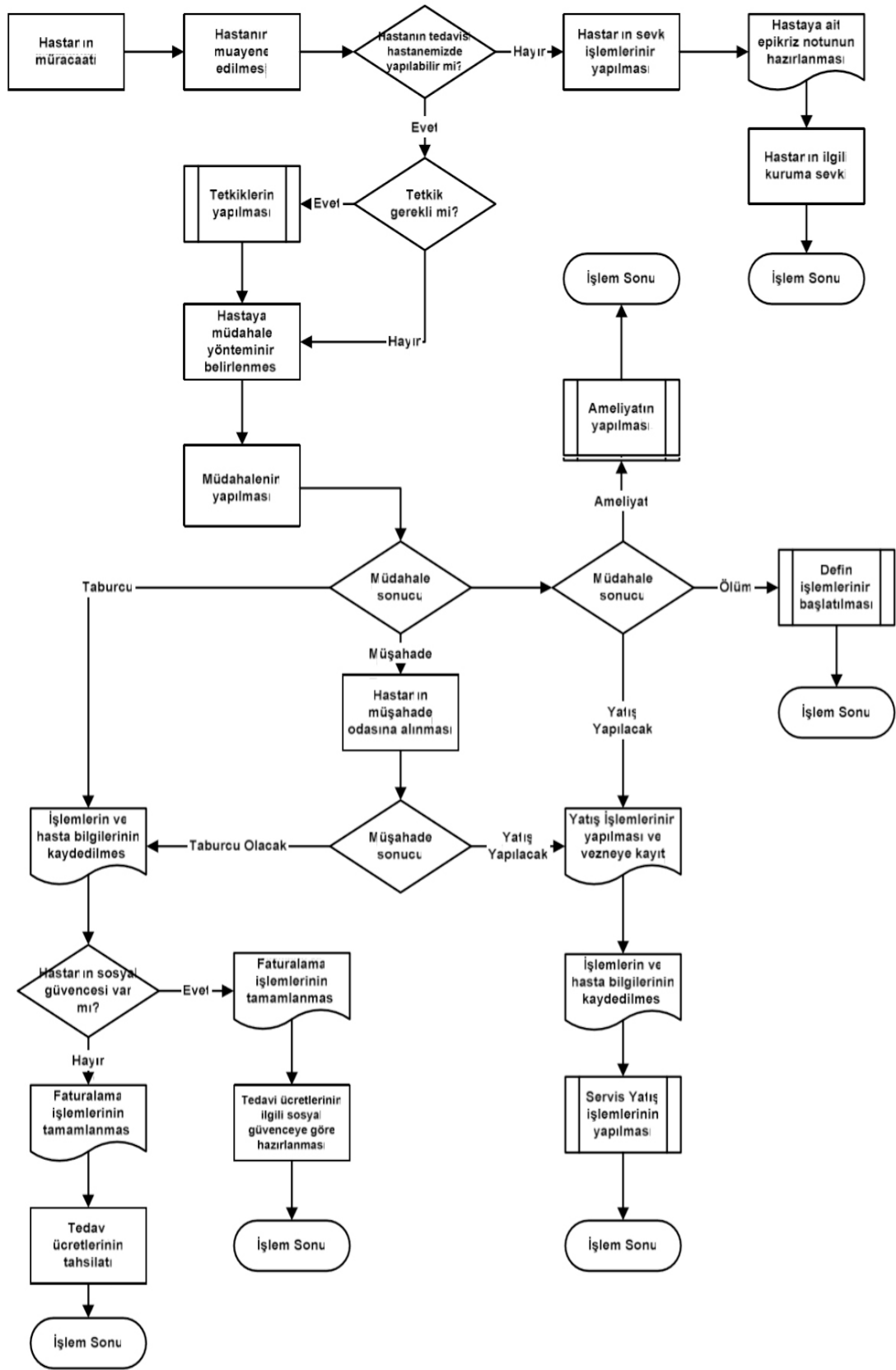
Acil servise başvuran hastaların ilk değerlendirmesi yapıldıktan sonra, ilgili sağlık tesisinin uzman tabip, tıbbi donanım ve boş yatak bakımından hastanın tıbbi durumunun gerektirdiği tetkik, müdahale, bakım ve tedaviyi sağlayabilecek şartları

taşıması hâlinde hastanın başka bir sağlık tesisine sevk edilmemesi ve gerekli sağlık hizmetinin ilgili sağlık tesisinde verilmesi esastır.

Acil servislerde etkin bir hizmet sunumu için renk kodlaması uygulanır. Triyaj işlemi başvuru sırasında yapılır. Triyaj uygulaması için muayene, tetkik, tedavi, tıbbi ve cerrahi girişimler bakımından öncelik sırasına göre kırmızı, sarı ve yeşil renkler kullanılır. 112 Acil ambulanslarıyla sağlık tesisine getirilen hastalara triyaj uygulaması yapılmaz. Ambulansla getirilen acil vakaların sağlık tesisine kabul işlemleri en kısa sürede tamamlanır.

Acil servise başvuran tüm hastaların triyaj işlemleri en kısa sürede tamamlanır. Bunu takiben tıbbi durumları dikkate alınarak tanı ve tedavi işlemleri için sıraya konulur ve triyaj koduna uygun olan alana alınırlar. Acil muayene, tıbbi müdahale ve tedavi gerektiren kritik hastalara kayıt işleminin yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın derhal gerekli tıbbi işlemler uygulanır. Kritik hastaların kayıt işlemlerinin öncelikle yapılabilmesi için otomasyon sistemi ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılır.

Acil servis hizmetleri süreci; laboratuvar süreci, radyoloji süreci, ameliyathane süreci, yoğun bakım süreci, klinik süreci, morg süreci gibi alt süreçlerle devam eder (Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ).



Kaynak: <http://hastane.sdu.edu.tr/HKS/Files/Acil.Servis.Islemleri.Surec.Haritasi.pdf> (04.02.2015)

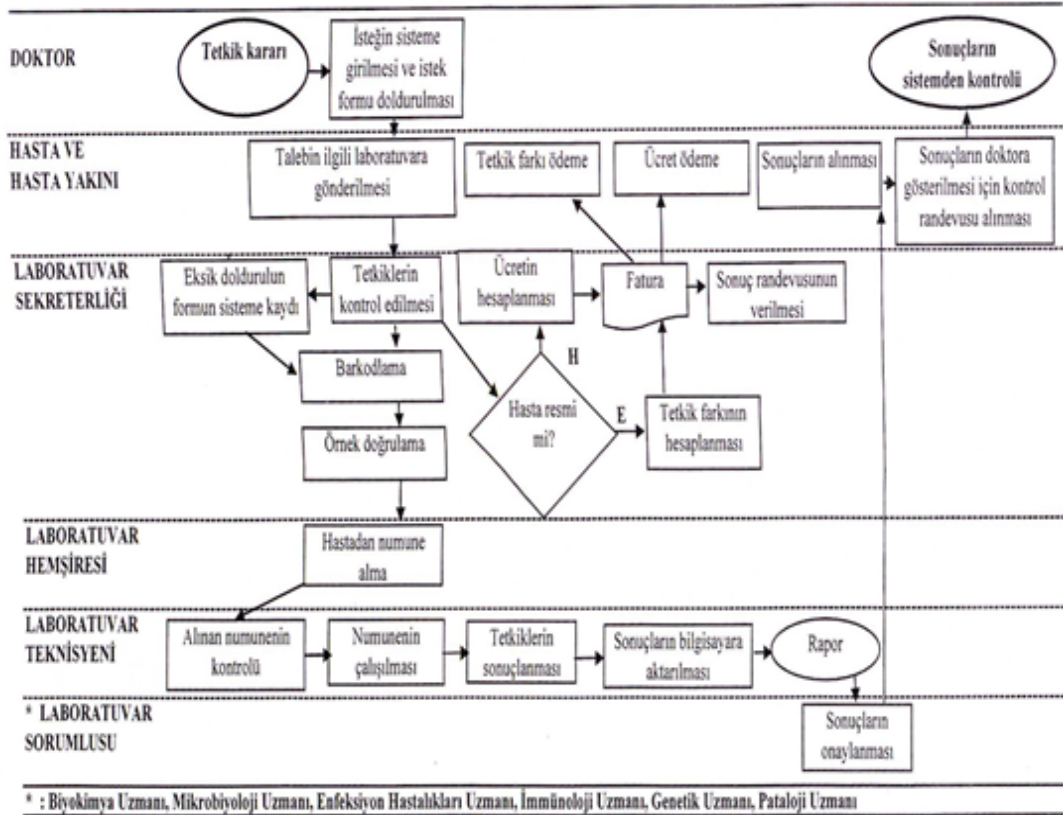
Şekil 3.6. Acil Hizmetleri Süreci

3.8.1.4. Laboratuvar Hizmetleri Süreci

Sağlık tesislerinde, hekimler ve dış hekimleri tarafından istenilen her türlü tetkik ve tahlilin veri gizliliğine uygun olarak analiz edilmesine yönelik sunulan hizmetlerin bütünüdür.

Kaliteli ve güvenilir bir laboratuvar hizmetinin gerçekleştirilebilmesi için laboratuvarlar preanalitik, analitik ve postanalitik süreçleri de kapsayacak şekilde düzenlenmelidir. Bu süreçler; otomasyon programı kullanılarak, hekim tarafından yapılan istemlere ait, uygun koşullarda alınmış ve transferi gerçekleştirilmiş numunelerin, laboratuvara kabulünü, testlerin çalışılmasını, sonuçların onaylanması ve raporlanmasını, laboratuvar analizlerinde görülebilecek aksaklıkların çözüm yollarının oluşturulmasını, aksaklık durumunda ilgili sağlık personeli ve hastaların bilgilendirilmesini kapsamalıdır (Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi, 2012: 14-16).

AYAKTAN HASTADAN ALINAN NUMUNE ÜZERİNDE YAPILAN TETKİKLER (POLİKLİNİK TETKİK SÜRECİ)



Kaynak: Benli, 2007, 165

Şekil 3.7. Laboratuvar Süreci

3.8.1.5. Ameliyathane Hizmetleri Süreci

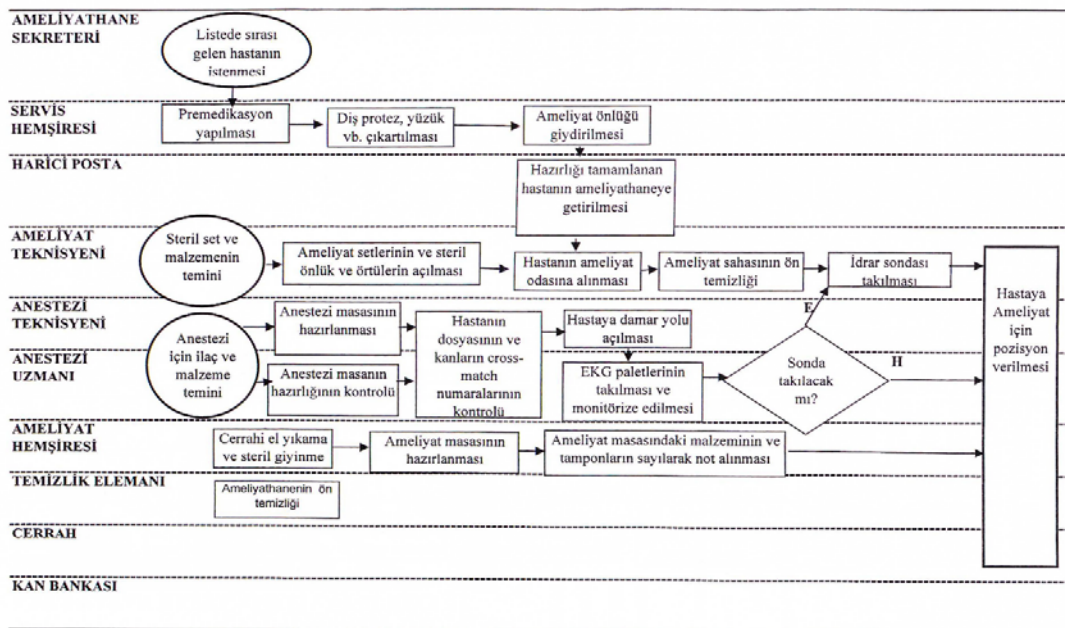
Bünyesinde ameliyathane bulunan sağlık tesislerinde ameliyat öncesinde, ameliyat esnasında ve ameliyat sonrasında uyandırma ünitelerinde verilen hizmetlerin bütünüdür. Ameliyathane hizmet sunumu için uygun düzenlemelerin yapılması gereklidir (Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi, 2012: 20).

Ameliyathanelerin yönetimi, hizmete devamlı hazır bulundurulması, alet ve malzemenin sağlanması, bakım, onarım ihtiyaçlarının saptanarak yaptırılmak üzere ilgililere bildirilmesi ve burada çalışan personelin yönetimi ve eğitimlerinin yapılması ile genel cerrahi uzmanı görevli olup bu hususlarda başhekimliğe karşı doğrudan sorumludur.

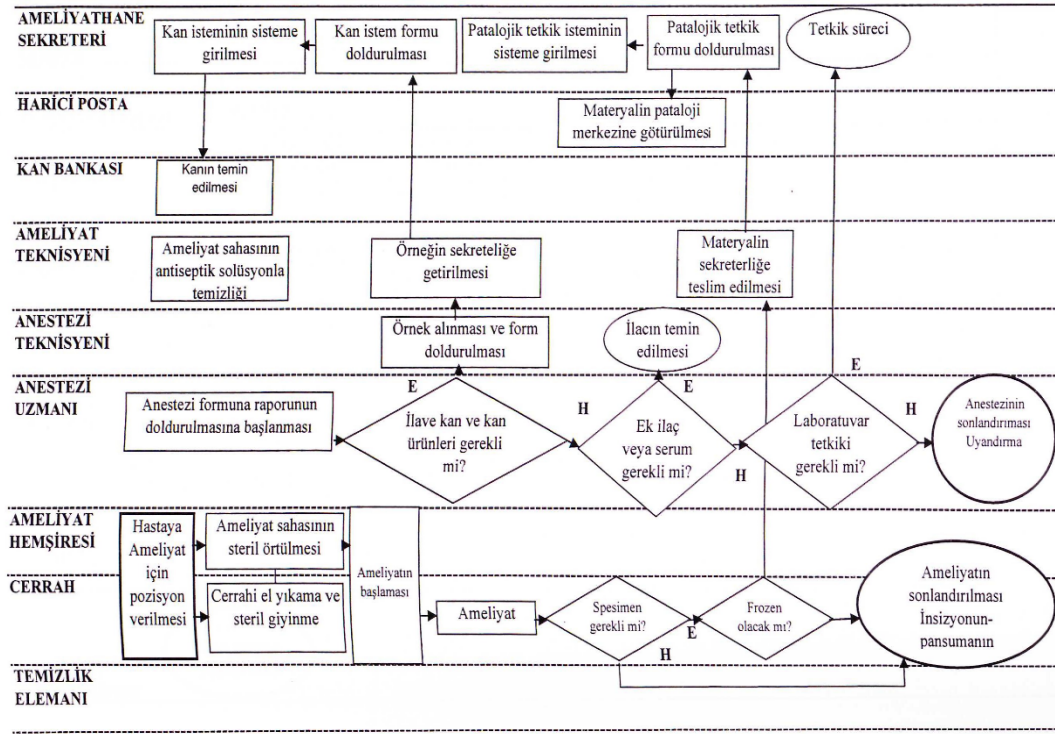
Çeşitli cerrahi dalların ya da birçok cerrahın bulunduğu kurumlarda, ilgili uzmanların görüşü alınarak başhekim tarafından seçilecek cerrahi dal uzmanı ameliyathane sorumlusu olarak görevlendirilir.

Bu sorumlu, anesteziyoloji uzmanının bulunmadığı kurumlarda, uyandırma odası hizmetlerinin yürütülmesi ve narkoz personeli ile uyandırma odası personelinin yönetim ve eğitimi ile de görevlidir. Bütün bu hizmetlerin yürütülmesi için ameliyat salonu adedine ve iş hacmine göre sorumlu uzmanın emrinde çalışmak üzere eczacı, ameliyathane başhemşiresi, ameliyathane narkoz teknisyeni, hemşire, ameliyathane teknisyeni ve hastane hizmetlisi gibi gerekli görülen personel görevlendirilir (YTKİY, Madde 16).

YATAN HASTA AMELİYAT SÜRECİ - 1



YATAN HASTA AMELİYAT SÜRECİ - 2



Kaynak: Benli, 2007: 153-154

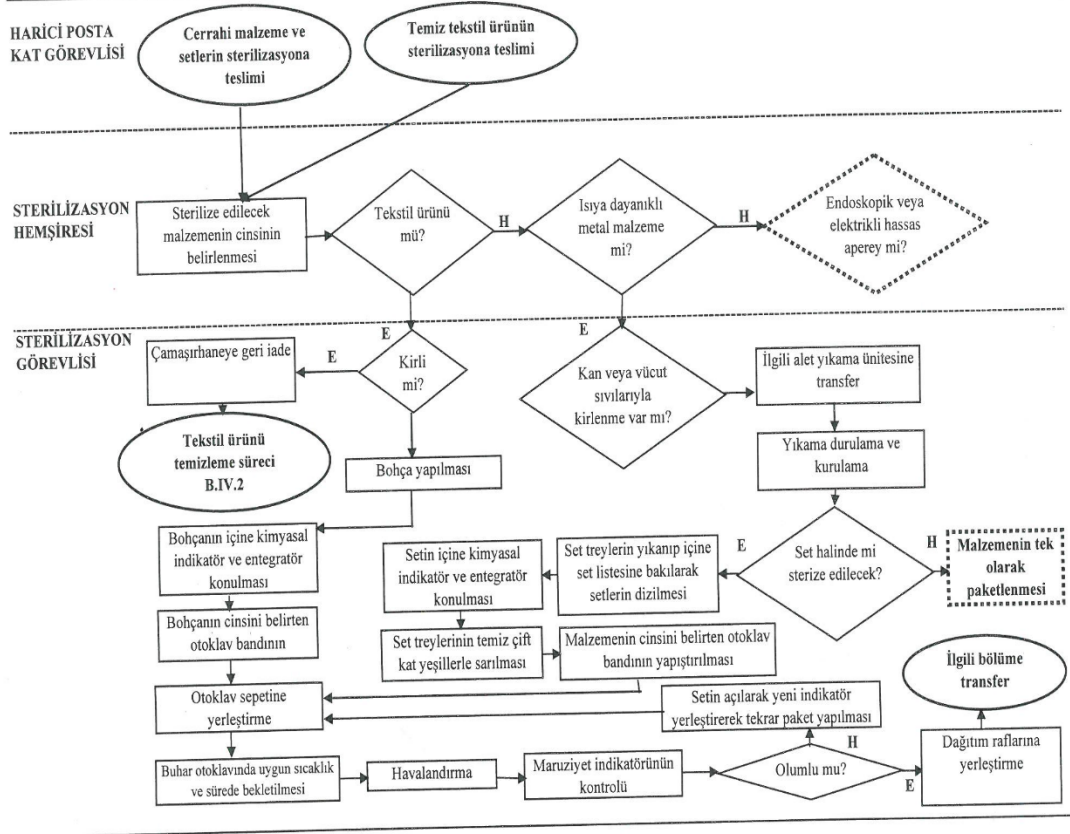
Şekil 3.8. Yatan Hasta Ameliyat Süreci

3.8.1.6. Merkezi Sterilizasyon Hizmetleri Süreci

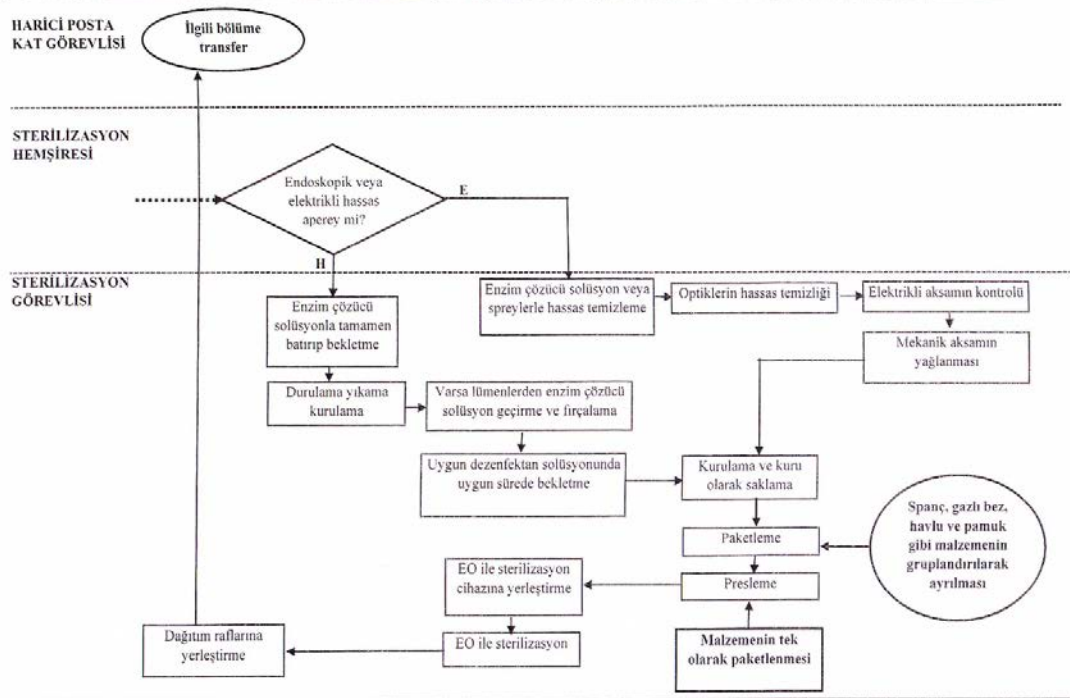
Sağlık tesislerinde, yeniden kullanıma sunulacak olan, sterilizasyonu gereken malzemeler ve alanların sterilizasyonu ile dezenfeksiyon işlemlerinin yapılmasına yönelik hizmetlerin bütünüdür (Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi, 2012: 22).

Merkezi sterilizasyonda ameliyathane, tüm hasta servisleri, poliklinikler, laboratuvarlar, endoskopi, müdahale ve doğum odaları, yoğun bakım gibi hizmet bölümlerinde kullanılacak alet ve malzemeler hizmete uygun olarak kağıt veya özel bohçalar içerisinde, setler halinde topluca sterilize edilerek kullanılmaya hazır vaziyette buradan dağıtılır. Sterilizasyon sorumlusu, kullanan bölüm tarafından yıkanarak sterilizasyona hazır hale getirilen setleri teslim alarak, aldığı miktar kadarını steril halde verir. Merkezi sterilizasyon hizmetleri ve burada çalışanlar ameliyathane sorumlusuna bağlıdır (YTKİY, Madde 16).

STERİLİZASYON - DEZENFEKSİYON SÜRECİ - 1



STERİLİZASYON - DEZENFEKSİYON SÜRECİ - 2



Kaynak: Benli, 2007: 263-264

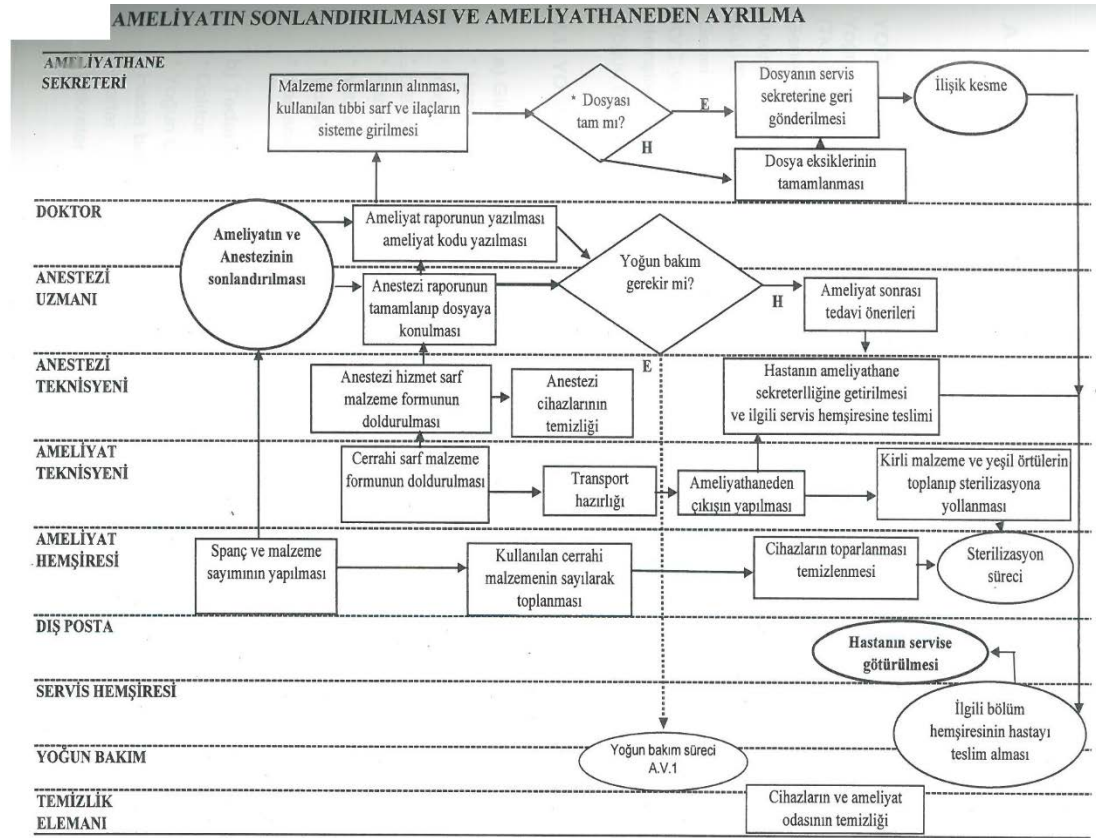
Şekil 3.9. Sterilizasyon Dezenfeksiyon Süreci

3.8.1.7. Uyandırma ve Ameliyat Sonu Bakım Ünitesi Hizmetleri

Ameliyat sonrası hastaların servise nakledilmeden önce uyanmaları ve kısa süreli cerrahi komplikasyonların düzeltilmesi için en fazla 24 saat kaldıkları yataklı bakım üniteleridir.

Burada yeterli cihaz ve malzeme ile 24 saat sürekli hizmet görecektir şekilde hemşire ve gerekli personel bulundurulur. Ünitenin yönetim ve tıbbi bakım hizmetlerinden anesteziyoloji uzmanı, yoksa ameliyathane sorumlusu olan genel cerrah sorumludur. Bu sorumlu gerekli hallerde ameliyatı yapan uzman ile işbirliği yapar.

Bu hizmet, kurumun personel, araç, gereç imkanları ve fizik yapısı elvermediği takdirde yoğun bakım ünitesi ile bir arada yürütülür (YTKİY, Madde 16).



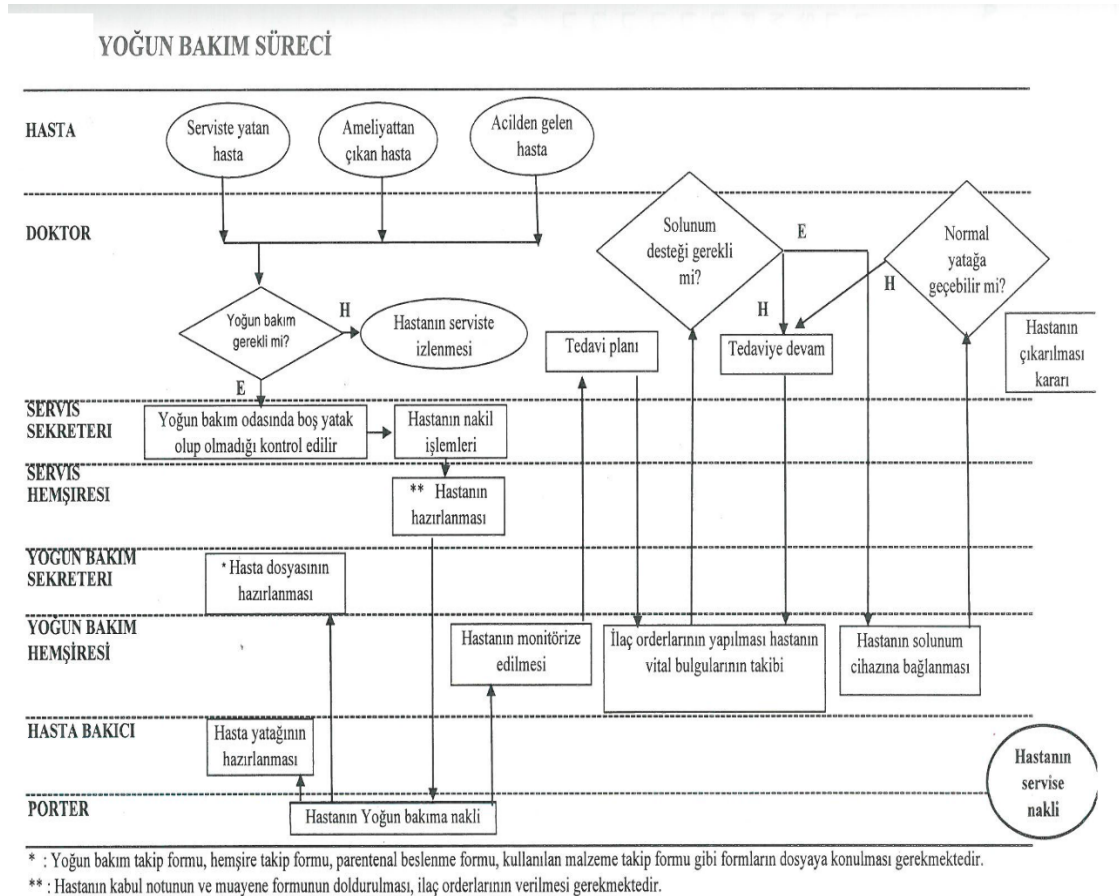
Kaynak: Benli, 2007: 157

Şekil 3.10. Ameliyatın Sonlandırılması ve Ameliyathaneden Ayrılma

3.8.1.8. Yoğun Bakım ve Reanimasyon Hizmetleri Süreci

Yoğun bakım ve reanimasyon hizmetlerinin yapıldığı yerler; tabib ve hemşire hizmetleri ile diğer teknik, sağlık ve laboratuvar hizmetleri bakımından sürekli olarak gözlem ve kontrol altında bulundurulması gereken hayati tehlike içindeki hastaların, bakımlarının sağlandığı yataklı bakım üniteleridir. Burada hayati fonksiyonları izleyecek ve gereğinde destekleyecek cihazlar bulundurulur. Hemşire ve diğer gerekli görülen personelin çalışmaları 24 saat görev yapacak şekilde düzenlenir.

Yoğun bakımda hizmetlerin düzenli bir şekilde yürütülmesinden o yoğun bakımın fonksiyonuyla ilgili klinik ve bu kliniğin bir uzmanı sorumludur. Şayet yoğun bakımda çeşitli kliniklere ait yataklar bulunuyorsa bu takdirde baştabibin seçeceği bir veya daha fazla uzman burada görevlendirilir. Bunlar gerekli hallerde ilgili dal uzmanı ile birlikte hastaların takip ve tedavisini yaparlar (YTKİY, Madde 16).



Kaynak: Benli, 2007: 161

Şekil 3.11. Yoğun Bakım Süreci

3.8.2. Yönetmel ve Destek Süreçler

Yönetmel Süreçler; Misyön, vizyön belirleme, strateji geliştirme, sistem geliştirme ve yönetme gibi tüm süreçlerin ortak amaçlara yönelmesini, gerekli sistemlerin kurulmasını ve yönetilmesini sağlayan bu kapsamdaki süreçler yönetmel süreçlerdir (Gülseren, 2011: 20).

Hastanelerin amacı; “Yataklı Tedavi Kurumlarında çeşitli hizmetlerin uygulama esaslarını, personelin görev, yetki ve sorumluluklarını belirlemek ve modern çağın icaplarına ve memleket gerçeklerine uygun, süratli, kaliteli, ekonomik bir hastane işletmeciliği sağlamaktır” demektir (YTKİY). Diğer organizasyonlarda olduğu gibi hastanelerde de kurumun hedefleri doğrultusunda tıbbi hizmetler ve destek süreçlerin planlanması, uygulanması, denetlenmesi, raporlanması ve gerekli durumlarda kararlar üst yönetim organı tarafından sağlanır.

Üst kademe yönetim organları denildiğinde, organizasyon içindeki hiyerarşik yapıda, fonksiyonel yöneticinin üstünde yer alan pozisyonlar anlaşılmalıdır. Bu organlar yönetim kurulu, bu kurula bağlı komitelerden ve başhekimlik makamından oluşur. Ancak bazı üniversite hastanelerinde genel kurul veya hastaneler tıbbi danışma kurulu da yer almaktadır. Farklı hastane organları olsa da temelde tüm üniversite hastanelerinde durum aynıdır (Can ve İbicioğlu, 2008; 263).

Üniversite hastanelerinin amacı; muayene, teşhis ve tedavi için hastaneye başvuran hastaların ayakta veya yatırılarak tedavisi ile sağlık hizmetleriyle ilgili tüm alanlarda eğitim-öğretim, araştırma ve uygulama yapmak, her düzeyde yetkili tıp ve sağlık personeli yetiştirmek üzere Üniversite Tıp Fakültesi başta olmak üzere, Üniversite bünyesindeki diğer Fakülte, Enstitü, Yüksekokullar, Araştırma Merkezleri ve diğer kurumlarla işbirliği yaparak sağlık hizmetlerinin tam, kaliteli ve verimli düzeyde yürütülmesini sağlamaktır. Üniversite hastaneleri, YÖK Kanununa bağlı olarak araştırma merkezi hüviyetinde kurulurlar. Temel olarak YÖK Kanunu hükümlerine göre organize olurlar. Üniversite hastanelerinde uygulanan tek tip bir organizasyon yapısından bahsetmek olası değildir. Farklılıklar her bir üniversitenin çıkardığı İşletme Yönetmeliklerindeki hükümler nedeniyle meydana gelmektedir (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2012: 214-215).

Bugün uluslararası düzeyde en gelişmiş sağlık sistemlerine sahip bulunan ülkelerde, çağdaş hastane yönetim anlayışının bir gereği olarak hastaneler; Tıbbi Direktör, Hastane Başmüdürü ve Hemşirelik Direktöründen oluşan bir yönetim ekibi tarafından;

- Tıp hizmetleri
- Yardımcı tıp hizmetleri
- Hemşirelik hizmetleri
- İdari-mali destek hizmetleri

Şeklindeki yoğun bir işbölümü sonucunda uzmanlaşmaya gidilmek suretiyle çağdaş işletme yönetimi esas ve ilkelerine göre yönetilmektedirler (Canpolat, b.t.).

Üniversite Hastaneleri'nde bulunan Yönetimi Organları genel olarak aşağıdaki gibidir. Bu organların sayısı ilgili hastanenin yapısı ve gereksimine göre değişmektedir.

Hastane / Araştırma Merkezi organları (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2012: 216).

- Hastane Kurulu
- Hastane Yönetim Kurulu
- Hastane Eğitim Öğretim Kurulu
- Hastane Etik Kurulu
- Başhekimlik

Araştırmamızı yaptığımız İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesinin organizasyon yapısı Şekil 3.14'de verildiği gibidir. Organizasyon şemamızda üst yönetim genel idari hizmetlerle, hastane hizmetleri açısından iki kısma ayrılmıştır. Genel idari hizmetler; Dekan, ilgili kurullar, Dekan Yardımcıları ve Fakülte Sekreterliği'nden oluşup fonksiyonel yönetici Fakülte Sekreteri'dir. Hastane hizmetlerinde Başhekimlik idari yönden Dekanlığa bağlı olarak görev yapmaktadır. Rektör ile Başhekimlik arasında Hastaneler Genel Direktörü bulunmaktadır. Bu çalışmamızda hastane süreçleri açıklanmıştır. Hastane yapısını gösteren organizasyon şemamız aşağıda olduğu gibidir.

Başhekim

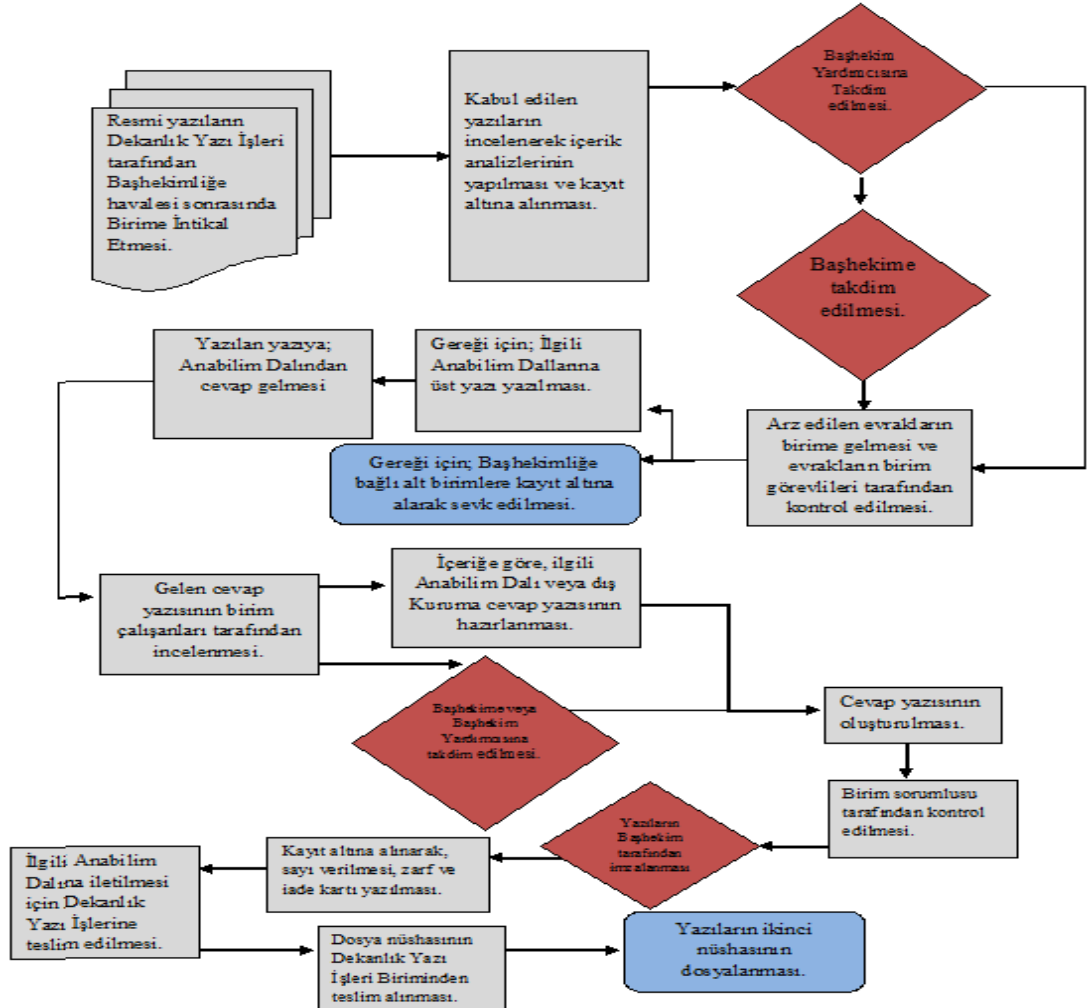
Başhekim, hastane yönetim kurulu kararları doğrultusunda, mevcut kanun, tüzük ve yönetmeliklere uygun olarak, hastane hizmetlerini yönetir. Başhekimin görevleri (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2012: 218-219);

- Hastanenin gelişmesi için gerekli önlemleri alır ve gerekli düzenlemeleri yapar. İlgili planları hazırlayarak veya hazırlatarak Hastane Kuruluna getirir.
- Hastaneye bağlı idari, sağlık ve teknik olmak üzere tüm hastane personelinin yönetim, denetim ve genel gözetimini yapar.
- Acil hastalarda dahil olmak üzere, hastanede yatarak tedavi görecekt hastaların kabul şekli ve çıkarılması, ölüm vukuunda yapılacak işlemlerle ilgili esasları belirler ve gereğini yapar.
- Hizmet personelinin istihdamı, çalışma düzeni, nöbeti, kıyafeti, disiplini, başarılarının değerlendirilmesi ve terfi esaslarını mevzuat hükümleri içinde belirler ve uygular.
- Hastanenin çeşitli sağlık alanlarındaki hizmetlerin koordinasyonunu sağlar. Klinik, poliklinik, acil servis ve laboratuvarlardan en iyi şekilde yararlanmak için gerekli önlemleri alır.
- Hastanenin iâşe ve diyetleri ile ilgili esasları belirler ve uygulanması için gerekli önlemleri alır.
- Hastane hizmetleri ile ilgili nöbet ve çalışma düzeni hakkında, Anabilim Dalı Başkanlıklarının görüşlerini aldıktan sonra karar verir.
- Hastanenin temizlik, onarım, bakım, emniyet ve teknik hizmetleri ile ilgili esasları belirler.
- Hasta dosya arşivinin düzenli çalışması için gerekli kararları alır ve uygular.
- Hastanenin ödenek, kadro gereksinimlerini ve bütçe ile ilgili önerilerini gerekçeleri ile birlikte Hastane Yönetim Kuruluna sunar.
- Hastane yönetim kurulunun vereceği diğer görevleri yerine getirir.
- Yasal çalışma saatleri dışında ve tatil günlerinde, hastane hizmetlerini, Başhekim adına hastane nöbetçi amiri yürütür.

- Hastane Başmüdürü hariç, diğer müdürler ve koordinatörlerin atanması için Dekana öneride bulunur.

Bu maddelere ek olarak kurumun hedefleri doğrultusunda kalite politikalarının belirlenmesini, kaliteli hizmet vermek için süreç tasarımına ve sürekli süreç iyileştirme çalışmalarına destek verir, gerekli kaynağı sağlar. Sağlık hizmetleri sunumunda çıkan sorunlar karşısında çözüm odaklı bir yönetim anlayışını benimser.

Başhekimliğin görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesi için gelen-giden evrak, yazışmaların yapılabilmesi, raporlanması, arşivlenmesi gibi işlemler yazı işleri birimi tarafından sağlanır. Aşağıda başhekimlik yazı işleri biriminde yapılan işlerden resmi yazıların iş akış şeması örneği verilmiştir.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.14. Başhekimlik Resmi Yazıların İş Akış Şeması

Destek Süreçler; tıbbi süreçlerin gerçekleşmesini sağlayan, bilgi kaynakları, teknoloji, bütçe ve finans, bina, donanım, malzeme, araç-gereç ve insan kaynakları ile ilgili süreçler de destek süreçleridir (Gülseren, 2011: 20). Organizasyon şemasındaki yapılanma üzerinden gidecek olursak, sağlık ve eğitim hizmetleri ayrı yürüyor olsa da sistem birbirine entegre olarak yürümektedir. Bazı birimler sadece sağlık hizmeti sunumu yaparken, bazı birimlerde eğitim ve sağlık hizmeti sunumunu birlikte yürütmektedir. Yaptığımız gözlem ve araştırma ile birim içinde de bölümlere ayrılarak uzmanlaşma sağlanmış durumdadır. İlgili personellerin görev tanımları yapılmış olup sorumluluk alanları belirlenmiştir.

Araştırmamıza konu hastanemizde Tıbbi Hizmet Süreci ana süreç olup, destek süreçleri aşağıdaki gibi yapılandırılmıştır. Bu organizasyon şematik olarak şekil 3.3’de verilmiştir.

- Genel İdare Süreci
- Taşınır Mal Yönetim Süreci
- Gelir İdaresi Süreci
- Gider İdaresi Süreci
- İnsan Kaynakları Yönetim Süreci

3.8.2.1. Genel İdare Süreci

Hastane müdürlüğü ve hemşirelik hizmetleri müdürlüğü genel idare süreci içinde faaliyet gösteren birimlerdir.

Hastane Müdürlüğü

Hastane müdürü; baştabipliğe bağlı olarak kurumun idari, mali ve teknik hizmetlerini kanun, tüzük, yönetmelik ve emirler uyarınca yürütmekle yükümlü ve yetkilidir. Kurumun en verimli şekilde çalışmasını sağlamak üzere her türlü ihtiyaçlarını zamanında tespit eder ve sağlanması için gerekli tedbirleri alır. Baştabibin vereceği talimata göre sonuçlandırır (YTKİY).

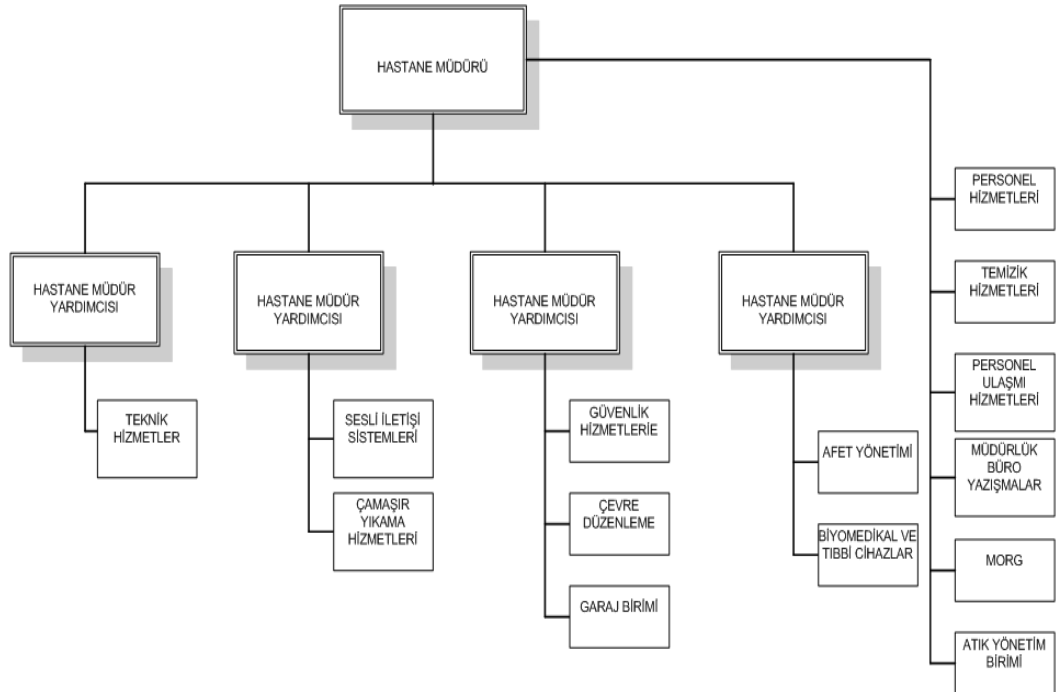
Genel idare süreci içinde bulunan Hastane Müdürlüğü, kendisine bağlı birimlerle sorumlu olduğu işlerin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Hastane Müdürlüğü bünyesinde; idare amirliği, gece nöbetçi amirliği, teknik, santral, şoför,

morg, çamaşırhane, terzihane, güvenlik, servis taşıma ve temizlik hizmetleri bulunmaktadır.

Hastane müdürlüğü kendisine bağlı personelin çalışma yerlerinin belirlenmesini, yer değişikliklerinin yapılmasını, gerekli planlama, koordinasyon ve kontrollerinin yapılmasını Başhekimliğin bilgisi dahilinde sağlamaktadır. Personelin mesai giriş ve çıkışlarını kontrol ederek, düzenli olmasını, kılık kıyafet yönetmeliğine uygun kontrolleri, hastanenin fiziki alanlarını, cihazları ve genel temizliğine uygun kontrolleri, hastanenin fiziki alanlarını, cihazları ve genel temizliğin yapılmasını, gerekli emniyet tedbirlerin alınmasını sağlar.

Hastane müdürü kendisine bağlı müdür yardımcılarının sorumluluğunda bulunan birimler ile tüm yazışmaların yapıldığı, gerekli belgelerin arşivlenmesi, raporlanması gibi işlemleri yürüten bürodan oluşmakta olup Şekil 3.15’de bulunan hastane müdürlüğü organizasyon yapısında olduğu gibidir.

Kurum, sağlık hizmeti sunumunda güvenlik, temizlik, personel taşıma, çamaşır yıkama, yemek pişirme ve dağıtım hizmetlerini hizmet alımı yoluyla sağlamaktadır.

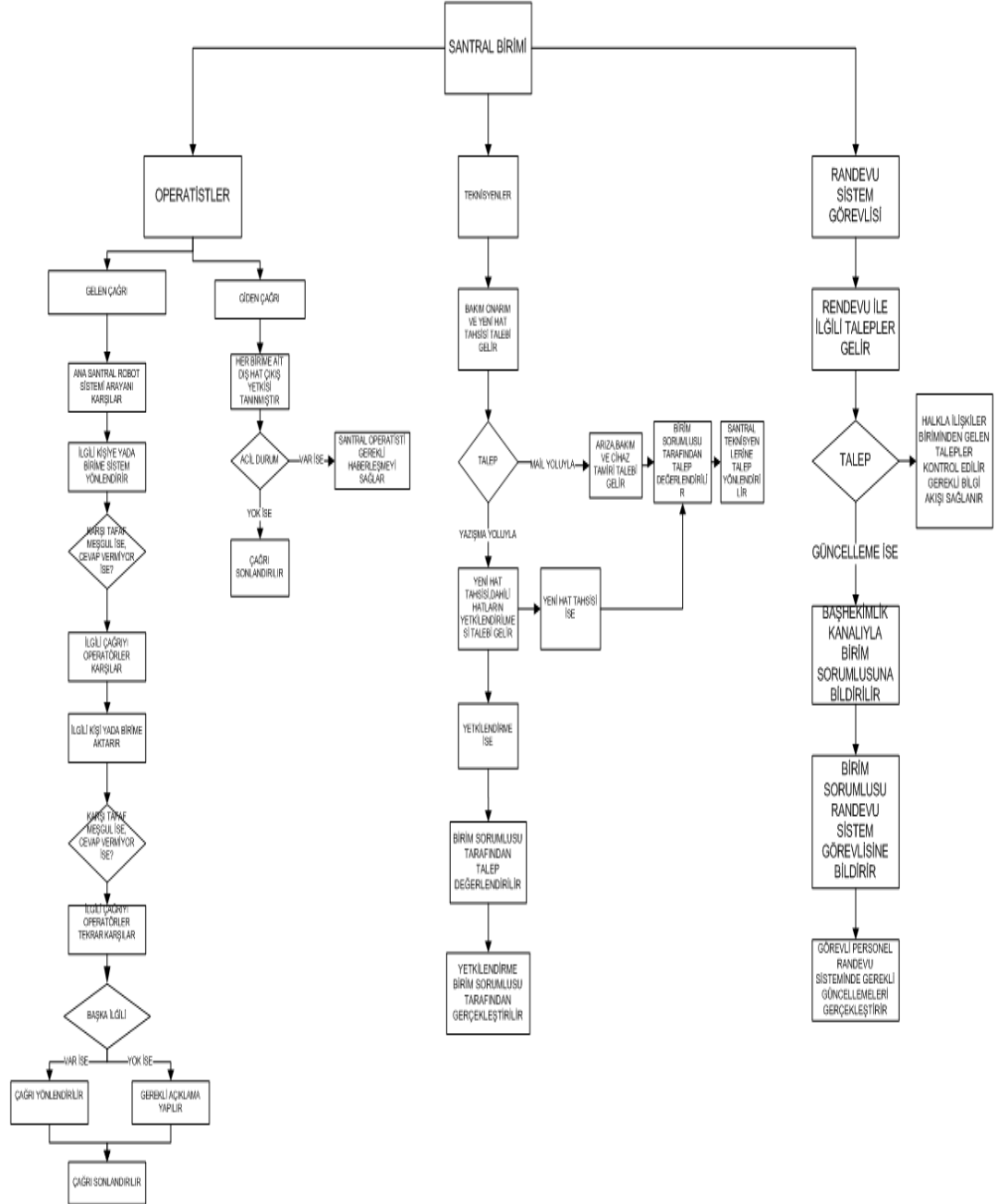


Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.15. Hastane Müdürlüğü Organizasyon Şeması

Santral

Hastane müdürlüğüne bağlı olarak hizmet veren hastane santrali kurum içi ve dışı telefon ile iletişimin sağlanmasını, arızaların giderilmesini, sistemin düzenli çalışması için gerekli önlemleri alan birimdir. Aynı zamanda hastane randevu sisteminin kontrolü santral birimi tarafından sağlanmaktadır.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.16. Hastane Santrali İş Akışı

Çamaşır Yıkama Hizmeti

Çamaşır işleri; kirli çamaşırların servislerden çamaşırhaneye gelişi, yıkama ve kurutulması, ütüleme işleri, tasnif ile servislere dağıtılması ve depolama hizmetlerinden ibarettir (YTKİY). Çamaşır yıkama işlemleri hizmet alımı yoluyla sağlanmaktadır. Sorumlu kişiler tarafından gerekli sayım ve kontroller yapılarak, birimlerden alınan kirli çamaşırlar yıkanmak üzere yüklenici firmaya, firmadan teslim alınan temiz çamaşırlar da ilgili birimlere dağıtılır.



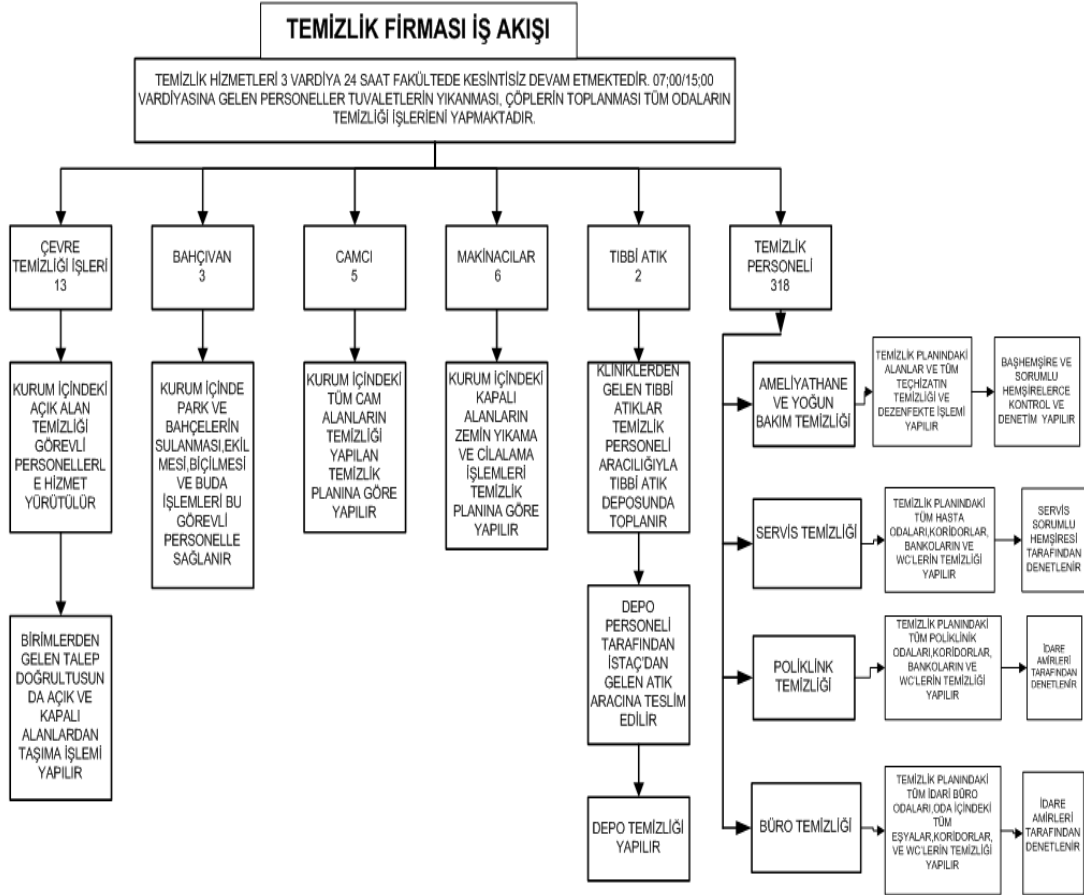
Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.17. Çamaşır Deposu İş Akışı

Temizlik Hizmetleri

Poliklinik, servis, laboratuvar, ameliyathane, mutfak, çamaşırhane, bahçe gibi hizmet birimlerinin temizliği, hastane personeli tarafından veya hizmet alımı yoluyla yapılır. Temizlik, baştabib, baştabib yardımcısı, hastane müdürü, tabibler, başhemşire ve hemşireler tarafından devamlı kontrol edilir (YTKİY).

Araştırmamıza konu olan hastanemizde, temizlik hizmetleri hizmet alımı yoluyla sağlanmaktadır. Sorumlu görevliler belirlenmiş, gerekli kontroller ve önlemler alınarak temizlik hizmetleri yapılmaktadır. Hizmet alımı yoluyla sağlanan temizlik hizmetleri iş akışı aşağıda olduğu gibidir.

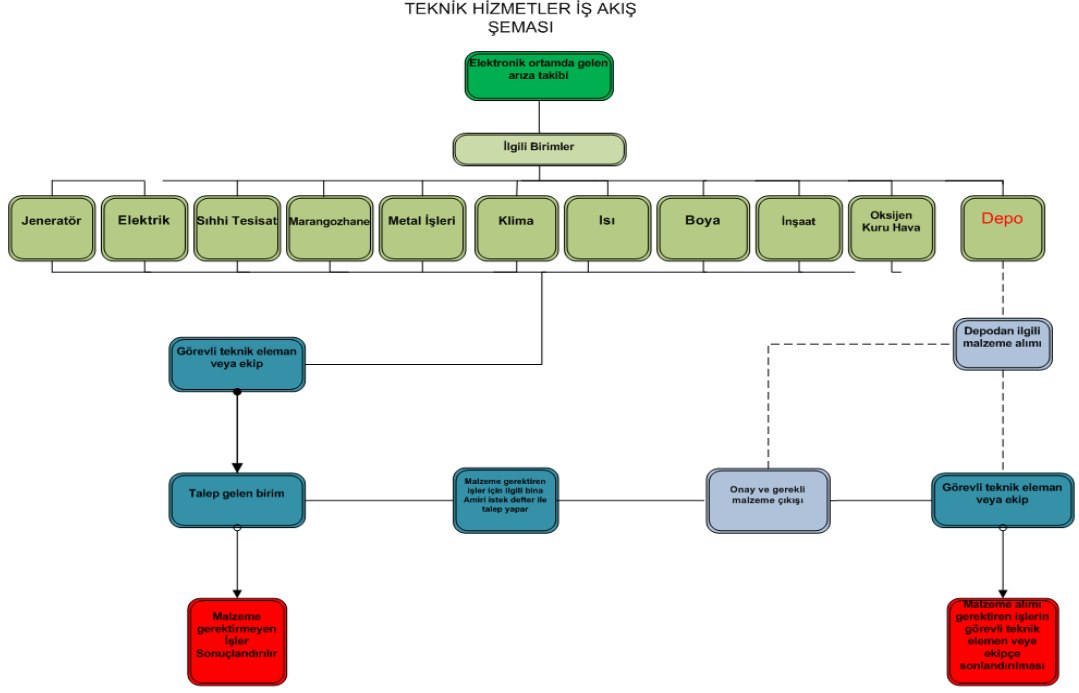


Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.18. Temizlik Hizmetleri Alımı

Teknik Hizmetler

Kurumun her türlü elektrik, elektronik, sıhhi tesisat, inşaat işleri, kalorifer, marangoz, iklimlendirme, boya, metal işleri gibi hizmetlerin sürdürülebilmesi, gerekli bakım onarım hizmetinin verilebilmesi, arıza tespitlerinin yapıp gerekli araç ve gereçlerinin temin edilmesi, arızaların giderilmesi, kurumdan gelen iş isteklerini karşılayan birimdir.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.19. Teknik Hizmetler İş Akış Şeması

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü

Genel idari süreç içinde görev yapan ve doğrudan başhekimine karşı sorumlu olan hemşirelik müdürü, kendisine bağlı diğer hizmet birim amir ve sorumlularının birinci derecede amiridir. Başhemşire, sağlık kurumunda hemşirelik bakımının en üst düzeyde karşılanması için hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, yönetilmesi, denetlenmesi, değerlendirilmesi ve koordine edilmesinden sorumlu bir hemşiredir.

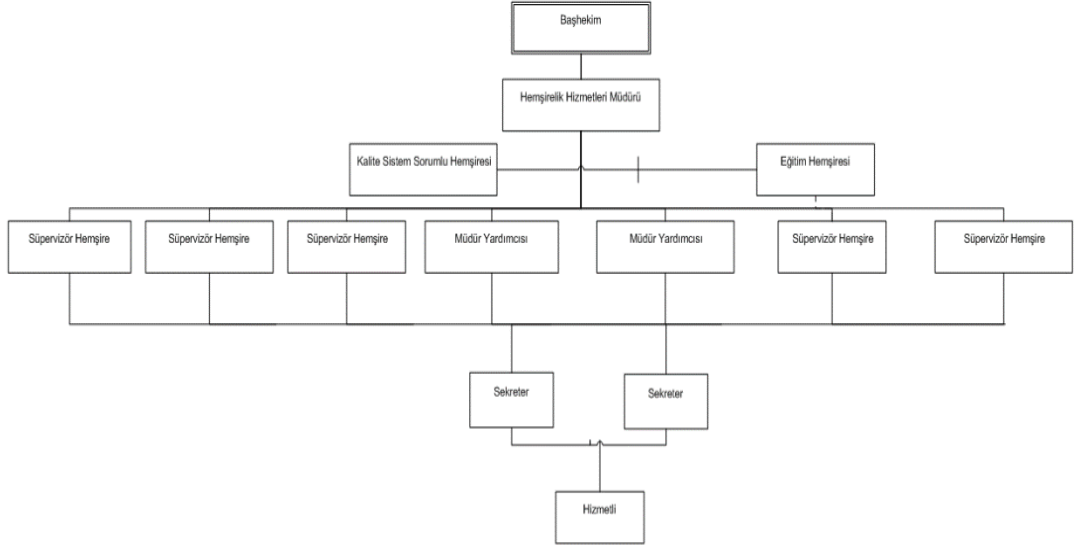
Hemşirelik hizmetlerinin kalitesinden de sorumlu olan hemşirelik müdürü, hizmetlerin kalitesini sürekli geliştirmek için personeli sistemli denetlemek ve görev içi eğitim aracılığı ile sürekli geliştirmek sorumluluğunu taşır (Canpolat, b.t.).

Hemşirelik Hizmetleri Müdürü'nün başlıca görevleri şunlardır (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2012: 223);

- Emri altındaki bütün personelin göreve devamlarını, düzenlenen cetvellere göre nöbet tutmalarını, ilgili Yönetmeliğin kendilerine, yüklediği görevlerin zamanında ve gereğince yapılmasını sağlar ve denetler,

- Başhemşire hasta bakımı ve tedavi uygulaması hizmetlerinin en iyi şekilde yürütülmesini sağlamakla sorumlu olup, hizmetlerin yapılması sırasında gördüğü eksik ve hataları giderir. Yapamadığı veya yetkisi dışında kalan işleri zamanında Başhekime bildirir,
- Hasta bakımı ile ilgili konuları özellikle hastaların temizlik, yatıp kalkma ve ilaçlarının zamanında verilip verilmediğini denetler,
- Kuruluşun genel düzen ve temizliğini, hasta ziyaretlerinin servislerde kontrolünü ilgili anabilim dallarıyla işbirliği yapar,
- Kendi yetkisi altındaki sağlık personelinin mesleki bilgi ve yeteneklerinin gelişmesine yardım eder. Bu amaçla onlara hasta bakımı, beslenme ve tedavi özelliklerini ve hastalara karşı gösterilecek şefkat ve ihtimanın önemini canlı örneklerle öğretir,
- Temiz ve düzenli giyinme ve davranışlarında, konuşmalarında, nezaket kurallarına uyma bakımından onlara örnek olur,
- Emrindeki personelden, sözlü uyarılara rağmen hatalarını sürdürmeye devam edenler hakkında gerekli işlem yapılmak üzere durumu gerekçeleri ile birlikte idareye bildirir,
- Emrindeki yardımcı sağlık personelinin çalışma yerlerinin belirlenmesi ve ünite içinde gereken atamaların yapılması konularında görüşlerini Başhekime bildirir ve verilen yönergeyi uygular,
- Emrindeki personelin nöbet ve izin cetvellerini ilgili anabilim dalı başkanlıklarının görüşünü alarak düzenler.

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü Organizasyon Şeması



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.20. Hemşirelik Hizmetleri Organizasyon Şeması

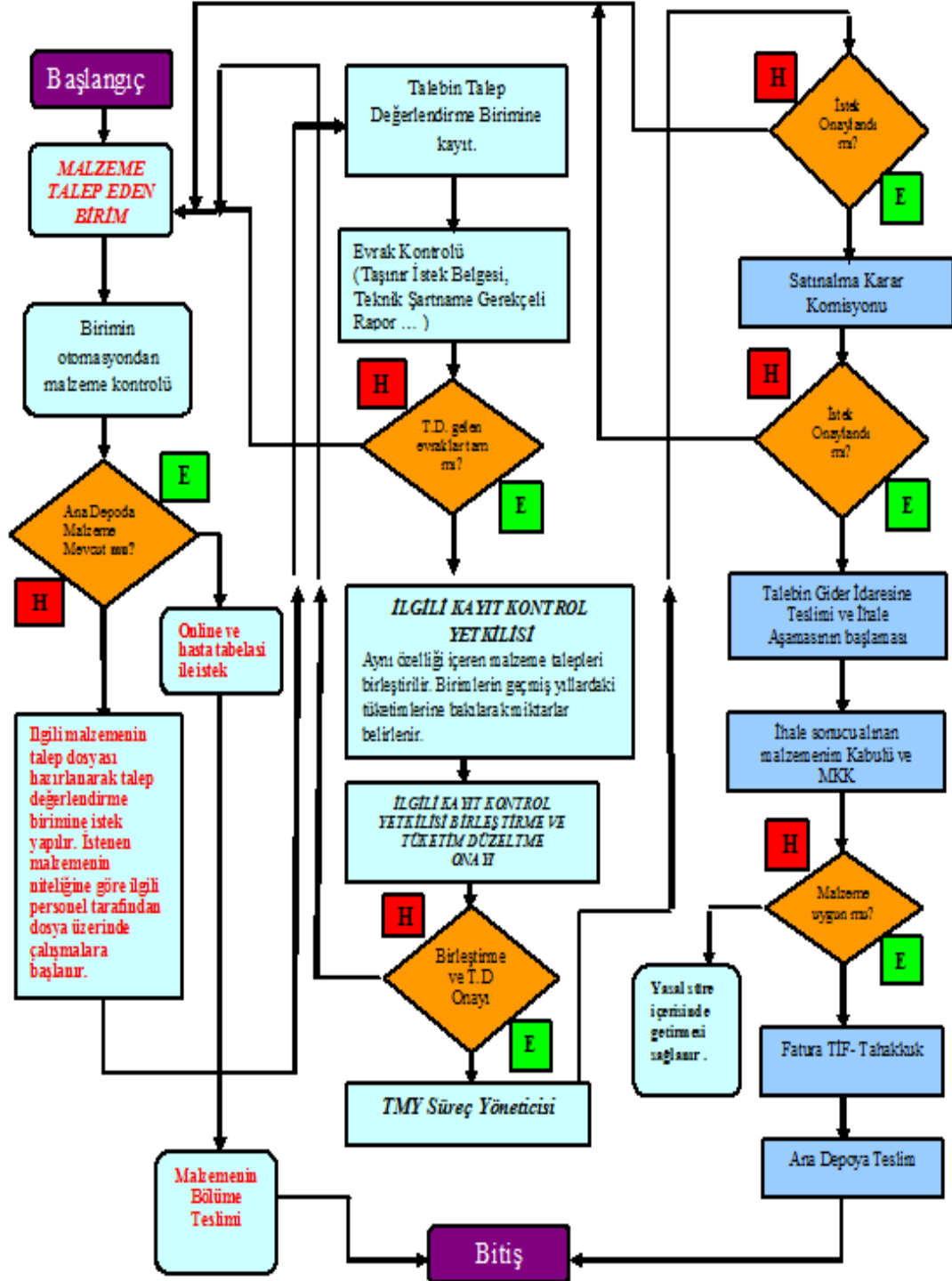
3.8.2.2. Taşınır Mal Yönetim Süreci

Sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesinde ihtiyaç duyulan malzemelerin istenen zamanda, istenen miktarda ve istenen kalitede teslim alınmasını, tüm alınan taşınırların etkili ve verimli kullanılmasını sağlayan birimdir.

Talep değerlendirme ve satınalma dosyası hazırlama gibi işlemlerin yapıldığı, alımı yapılan tüm malzemelerin teslim alınması, depolanması, birimlere verilmesi gibi hizmetlerin sağlandığı, tüm kayıtların yapıldığı idari birimler ve ambarlardan oluşmaktadır.

Taşınır mal süreci örgütlenmesi; talep değerlendirme, eczane ve taşınır kayıt ve kontrol birimleri ile bağlı bulunan ambarlardan oluşur. Bu ambarlar ise; tıbbi sarf malzeme, kit-kimyasal, teknik hizmetler, tıbbi cihaz, eczane, tıbbi malzeme ambarlarıdır.

TAŞINIR MAL SÜREÇ YÖNETİMİ İŞ AKIŞ ALGORİTMASI



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Mal Süreç Yönetim Birimi

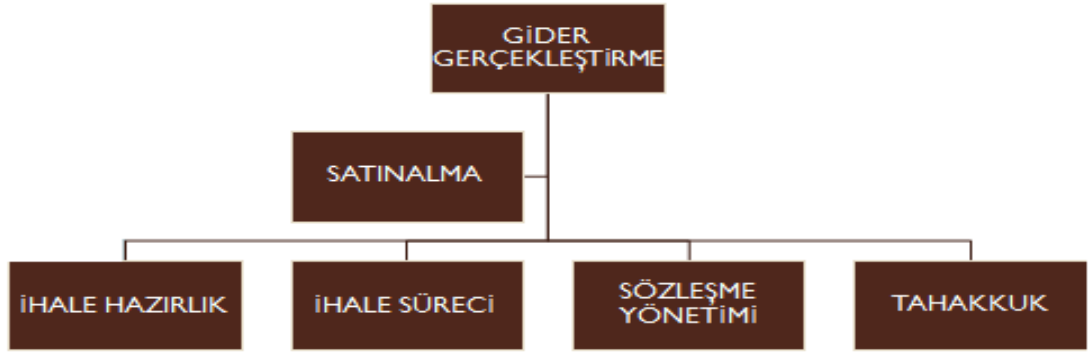
Şekil 3.21. Taşınır Mal Süreç Yönetimi Akış Algoritması

3.8.2.3. Gider İdaresi Süreç Yönetimi

Gider İdaresi Süreç Yönetimi; kurum ihtiyaçlarının zamanında tespit edilmesi, şaibesiz, geçerli mevzuata uygun olarak zamanında tedarik edilmesi sürecidir. Malzemelerin tedarik şekli ihale yöntemi ile yapılmaktadır.

İhale; Kanunda yazılı usul ve şartlarla mal veya hizmet alımları ile yapım işlerinin istekliler arasından seçilecek birisi üzerine bırakıldığını gösteren ve ihale yetkilisinin onayını müteakip sözleşmenin imzalanması ile tamamlanan işlemler ifade eder (4734 Kamu İhale Kanunu).

Bütçede kaynağı ayrılan gider kalemlerinin karşılanması için izlenen yol aşağıdaki şemada verilmiştir.

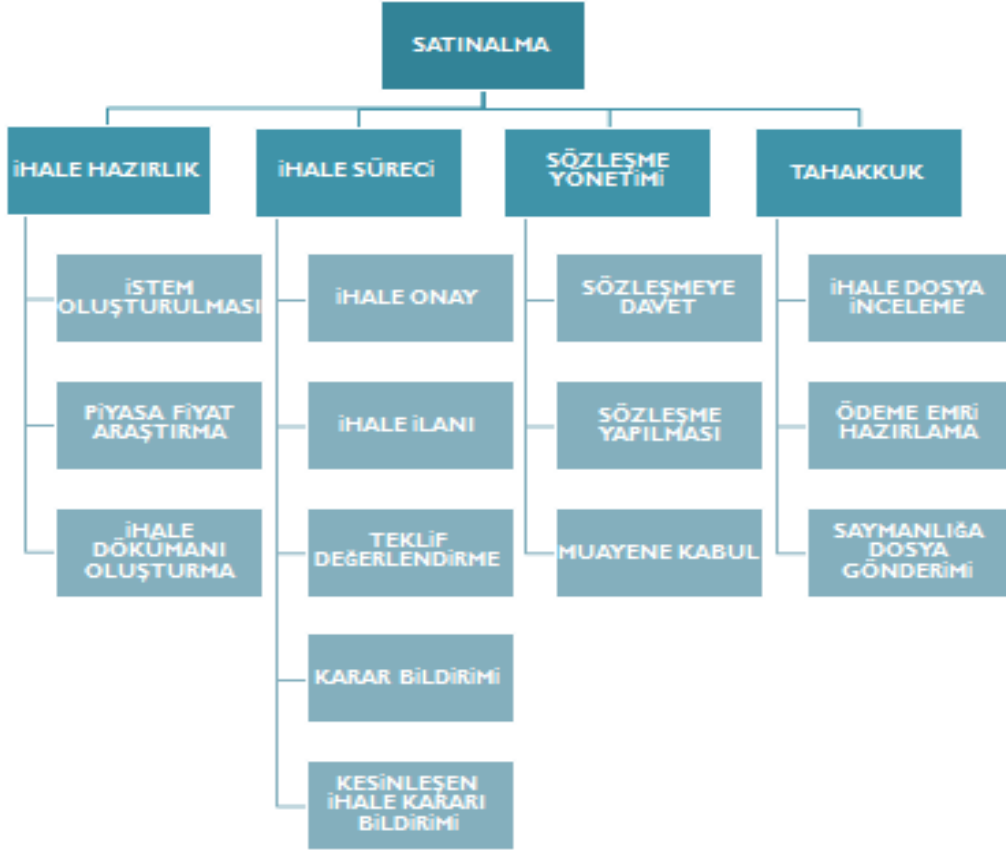


Kaynak: <http://haged.istanbul.edu.tr/gider-idaresi-sureci/> (11.09.2015).

Şekil 3.22. Gider gerçekleştirme süreç şeması

Gider idaresi sürecinin ana işlevini alt birim olan satınalma birimi yürütmektedir. Satınalma Müdürlüğü 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ile 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşme Kanunu ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu'na göre görev yapmaktadır. Mal ve hizmet alımlarında, yapım-onarım işlerinde İhale ve Doğrudan Temin ile satınalma işleri yapan birimdir. Gerektiğinde acil durumlar için avans açma işlemlerini de gerçekleştirmektedir. Mal ve Hizmet alımlarında gerekli olan yaklaşık maliyet komisyonunun oluşturulmasını sağlar, piyasa araştırmalarını yapar ve gerçekleştirme görevlisince onaylanan alımların ihale sürecini tamamlayıp yükleniciyle sözleşme yapılmasını sağlar.

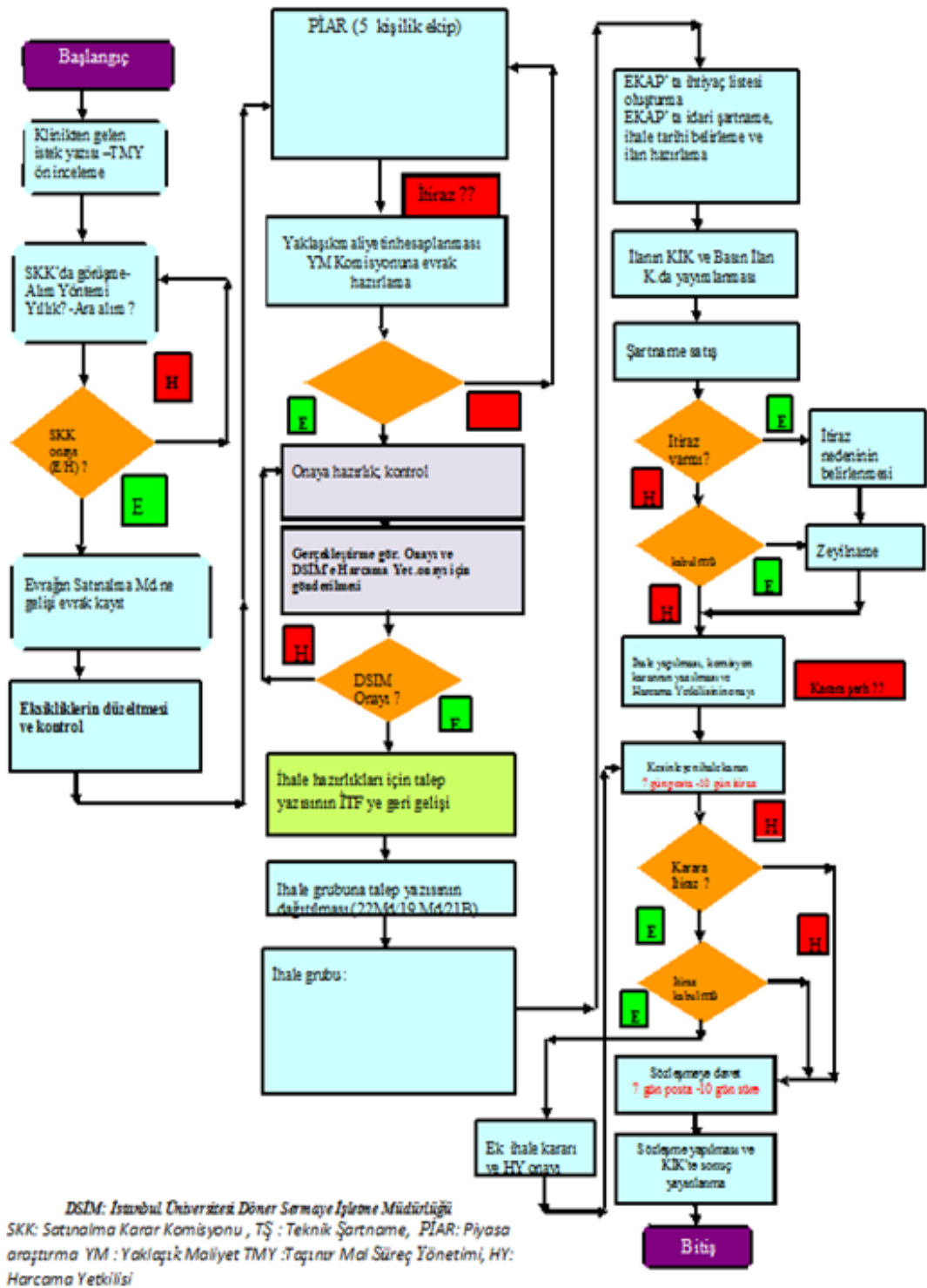
Satınalma Süreç Şeması aşağıda verilmiştir.



Kaynak: <http://haged.istanbul.edu.tr/gider-idaresi-sureci/> (11.09.2015).

Şekil 3.23. Satınalma Süreç Şeması

İTF GİDER İDARESİ SÜREÇ YÖNETİMİ İŞ AKIŞ ŞEMASI



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Kamu İç Kontrol Standartları Çalışması

Şekil 3.24. Satınalma Müdürlüğü 19. Madde (Açık İhale) Alımları İş Akışı

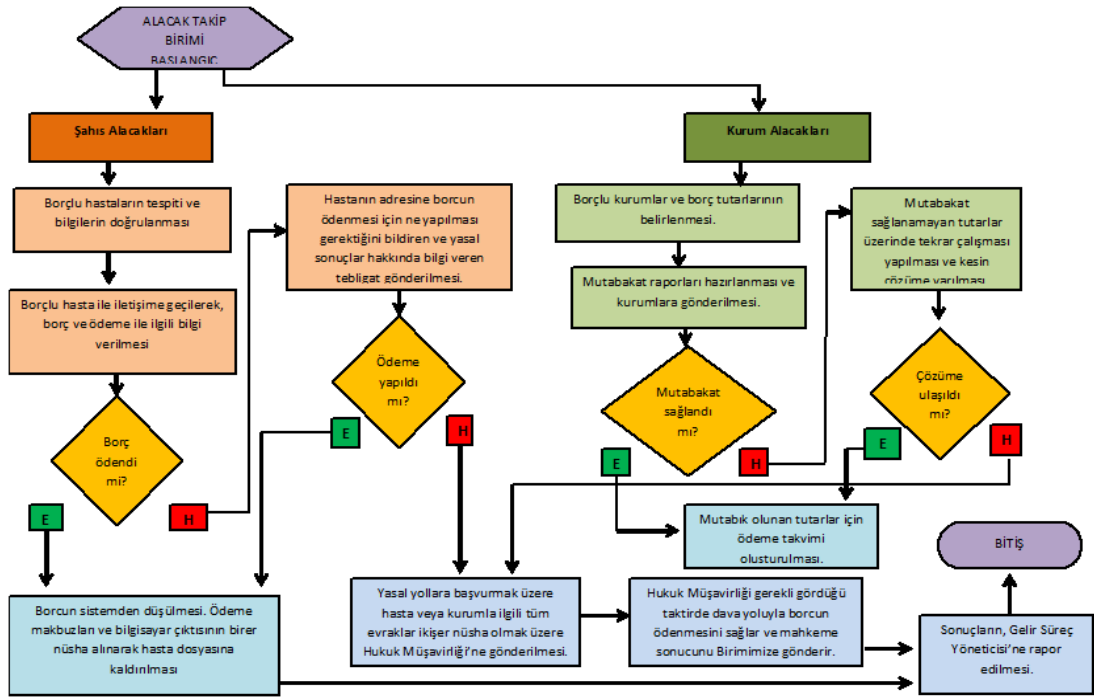
3.8.2.4. Gelir İdaresi Süreç Yönetimi

Gelir idaresi, kurum adına alacak takibi, gelir-gider hesaplamaları, SGK ile ilgili her türlü ödemeler, kesintinin takibi, kurum eşleştirmesi, haftalık, aylık ve yıllık raporlamaların yapılmasını sağlayan birimdir.

Gelir idaresi faaliyetleri;

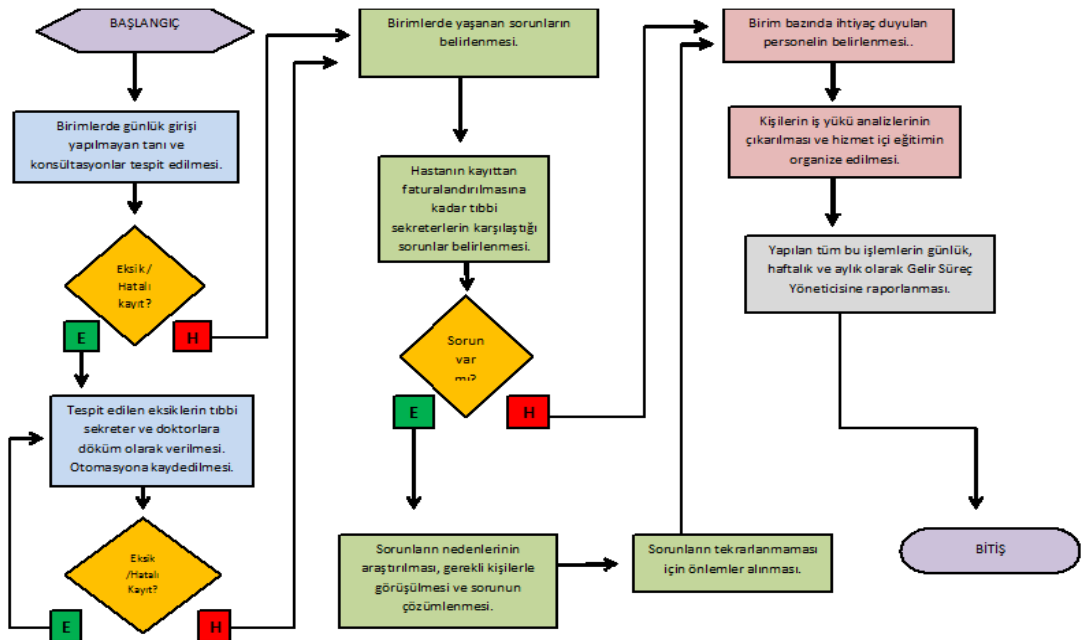
- Gelir türlerinin (ücretli, özel sigortalı, SGK) belirlenmesi,
- Gelir merkezlerinin gelirlerinin takibi
- Gelir türleri bazında aylık tahakkukların belirlenmesi
- Hazırlanan gelir tahakkuk evraklarının imza sürecinin takibi
- Gelir tahakkuk evraklarının yasal süresi içinde ilgili muhasebe bilgi sistemlerine girilip girilmediğinin takibi
- SGK mutabakat sonuçlarının takibi, sonuç belgelerine dayanarak tahakkuk belgelerinin muhasebe bilgi sistemlerine girilmesi
- Alacakların takibi
- Tahsilatların ilgili alacaklardan düşülmesinin takibi
- Bütçe verileri ile gelir gerçekleştirmelerinin takibi
- Çalışmaların rapora bağlanması (İstanbul Tıp Fakültesi Gelir İdaresi Süreç Yönetimi).

Gelir İdaresi Süreci Alacak Takip Birimi, Denetim Birimi ve Veri Giriş ve İstatistik Birimlerine ait iş akış algoritmaları aşağıda verilmiştir.



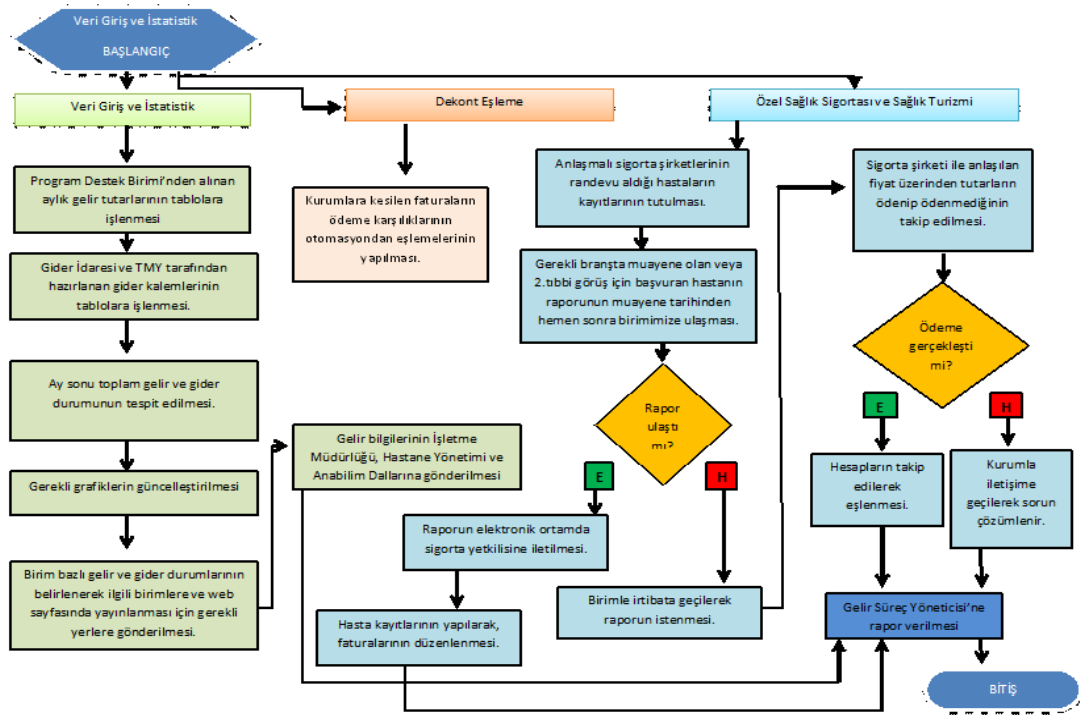
Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Gelir İdaresi Süreç Yönetimi

Şekil 3.25. Alacak Takip Birimi



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Gelir İdaresi Süreç Yönetimi

Şekil 3.26. Denetim Algoritması



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Gelir İdaresi Süreç Yönetimi

Şekil 3.27. Veri Giriş ve İstatistik

3.8.2.5. İnsan Kaynakları Süreç Yönetimi

Genel olarak, bir organizasyondaki tüm çalışanlar “insan kaynakları”nı oluşturur. Daha açık bir ifadeyle, organizasyondaki üst, orta ve alt kademe yöneticiler, teknik personel, danışman olarak istihdam edilen personel, tam-sürekli ya da kısmi süreli çalışan personel, işçi ve memurlar ve diğer şekillerde istihdam edilen tüm personel organizasyonun insan kaynaklarını oluşturur.

İnsan Kaynaklarının Yönetimi denildiğinde ise organizasyonun amaçlarına ulaşabilmesi için, tüm insan kaynaklarının en doğru, etkin ve verimli bir şekilde kullanılması anlaşılmaktadır. Bilindiği üzere, organizasyonların amaçları organizasyon türüne göre değişmektedir

Kamu, özel ve üçüncü sektör organizasyonların amaçları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Özel organizasyonların temel amacı kar iken, kamu ve üçüncü sektör

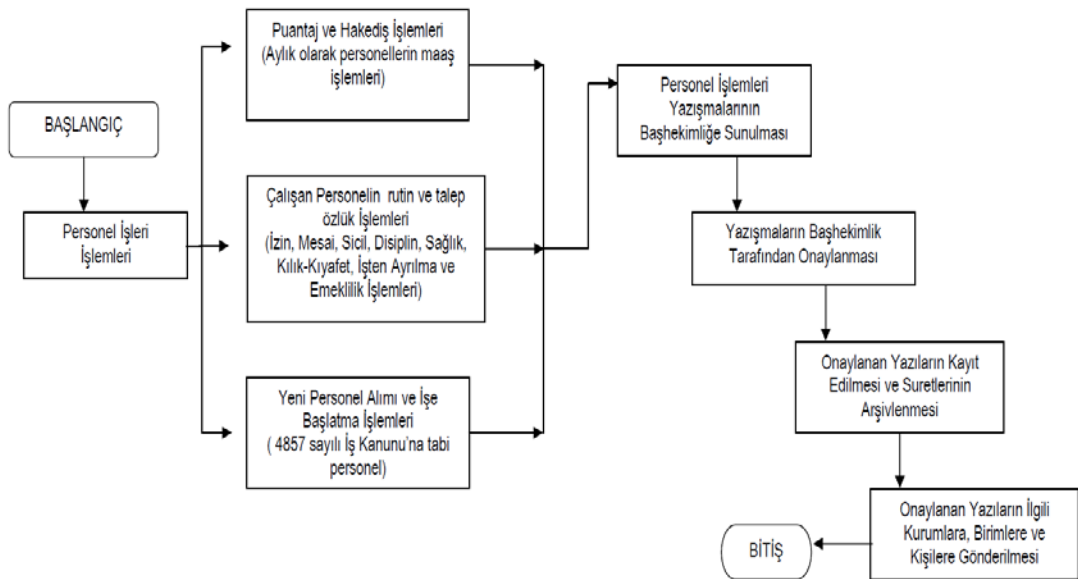
organizasyonların temel amacı toplumun ortak ihtiyaçlarını karşılamak ve/veya topluma hizmet etmektir.

İnsan kaynakları yönetimi, bir başka açıdan organizasyon ve yönetimde “insan” boyutunu ele alan disiplin olarak tanımlanabilir. İnsan kaynakları yönetiminin temel amaçlarını ise şu şekilde özetleyebiliriz.

- İnsan kaynaklarını en etkin ve verimli şekilde kullanmak,
- Doğru insanları, doğru işlerde istihdam etmek; bir başka ifadeyle, iş için gerekli bilgi, beceri ve yeteneğe sahip kişileri seçmek ve bunları kendilerine en uygun birimlere ya da departmanlara yerleştirmek (<http://haged.istanbul.edu.tr/insan-kaynaklari-sureci/> 11.09.2015).

Araştırmamıza konu hastanede insan kaynaklarını oluşturan personel yapısı; 2547 akademik personel, 657 sayılı yasaya tabi memurlar ve hizmet alımı yoluyla çalışan personelden oluşmaktadır.

Hizmet alımı yoluyla sağlanan personele ait örnek bir iş akış şeması aşağıda verilmiştir.



Kaynak: <http://www.meramtıp.com.tr/kalite/dosyalar/prosesler/idari/FIRMA%20INSAN%20KAYNAKLARIIS%20AKIS%20SEMASI.pdf> (14.09.2015).

Şekil 3.28. Firma İnsan Kaynakları İş Akış Şeması

4. BÖLÜM

HASTANELERDE MALZEME YÖNETİM SÜREÇLERİ

4.1. Hastanelerde Malzeme Yönetimi

Hastanelerin 7 gün 24 saat esasına dayalı çalıştığı ve insan sağlığı için hizmet sunduğu göz önüne alındığında; kullanılan çoğu malzeme, kritik malzeme özelliği taşımaktadır. Malzemeler, hastane hizmetlerinin zamanında ve etkin bir şekilde sunulmasını sağlar. Malzeme yönetim sistemi yalnızca malzemenin satın alımı, depolanması ve dağıtımını hizmetlerinin yanında maliyet analizine ve pazarlamaya da yarar sağlamaktadır. Malzeme yönetiminin başarılı bir şekilde yapılması hastane başarısını da beraberinde getirir. Çünkü malzeme giderleri hastane bütçesinin %20-40'ını oluşturur. Hastane işletmelerinin de amaçlara ulaşabilmesi için gerekli olan malzemelerin istenilen yer, zaman, kalite ve süreklilikte sağlanması gerekir (Algül, 2013).

Bütün organizasyonlar, ister kamu olsun, ister özel olsun değişik derecelerde, başka organizasyonlar tarafından sağlanan materyal ve hizmetlere bağımlıdır. Hiç bir organizasyon kendi kendine yeterli değildir. Dolayısıyla organizasyon ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü oluşturan malzemeler ve malzeme yönetimi, bütün organizasyonlarının genel ve temel fonksiyonlarından birini oluşturur (Tengilimoğlu, 1996: 23).

Malzeme yönetimi; işletme için gerekli olan malzemelerin planlanması, satın alınması, işletmeye kabulü, depolanması, stok planlaması ve kontrolü ve atıkların değerlendirilmesi veya çevre dönüşümünü içeren bir süreçtir. Başka bir tanıma göre malzeme yönetimi; bir örgütün malzeme hareketlerinin en uygun zaman, yer, yöntem ve olanaklarla planlanması, uygulanması ve denetim sürecidir.

Genellikle malzeme yönetimi kavramının lojistik yönetimi ile eş anlamlı kullanıldığını görmekteyiz. Lojistik kavramı Fransızcadan geçme askeri bir kavramdır. Fakat sivil işletmelerde de kullanılmaktadır. 1985 yılında Lojistik Yönetim Konseyi Lojistik yönetimini; "ham maddelerin, süreç içindeki stokların planlanması, etkin kontrolü, orjin noktasından kullanım noktasına akışının sağlanması ve tamamlanmış ürünlerin tüketicilere ulaştırılma sürecidir" şeklinde

tanımlamıştır. Lojistik Yönetimi destek hizmetlerini de içermektedir (Tengilimoğlu, 1996: 24).

4.2. Malzeme Yönetiminin Amaçları

Yönetimin temel amacı, düşük maliyetle en iyi hizmeti sunmaktır. İyi hizmet; doğru malzemenin, doğru miktarda, doğru zamanda ve doğru yerde hizmete sunulmasını içerir. Malzeme yönetimi işletmenin tümünü ilgilendiren hedeflere ulaşılmasına katkıda bulunur. Malzeme yönetiminin amaçları (Tengilimoğlu, 2012: 189);

- a. Satıcılar arasında rekabeti sağlayıp, satın alınan malzemeler için en düşük fiyatı ödemek,
- b. Yüksek stok devri ve stok yatırımlarının minimizasyonunu sağlamak,
- c. İşletmenin tüm faaliyetlerinin kesintisiz yürümesini sağlamak,
- d. Yeterli kalite standartlarını korumak,
- e. Düşük personel maliyetleri ve personelin geliştirilmesini sağlamak,
- f. Tecrübeli satıcılar bulmak ve bu satıcılarla iyi ilişkiler geliştirmek,
- g. Düzenli kayıtlar tutmak,
- h. Kayıpları ve demode olmayı azaltmak,
- i. Diğer departmanların hedeflerinin gerçekleştirilmesine yardımcı olmaktır.

4.3. Malzeme Yönetimin Yararları

Etkili bir malzeme yönetiminin işletmeler ve hastaneler açısından sağlayacağı faydaları şu şekilde sıralamak mümkündür (Tengilimoğlu, 2012: 189):

- a. Malzeme yönetim fonksiyonlarını bir merkezde topladığı için verimlilik ve personel tasarrufu sağlar,
- b. Etkin stok kontrolleri sayesinde stoklarda bozulma ve kaybı önler,
- c. Daha hızlı stok devri ve nakit akışı sağlar,
- d. Hizmetlerin ve üretimin kesintisiz yürümesini sağlar,
- e. Ürün standardı ve diğer maliyet düşürücü teknikler için fırsat ve isteği artırır,
- f. Maliyetlerde tasarruf ve daha fazla kârlılık sağlar,
- g. Daha iyi kayıt sağlaması nedeniyle bölüm harcamalarının ölçülmesinde ve hasta giderlerinin faturalanmasında kolaylık sağlar,

- h. Malzeme yönetim performansını değerlendirme metotlarının geliştirilmesini sağlar,
- i. Malzeme yönetim sistemi kurulmadan öncesi ve sonrasının karşılaştırılmasına imkan verir,
- j. Bölümler arası iletişimin geliştirilmesini kolaylaştırır.

4.4. Malzemelerin Sınıflandırılması

Sınıflandırma nitelikleri veya fonksiyonları birbirine benzeyen malzemelerin aynı grup altında toplanması demektir. Malzemelerin sınıflandırılması, sınıflandırmadaki amaca ve malzemelerin özelliklerine göre değişmektedir. Malzemeler en çok rastlanılan kriterlere göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Tengilimoğlu, 1996: 24).

1. Üretilen ürünün içerisinde yer alıp almamasına veya imalata yüklenme biçimlerine göre;

- **Direkt malzeme:** Üretilen ürünün bünyesine giren ve onun esasını oluşturan, ürünün birim maliyeti içindeki payı doğrudan ölçülebilen malzemelerdir.
- **Endirekt malzeme:** Direkt hammadde dışında kalan ve ölçüm niteliklerindeki teknik güçlükler nedeniyle endirekt sayılan malzemelerdir. Endirekt malzemeler iki gruba ayrılır.
 - a) **Yardımcı malzeme:** Ürünün bünyesine girmekle beraber değer ve miktar olarak direkt ham maddeye oranla önemsiz olan ve hesaplamadaki güçlükler nedeniyle endirekt kabul edilen malzemelerdir. Bu malzemeler ürün teferruatını (ayrıntısını) oluşturur. Örneğin; konfeksiyon üretiminde hammadde, iplik, düğme de yardımcı maddedir.
 - b) **İşletme malzemesi:** Ürünün bünyesine girmemekle beraber üretimin kesintisiz yürütülmesi için kullanılan malzemelerdir. Örneğin; enerji girdileri, kayganlığı sağlamak için kullanılan su, yağ vb. gibi.

2. Kullanım türüne göre malzemelerin sınıflandırılması;

- **Tüketim malzemesi:** kullanıldığında tamamen sarf edilen, şeklini değiştiren, vasfını kaybeden veya diğer bir malzemenin bünyesine dahil edilerek bir bütün olarak kullanılan malzemelerdir. Örneğin; kırtasiye malzemeleri, temizlik malzemeleri, ilaçlar, dispoible enjektör, flaster vb. gibi.
- **Demirbaş malzeme:** muayyen bir miada tabi olmaksızın uzun zaman muhafaza edilen ve kullanılan eşyadır (Ayniyat Yönetmeliği, 60. madde). Demirbaş malzemeler tüketim malzemesinin aksine kullanıldığında şeklini değiştirmezler, ancak zaman içinde vasfını kaybedebilirler. Örneğin; daktilo, röntgen cihazı, masa, makina ve teçhizat vb. gibi.

3. Hastanelerde kullanılan malzemelerin sınıflandırılması;

Tıbbi teknolojiadaki hızlı gelişmeye paralel olarak hastanelerde kullanılan malzeme sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Tüm kamu kurumlarında bu malzemelerin sevk ve kontrolünü sağlamak için 31 Mart 2007 tarih, 26479 sayı ile Resmi Gazetede Taşınır Kod Listesi Genel Tebliği yayınlanmıştır. 01/01/2006 tarihinde tüm hükümleriyle birlikte yürürlüğe girmiş olan 5018 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanununun 44 üncü maddesinde; "Genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerince, taşınır ve taşınmaz edinilmesi, yönetilmesi, trampası, elden çıkarılması, ecrimisilin tahsil ve takibinde izlenecek yöntem, Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerin yönetimi ve korunması, işgalli malların tahliyesi gibi hususlar ilgili kanunlarında düzenlenir. Bu malların kaydı ile taşınırın muhafazası, kullanımı, mal yönetim hesabının verilmesi ve mal yönetim sorumlularıyla bunlar adına görev yapacak olanların belirlenmesine ilişkin usul ve esaslar, Maliye Bakanlığınca hazırlanacak ve Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak yönetmeliklerle belirlenir." hükmü yer almaktadır.

Bu kapsamda, Kanunun 44 üncü maddesi gereğince kaynağına ve edinme yöntemine bakılmaksızın kamu idarelerine ait taşınır malların kaydı, muhafazası ve kullanımı ile yönetim hesabının verilmesi, merkez ve taşrada taşınır yönetim sorumlularıyla bunlar adına görev yapacak olanların tespiti ve kamu idareleri

arasında taşınırların bedelsiz devrine ilişkin esas ve usullerin belirlenmesi amacıyla Maliye Bakanlığınca hazırlanan ve Bakanlar Kurulunun 28.12.2006 tarihli ve 2006/11545 sayılı kararıyla kabul edilen Taşınır Mal Yönetmeliği 18.01.2007 tarihli ve 26407 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu çerçevede, Yönetmelik kapsamındaki kamu idarelerinin taşınır kayıtlarında uygulayacakları "Taşınır Kod Listesi" oluşturulmuştur.

Taşınır Kod Listesi aşağıda gösterildiği gibi 4 ana başlık altında toplanmıştır.

150 İlk Madde ve Malzemeler

- Kırtasiye Malzemeleri Grubu
- Beslenme/Gıda Amaçlı ve Mutfakta Kullanılan Tüketim Malzemeleri Grubu
- Tıbbi ve Laboratuvar Sarf Malzemeleri Grubu
- Yakıtlar, Yakıt Katkıları ve Katkı Yağları Grubu
- Temizleme Ekipmanları Grubu
- Giyecek, Mefruşat ve Tuhafiye Malzemeleri Grubu
- Yiyecek Grubu
- İçecek Grubu
- Canlı Hayvanlar Grubu
- Zirai Maddeler Grubu
- Yem Grubu
- Bakım Onarım ve Üretim Malzemeleri Grubu
- Yedek Parçalar Grubu
- Nakil Vasıtaları Lastikleri Grubu
- Değişim, Bağış ve Satış Amaçlı Yayınlar Grubu
- Spor Malzemeleri Grubu
- Basınçlı Ekipmanlar
- Diğer Tüketim Amaçlı Malzemeler

253 Tesis, Makine ve Cihazlar

- Tesisler Grubu
- Makineler ve Aletler Grubu
- Cihazlar ve Aletler Grubu

254 Taşıtlar Grubu

- Karayolu Taşıtları Grubu
- Hava Taşıtları Grubu
- Demiryolu ve Tramvay Taşıtları Grubu
- Su ve Deniz Taşıtları Grubu

255 Demirbaşlar Grubu

- Döşeme ve Mefruşat Grubu
- Büro Makineleri Grubu
- Mobilyalar Grubu
- Beslenme/Gıda ve Mutfak Demirbaşları Grubu
- Canlı Demirbaşlar Grubu
- Tarihi veya Sanat Değeri Olan Demirbaşlar Grubu
- Kütüphane Demirbaşları Grubu
- Eğitim Demirbaşları Grubu
- Spor Amaçlı Kullanılan Demirbaşlar Grubu
- Güvenlik, Kontrol ve Tedbir Amaçlı Demirbaşlar Grubu
- Demirbaş Niteliğindeki Süs Eşyaları
- Kullanımda Olan Demirbaş Niteliğindeki Değerli Eşyalar
- Diğer Demirbaşlar Grubu

4.5. Malzeme Yönetim Sisteminin Fonksiyonları

Malzeme yönetim sisteminin fonksiyonları malzemelerin son kullanım bölümü tarafından verilen siparişle başlar, tekrar son kullanım bölümlerinde tükenmesine ve tüketim sonrası atıkların yok edilmesine kadar geniş bir zaman ve işlemler kümesi sürecini kapsar.

Sağlık işletmelerinde malzeme yönetim fonksiyonları şu şekildedir: (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 186).

- Malzeme ihtiyaçlarının tahmin edilmesi,
- Malzeme kaynağının saptanması ve satın alınması,
- Satın alınan malzemelerin teslim alınması (taşıma),

- Stok kontrol,
- Depolama,
- Dağıtım,
- Kalite kontrol
- Atıkların değerlendirilmesi veya elden çıkarılması

Malzeme yönetim sisteminin başarılı olabilmesi için bu fonksiyonları yerinde izlemeli ve kontrol etmelidir.

4.6. Malzeme Yönetiminin İlkeleri

Malzeme yönetiminin ilkeleri aşağıdaki gibi incelenebilir (Gündüz, b.t.).

Amaç ve hedeflere uygunluk ve yeterlik ilkesi: Toplumun ve örgütlerin amaç ve hedefleri, malzeme yönetimi sistemine esas teşkil eder. Bu nedenle, malzeme yönetimi sistemi bağlı olduğu örgütün amaç ve hedeflerine uygun plan ve projeleri destekleme yönünden yeterli olmalıdır.

Sorumluluk ilkesi: Bir örgütün malzeme yönetimi sorumluluğu üç yönden dengeli bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Birincisi, karar verme mevkiinde bulunan yetkililerin hiyerarşik sorumluluklarıdır ki, malzeme yönetiminin başarı ya da başarısızlığı bu sorumluluğun tam olarak yerine getirilmesine bağlıdır. İkincisi, malzeme yönetimi ve personelinin teknik ihtisas ve mesleki sorumluluğu, üçüncüsü de örgüt personelinin ve çevredeki ilgililerin kişisel sorumluluklarıdır. Örgütün üst yöneticileri, çoğu kez örgütün gerçek ihtiyaçlarına uygun malzemenin tedariki, satın alınması, dağıtımı, bölgesel stoklar bulundurulması ve depolama hizmetlerine ilişkin genel ve programlı kararlar alınması, bunlar için önceden yapılmış hesaplı ve araştırmalı tahminlere dayanan bütçe ödeneklerinin sağlanmış olmasından sorumludurlar. Malzeme ihtisas personeli, işlevsel yetki ve sorumluluk taşırlar. Örgüt ve çevresindeki ilgili insanlar ise malzeme ilkelerine uygun tutum ve davranışlarda bulunmaktan sorumludurlar.

Otomatik destekleme ilkesi: Malzeme ikmalinde, örgütün emir beklemeden otomatik destek yapması ve gerekenlere otomatik destek sağlaması esas olmalıdır. Bu yolla bir yandan lüks ve israf önlenirken, öte yandan da malzeme yoklukları ile fazlaları (ölü stoklar) otomatik olarak giderilmelidir.

Malzeme yönetiminde, ikmal, ulaşım, haberleşme işlerindeki gereksiz gidiş gelişler ve göndermelerin yok edilmesi ilkesi: Bir yerden başka yere giden

insan, bilgi, haber, kâğıt, para, araç vb. maddelerin, yığın ya da kuyruk teşkil etmeleri yok edilmeye çalışılmalı, tümüyle yok edilmeleri mümkün olmasa bile en az dereceye indirilmeleri sağlanmalıdır.

Malzeme stoklarının, gereksinmelerden fazla ya da noksan bulundurulmaması ilkesi: İkmal ve stok seviyelerinin ve bunlara karşı mevcut stokların yetersiz ve az olması kadar, birikmiş ve yığılmış olmaları da zarar sayılmalıdır.

Sadelik ve basitlik ilkesi: Malzeme yönetimi sisteminde sadelik ve basitlik ilkesinin temelini malzeme kodlandırma sistemi oluşturur. Ülkeler, örgütler, örgüt bölümleri stoklarındaki her kalem malzemenin sınıflandırılması ve tek bir tanıma kavuşturulması sağlanmalıdır. Bu yoldan, malzeme kalemlerinin, ağırlık ambalaj ve tonajlarının, kayıtlarının, formlarının, giriş ve çıkış fişlerinin, malzeme istatistik ve muhasebe sistemlerinin, talep ve satınalma işlerinin basitleştirilmeleri ile gereksiz stokların en aza indirilmeleri mümkün olur.

Esneklik ve Önceliklerin uygun kullanılması ilkesi: Örgütün esas ve destek görevlerini aksatacak olan, önemli malzemenin ikmaline gereken öncelik verilmelidir. Bu sayede, gerçekte özel önem ve öncelik taşıyan işlerin bazı insanların ihmal ve hataları nedeniyle aksamaları, ikinci plâna düşmeleri önlenmiş olur. Bir plân ya da yöntem istenen sonucu vermeyince onun yerine belirli yedek plan ve yöntemler kullanmakla esneklik artırılabilir.

Verimlilik, etkinlik, ekonomi ilkesi: Malzeme hizmetlerinin girdi olanaklarına karşı meydana getirdiği çıktı olanakları başka deyimle üretim, tüketim ve yatırım çalışmalarına karşı bitmiş ürün sonuçları yeterli olmalıdır. Bu gibi başarılar ölçme ve karşılaştırma ister. Malzeme işlerindeki tüm personelin mevcut yeteneklerinden tam yararlanılmak esastır. Malzemenin kalite standartları işe uygun yeterlikte olmalı fakat işin gerektirdiğinden daha lüks malzeme kullanılmamalıdır. Teknolojik gelişmeler güncel olarak izlenmeli ve modası geçmiş malzeme planlı biçimde ayıklanmalıdır.

4.7. Malzeme Yönetim Süreci

İşletmeler için gerekli olan malzemelerin planlanması, satın alınması, işletmeye kabulü, depolanması, stok planlaması ve kontrolü, atıkların değerlendirilmesi veya çevreye dönüşümünü içeren bir süreçtir (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 184). Malzeme yönetimi; "doğru ürünlerin, doğru mekanda, doğru

zamanlama ölçütüyle, doğru miktar ve kalite beklentisinde ve doğru maliyet hesaplamasında olmasını temin eden hizmet seviyesine ulaşmak için tüketicinin belirttiği mekanlara tedarikin akışını birleştiren yönetim sürecidir" diye tanımlanmıştır (Çengel, 2008: 20).

Sağlık işletmeleri açısından bakıldığında, günümüzde sağlık işletmelerinde hizmet üretimi sırasında tüm süreçlerde yüzlerce kalem mal/malzeme kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin kendine has özelliklerinden dolayı çoğu hayati öneme sahip olan bu malzemelerin, istenilen yerde, arzu edilen zamanda ve arzu edilen miktarda hazır olması için yapılan çalışmalar malzeme yönetiminin kapsamına girmektedir.

Hastane yönetiminin önemli işlevlerinden birisi de teşhis ve tedavi aşamasında kullanılan malzemelerin ihtiyaç tespitlerinin zamanında yapılması, iyi koşullarda gerçekleştirilmesi, ihtiyaç duyulan birime çıkışının zamanında yapılması ve gerçekleştirilen tüm hizmetlerin faturaya yansımalarının sağlanmasıdır (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 185).



Kaynak: Akdemir, (b.t.) www.sgb.saglik.gov.tr/.../15_berna_akdemir_hastanelerde_akilci_stok_y.

Şekil 4.1. Malzeme Yönetiminin 4 Adımı

4.7.1. Talep Tahmin Yönteminin Seçimi

Talep tahmininde kullanılacak yöntemin seçimi duyarlılık, maliyet ve zaman tasarrufu açısından önem taşır. Seçimde öncelikle tahmin prosesinin amacının iyi belirlenmesi ve bundan sonra aşağıda kısaca açıklanan faktörlerin değerlendirilmesi gerekir (Kobu, 2013: 131-132).

1. Bilimsellik Derecesi: Kullanılan metodun, sonuçları yorumlayıp karar verecek olan yöneticinin bilgi ve yeteneği ile bağdaşmasına özen göstermelidir. Genellikle yöneticilerin anlamadıkları karmaşık matematik modellerden hoşlanmadığı bilinen bir gerçektir.

2. Zaman: Gerekli bilgilerin toplanması ve işlenerek sonuçların çıkarılması uzun zamana ihtiyaç gösterebilir. Eldeki kaynakların sınırlı olması halinde maliyet de artabilir. Ani değişen rekabet ortamında süratle karar vermek zorunluluğunda kalındığı takdirde bazen duyarlıktan fedakarlık pahasına, kısa zamanda sonuç veren yöntemler tercih edilir.

3. Kararların Niteliği: Talep tahminlerinin sonuçlarına dayanarak verilecek kararların uzun veya kısa vadeli oluşu, istenilen duyarlılık ve mamul sayısı seçilen yöntemi etkiler. Örneğin, stok kontrol ve üretim programlama kararlarında çok duyarlı kısa vadeli tahminler yapıldığından zaman serisi analizi kullanılır. Buna karşılık uzun vadeli yatırım kararları için kalitatif tahmin yöntemleri daha uygundur.

4. Bilgi Kaynakları: Kullanılan yöntemi sınırlayan en önemli faktör gerekli bilginin elverişliliğidir. Bazen istenilen ayrıntı ve duyarlılıkta bilgi toplamak kesinlikle olanaksızdır veya çok uzun zamana ve paraya ihtiyaç gösterir. Dolayısı ile toplanabilen bilgiyi en anlamlı biçimde işleyebilecek metodun seçimi yoluna gidilir.

5. Değişmelerde Kararlılık: İncelenen olayda değişmeler az ise küçük n veya a değerli zaman serilerinin kullanılması uygundur. Beklenmedik ani sıçramalar gösteren olaylarda ise uzman kişilerin tecrübe ve sezgisine dayanan kalitatif tahmin yöntemleri kullanılır.

6. Karar Vericinin Niteliği: Herhangi bir konuda yapılan bir tahminin gelecekte olması beklenen değerleri (=expected values) temsil ettiği çoğu kez gözden kaçır. Tersine pek çok yönetici tahmin sonuçlarını gelecekte olmasını istediği değerler şeklinde yorumlar. Bunu bir ölçüde doğal karşılamak gerekirse de, sadece bu yüzden yanlış kararlar alınması kabul edilemez. Örneğin, satış departmanı talep tahminlerinde daima iyimser varsayımlar yapma eğilimindedir. Halbuki stok

kontrolü elde mal kalma tehlikesine karşı varsayımlarda ihtiyatlı veya kötümser davranmayı tercih eder.

4.7.2. Malzeme İhtiyaçlarının Tahmin Edilmesi

Talep tahmini, gelecekte talep edilecek mal ve hizmetlerin ve bu mal ve hizmetlerin üretilmesinde kullanılacak materyallerin önceden belirlenmesi sürecidir. Gelecekteki mal ve hizmet talebinin belirlenmesi, tüm tahminlemelerin başlangıç noktasını oluşturmakta ve diğer faaliyetlere temel olacak girdiyi sağlayarak önemli bir işlevi yerine getirmektedir (Kayabaşı, 2010: 96)

Bütün ekonomik faaliyetlerin merkezinde oturan ve temelde insan ihtiyaçlarını karşılamak için kurulan işletmelerin faaliyetleri talebe dayanır. Talep tahmini işletmelerin kuruluş amaçları doğrultusunda gelecekle ilgili bir rehber niteliğindedir ve dolayısıyla tüketicilerin belirli bir tarih aralığında, ne miktarda ürün ya da hizmet arzulayacaklarını kestirme işlemidir. Bu kestirimde işletme üretim miktarını belirleyecektir. Tahminler, olayları, zamanı ve miktarı içerir. İşletme içerisindeki süreçlerde herhangi bir aksama ya da atıl bir zamanın yol açacağı kayıpları ortadan kaldırmayı hedefler. Geçerli ve etkin bir talep tahmini sonucu yapılacak piyasa analizi neticesinde işletme üreteceği ürünler açısından talebi tam olarak karşılayarak gelirine dolayısıyla karlılığın en üst düzeye çıkarması mümkün görünmektedir (Akın, 2010: 90).

Gelecekteki üretim faaliyetlerinin planlanmasında ilk hareket noktası üretilmesi gereken veya istenen miktarlardır. Üretilmesi düşünülen mamule ne kadar talep olacağı bilinmeden veya bir tahmin yapmadan herhangi bir planlamaya kalkışılmaz. Hammadde, yedek parça, yarı mamul, makina, insangücü ve yatırım ihtiyaçlarının saptanmasında temel veri talep tahminleridir (Kobu, 2013: 111).

Önceki yıl veya dönem gerçekleştirmeleri ile personel istihdamı ve işlem hacmindeki olası artış veya azalış gibi hususlara dikkat edilerek; hangi malzemeler elde mevcut bulundurulmalı, hangi miktarlarda olması gerektiğinin tahmin edilmesidir (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 187).

4.7.3. Talep Tahmin Yöntemleri

İhtiyaç duyulan malzeme miktarları piyasa analizi ve gözlemlerine ve geçen yılların tecrübelerine dayanılarak gelecekteki muhtemel gelişmelere göre hesaplanır. Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın ihtiyaç planı, gelecekteki malzeme planı ve kontrolündeki değişiklikleri sisteme uyarlayabilecek esneklikte olmalıdır. İşte değişik talep durumlarına uygun malzeme talep tahminlerinin yapılmasında çeşitli yöntemler uygulanabilir. Bunların öznel yöntemler ve nesnel yöntemler olmak üzere iki grupta toplayabiliriz (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 187).

4.7.3.1. Öznel Yöntem

Öznel yöntem; geçmişe ait yeterli ve sağlıklı verilerin olmaması durumunda bu yöntemler kullanılır. Öznel yöntemlerden en çok kullanılanları; delphi tekniği, kollektif düşünce yöntemi, yöneticilerin düşünceleri yöntemi, talebin geçmiş deneyimler yoluyla tahmini yöntemidir (Tengilimoğlu, 1996: 40).

4.7.3.1.1. Delphi tekniği:

Uzmanların görüşlerinin alınması ve bu görüşlerin işlenmesi sonucu en isabetli tahmin elde etmeyi amaçlayan Delphi Metodu sayısal olmayan en iyi tahmin metodudur denilebilir. Bir konu üzerinde fikir birliği sağlamak için kullanılan bir grup tekniğidir. İşletmenin içinden veya dışından, farklı mesleklerden bir grup uzman, tahmine temel oluşturacak sorulara yazılı cevap verirler. Alınan cevaplar bir koordinatör tarafından toplanır, düzenlenir ve özetlenir. Yine koordinatör bu özeti dikkate alarak yeni bir dizi soru hazırlar ve yine uzmanlardan yazılı cevaplamalarını ister. Bu işlemler verilen cevaplardan elde edilen sonuçların koordinatörü tatmin etmesine kadar birkaç kere tekrar şeklinde devam eder. Koordinatör düzenleyip tasnif ettiği ve bir sonuca doğru yaklaşan yargıyı son defa uzmanlara bildirir. Sonuçta tek bir yargıda uzlaşmaya çalışılır. Burada amaç uzmanların yetenekleri ile birlikte tecrübelerinden yararlanmaktır.

Delphi tekniği genellikle uzun dönemli tahminlerde kullanılır. Ancak pazar büyüklüğü ya da zamanlama konusunda kısa dönemli olarak da kullanıldığına rastlanır. Delphi tekniği ürün ve süreçlerle ilgili olarak özellikle çevresel ve

ekonomik değişimlerin çok hızlı bir şekilde meydana geldiği günümüzde geleceğe dair hedefler sunmaya odaklıdır. Bu yöntemde dışarıdan gelecek olumsuzluklar nispeten az hissedilir. Zira birebir ve resmi bir takım görüşmeleri esas alan tekniktir. Bu görüşmeler yüz yüze olabileceği gibi posta, anket ve e-posta yöntemleriyle de gerçekleştirilir (Akın, 2010: 93-94).

4.7.3.1.2. Grup Tekniği

Bu metod, Nominal Grup Tekniği/İcra Komitesi Uzlaşması olarak da adlandırılır. Burada da Delphi metodunda olduğu gibi, bir uzmanlar grubu vardır. Ancak Delphi tekniğinden farklı olarak, bu teknikte uzmanlar işletme içinden seçilirler ve birbiriyle görüş alışverişinde bulunabilirler (tartışabilirler). Prosedürün işleyişi şöyledir:

Yedi-on uzman, bir masanın etrafında birbirlerini rahatça görebilecek bir şekilde otururlar; ancak birbirleriyle konuşmazlar. Bir grup sorumlusu, tahmin yapılacak konuyla ilgili soruları dağıtır. Her uzmandan, soru ile ilgili görüşlerini liste halinde yazması istenir. Beş dakika sonra grup sorumlusu, her uzmanının kendi listesinden bir adet görüş seçmesini ister. Bir görevli, her uzmanın seçtiği görüşünü, herkes tarafından isteyen uzmanlar birden fazla görüş yazdırabilirler. Toplantının bu bölümünde fikir alışverişi (müzakere/tartışma) yapılmaz. Toplantının bir sonraki safhasında uzmanlar, seçtikleri görüşlerini tartışırlar. Bu safhada sorumlunun, bütün görüşlerin tartışılmasını sağlaması gerekir. Genellikle benzer görüşler birleştirilerek toplam görüş sayısı azaltılır. Bütün tartışmalar bittiğinde, uzmanlardan, kalan yazılı görüşleri kendi öncelik sıralarına göre sıralamaları istenir. Sonuçta, bu ferdi sıralamalar değerlendirilerek bir grup sıralaması (grup uzlaşması) elde edilir.

Bu teknikte, grubu oluşturan uzmanlar, işletmedeki çeşitli departmanlardan seçilir. Soruların açıklıkla, şahsi fikirleri söylemeğe ve tartışmaya imkan verecek şekilde hazırlanması gerekir. Grup tekniği, çok kullanılan bir tahmin metodudur (Doğruer, 2005: 44-45).

4.7.3.1.3. Yönetici ve Satış Elamanlarının Tahminleri

İşletmenin çeşitli kademelerinde bulunan yöneticilerin ve satış elemanlarının tecrübe ve sezgileri dikkate alınarak talep tahminleri yapılır. Talep tahminini yapmak

üzere görevlendirilen araştırmacılar, her kademedeki yöneticiler ve satıcı personelle tek tek görüşerek, taleple ilgili iyimser ve kötümser tahminleri objektif olarak ölçerek ve kendi görüşlerini de değerlendirmeye katarak inceleme yaparlar. Ancak bununla birlikte, bu metoda göre değerlendirmede kişisel değerlendirme ve sezgisel faktörler ön plana çıktığı için sübjektif olma ihtimali yüksek olacağından, tam güvenilir özelliklere sahip değildir. Bu araştırma sonuçları, istatistiki metotların kullanılmasıyla elde edilen sonuçların kontrol edilmesinde kullanılabilir. Şayet istatistiki hesaplama sonucu elde edilen talep tahmin değerleriyle, görüş toplama metoduyla elde edilen değerler birbiriyle uyumluysa, sonuçların doğruluk derecesinin yüksek olduğu söylenebilir (Tekin, 2009: 268-269).

4.7.3.1.4. Talebin geçmiş deneyimler yoluyla tahmini

Bu metotta, bir malın gelecekteki satışının tahmini için, benzer bir malın geçmişteki satış bilgilerinden istifade edilir. Bir malın mamul ömrünün çeşitli safhalarındaki bilgiler, benzer bir malın satış tahminleri için kullanılır. Bu metot, özellikle piyasaya yeni çıkacak malların satış tahminlerinde faydalı olabilir (Doğruer, 2005: 45).

4.7.3.2. İstatistiksel Yöntemler

Talebi etkileyen faktörlerin çokluğu ve bunlar arasındaki ilişkilerin karmaşıklığı, tecrübe ve sezgiye dayanan yöntemleri geçersiz değilse bile yetersiz kılmıştır. Talep tahmininde kullanılan istatistiksel yöntemler ile geçmiş yıllara ait verilerden yararlanarak gelecekteki talep seviyesi projekte edilir. Bu projeksiyonda kullanılan belli başlı istatistiksel yöntemler şunlardır (Tengilimoğlu, 1996: 41-42).

4.7.3.2.1. Regresyon analizi

İki değişken arasındaki ortalama ilişkinin matematiksel bir fonksiyonla ifadesidir. Sebebe dayalı bir tahmin metodu olup, değişkenler arasındaki bağıntıyı göstermek için kullanılır. X değişkeninin değerleri, değişirken buna bağlı olarak Y değişkeninin değerleri de aynı veya zıt yönde değişiyorsa, bu iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenebilir. Örneğin gelir düzeyleri ile birlikte tasarrufların

çoğalması, bir malın arzı artarken fiyatının düşmesi, satışlarla beraber karların yükselmesi gibi (Akın, 2010: 98-99).

4.7.3.2.2. Zaman serileri analizi

Zaman serisi; talebin geçmişte aldığı değerler kronolojik olarak kaydederek elde edilen istatistiksel bilgidir. Zaman serisi analiz teknikleriyle tahmin yapmanın dayandığı temel varsayım; geçmişteki talep davranışının gelecekte de aynen devam edeceğidir. Üretim planlamacılarının en çok kullandığı teknikler zaman serilerinin analizine dayanır (Yenersoy, 2011: 37).

4.7.3.2.3. Hareketli ortalama yöntemi

Belirli bir periyoda ait hareketli ortalama tahmini, o periyottan daha önceki son iki veya daha fazla periyodun basit aritmetik ortalamasını alarak hesaplanır (Kobu, 2013. 123).

4.7.3.2.4. Üssel düzeltme yöntemi:

Üssel düzeltme yöntemi de, hareketli ortalama tahmin yöntemindeki amaca benzer bir amaç taşır. 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.

En uygun tahminin hangisi olduğuna karar verebilmek için tahminlerin hata karelerine bakılır ve en küçük hata karelerinin $\alpha=0,1$ tahmini olduğu görülmüştür (Gümüşay, 2013).

BASIT ÜSTEL DÜZGÜNLEŞTİRME-ÖRNEK

			Basit Üstel Düzgünleştirme		
			Değerleri y_t		
Aylar	Dönem	Satışlar y_t	$\alpha=0,1$	$\alpha=0,5$	$\alpha=0,9$
Ocak	1	19			
Şubat	2	13,2	19,00	19,00	19,00
Mart	3	19,6	18,42	16,10	13,78
Nisan	4	19,8	18,54	17,85	19,02
Mayıs	5	26	18,66	18,83	19,72
Haziran	6	16,5	19,40	22,41	25,37
Temmuz	7	15,4	19,11	19,46	17,39
Ağustos	8	12	18,74	17,43	15,60
Eylül	9	21	18,06	14,71	12,36
Ekim	10	28	18,36	17,86	20,14
Kasım	11	25	19,32	22,93	27,21
Aralık	12	-	19,89	23,96	25,22

$$0,1*13,2+(1-0,1)*19$$

$$0,5*13,2+(1-0,5)*19$$

$$0,9*13,2+(1-0,9)*19$$

Kaynak: Gümüşay, 2013

Şekil 4.2. Basit Üstel Düzgünleştirme

4.7.4. Satınalma

Sağlık sektöründe faaliyet gösteren tüm kurumlar, hizmet kalitesinin artırılması ve sürdürülmesi yönünde sürekli yatırım yapmak zorundadır. Kurumların, sağlık hizmetleri, idari süreçler, çevresel sorumluluk ve yasal zorunluluklar nedeni ile ilgili yatırım kararları içerisinde "satınalma" başlığı büyük önem arz etmektedir. Günümüzde sağlık bakım harcamaları yükselirken kar marjları sürekli düşmektedir. Bu trend sağlık kurumlarında görev alan yöneticileri süreç odaklı düşünmeye ve örgütsel performansı artırmaya zorlamaktadır (Erdal, 2011: 23).

Satın alma, malzeme yönetiminin önemli bir fonksiyonudur. Herhangi bir endüstride satın alma, işletme için ihtiyaç duyulan araç gereç, cihaz, malzeme, yedek parça vb. gibi malzeme ve hizmetlerin satın alınmasını ifade eder. İster üretici, ister toptancı veya perakendeci olsun, bütün organizasyonlar dışarıdaki tedarikçilerden malzeme, hizmet ve donanımları operasyonlarını sürdürmek ve desteklemek için

satın alır. Satın almanın rolü, arzulanan kaynağın olabilecek en düşük fiyat ile tedarikçiden satın alınmasını temin etmektir (Sur ve Palteki, 2013: 247).

Kaliteli ürünler kaliteli girdiler ile sağlanır. Bu nedenle kuruluş tedarikçileri, kuruluşun şartlarına uygun girdi sağlama yeterlilikleri esas alınarak değerlendirilmeli ve seçilmelidir. Seçim ve periyodik değerlendirme kriterleri oluşturulmalıdır (Kölük, Dilsiz ve Kartal, 2012: 99).

Miktar bakımından uygunluk, hammadde ve malzemenin uygun büyüklükte ve sıklıkta verilecek siparişlerle minimum maliyetle gerçekleştirilmesini; kalite bakımından uygunluk, mamul kalitesini yüksek tutacak şekilde hazırlanacak şartname esaslarına göre alımların yapılmasını; zaman bakımından uygunluk, siparişlerin erken ya da geç verilmeyip, en uygun zamanlarda verilmesi yoluyla aşırı stoklara döner sermaye bağlanmamasını; kaynak bakımından uygunluk ise, satınalmayı aksatmayacak biçimde güvenilir bir veya birkaç satıcı firmadan tedarikin yapılmasını ifade etmektedir (Mucuk, 2008: 217).

Satınalma faaliyetinin işletmeler açısından önemi gözönüne alındığında aşağıdaki faktörlerin değerlendirmede ön plana çıktığı görülmektedir. Bu faktörler aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir (Kayabaşı, 2010: 110-111).

Kalite; tedarik edilen hammadde, yardımcı madde, mal veya hizmetin kaliteli olması gerekmektedir. Hatasız üretimin yapılabilmesi ve üretimin etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi açısından kalite faktörü büyük önem taşımaktadır.

Maliyet; satın alma ve tedarik yönetimi fonksiyonu stratejik maliyet yönetimi anlayışı çerçevesinde yerine getirilmelidir. Burada temel amaç, satın almaya ilişkin tüm unsurların dikkate alınması suretiyle toplam maliyetin minimize edilmesidir.

Zaman; tedarik faaliyetlerinde, mal veya hizmetlerin pazara ulaştırılmasındaki sürenin minimize edilmesi ve üretimde ihtiyaç duyulan materyallerin üretimi aksatmayacak şekilde sağlanmasına odaklanılmalıdır.

Teknoloji; firma içinde kullanılan veya ilişkide bulunan tedarik kaynaklarının satın alma alanında kullandıkları teknolojilerin rekabetçi bir avantaj yaratacak seviyede olmaları konusu üzerinde özellikle durulmalıdır.

Tedarik Sürekliliği; talep ve arz eğilimleri analiz edilerek, bu analizler doğrultusunda tedarikçi kaynakların ve tedarik zincirlerinin oluşturulması ve tedarikteki sürekliliğin üretimi aksatmayacak şekilde sağlanmasıdır.

4.7.4.1. Satınalma Yöntemi

Ülkemizde 01.01.2003 tarihinden itibaren tüm kamu kuruluşlarında olduğu gibi kamu hastaneleri de 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu ve 4735 sayılı Kamu İhale Sözleşme Kanunu'na göre mal ve hizmet alımı yapar. Kamu İhale Kanunu'nun amacı, kamu hukukuna tabi olan veya kamunun denetimi altında bulunan veya kamu kaynağı kullanan kamu kurum ve kuruluşlarının yapacakları ihalelerde uygulanacak esas ve usulleri belirlemektir. 4734 sayılı Kamu İhale Kanununa göre satın alma yöntemleri dört grup altında toplanır (Tengilimoğlu, 2012: 191).

1. Açık ihale usulü: Bütün isteklilerin teklif verebildiği bir usuldür.

2. Belli istekliler arasında ihale usulü: Yapılacak ön yeterlik değerlendirmesi sonucunda idarece davet edilen isteklilerin teklif verebildiği usuldür. İşin özelliğinin uzmanlık ve/veya ileri teknoloji gerektirmesi nedeniyle açık ihale usulünün uygulanamadığı işlerin ihalesi ile yaklaşık maliyeti eşik değerin yarısını aşan yapım işi ihaleleri bu usule göre yaptırılabilir.

3. Pazarlık usulü: İhale sürecinin iki aşamalı olarak gerçekleştirildiği usuldür. Bu usulde, satınalmı gerçekleştirecek idare, ihale konusu işin teknik detayları ile gerçekleştirme yöntemlerini ve belli hallerde fiyatı isteklilerle görüşür.

4. Doğrudan temin: İhtiyaçların, idare tarafından davet edilen isteklilerle teknik şartların ve fiyatın görüşülerek doğrudan temin edilebildiği usuldür.

4.7.4.2. Satın Alma Sürecinde Yaşanan Başlıca Problemler

Tedarikçi ve marka özellikleri: Belirli marka ve tedarikçi özelliklerinin kullanılması satın almanın ticari özgürlüğünü (müzakere gücünü, rekabeti) kısıtlar. Bu durum da seçilen tedarikçinin kapasite ve lojistik gereksinimlerinin karşılayamamasına neden olabilir.

- Uygun olmayan tedarikçi seçimi: Tedarikçi seçimi özellikle yıllar boyu sürecek bakım ve hizmet gerektiren satın almalar söz konusu olduğunda satın alma sürecindeki en önemli kararlardan biridir. Tedarikçinin mali durumunun kontrol edilmemesi, kalite gereksinimlerinin ve teslim zamanlarının karşılanamaması gibi kötü sonuçlarla kurumu karşı karşıya bırakabilecektir.

- Satın alma anlaşmasını yapma uzmanlığındaki yetersizlik: Teslimattan sonra problemler ortaya çıkarsa anlaşmada yazan cezalar gündeme gelir.
- Fiyata gereğinden fazla önem vermek: Birçok tedarikçi daha düşük fiyat önerebilir, fakat garanti ve satış sonrası hizmetler konusundaki eksiklikleri kuruma uzun dönemde daha fazla maliyet getirebilecektir.
- Satın alma organizasyonunu yönetmek: Satın alma veya sipariş verme ile ilgili kesin prosedürler bulunmadığı zaman organizasyondaki herkes rastgele sipariş verebilir, faturaların kontrol edilemeden ödenmesine neden olabilir (Sur ve Palteki, 2013: 265).

4.7.5. Malzeme Teslimi ve Muayene Kabul

4735 sayılı Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu'na göre teslim edilen mal, hizmet, yapım veya yapılan işin muayene ve kabul işlemlerinin, idarelerce kurulacak en az üç kişilik muayene ve kabul komisyonları tarafından yapılması gerekir (Tengilimoğlu, 2012: 191).

4.7.6. Hastanelerde Stok Yönetimi

Stok yönetiminin amacı, maliyet etkinliğini ve verimliliği gözeterek müşteri veya imalat bölümlerinin, mal ve malzeme taleplerini karşılamak için uygun miktarda stok bulundurmadır. Yani stokta bulundurulacak mal veya malzeme miktarının tespit edilmesi, sipariş miktarı ve stoklardaki eksiklerin ne zaman tamamlanacağı veya sipariş edileceğini belirleme amacına yöneliktir (Mirze, 2010: 285).

Hastane hizmetlerinin kaliteli ve verimli bir şekilde sürdürülebilmesi için mali ve destek hizmetlerinin bir arada yürütülmesi gerekmektedir. Bunlardan herhangi birinin aksaması halinde sistem çalışamaz hale gelir.

Yeterli ilaç ve tıbbi malzemenin yokluğu veya eksikliği sağlık hizmetinde aksamaya yol açtığı gibi gereksiz ve iyi düşünülmeden ihtiyacın çok üstünde yapılan alımlar kurumun finansal açıdan sürdürülebilirliğine engel olmaktadır.

Stok; herhangi bir ürünün veya malzemenin gelecekteki olası kullanımı için hastanede bulundurulmasıdır. İlaç ve malzemelerin satın alınması, depolanması ve

stok hareketlerinin izlenmesi faaliyetlerinin yönetimi, stok yönetimi olarak adlandırılır. Stok yönetiminin hedefi hastane için gereken minimum miktarda malzemenin stoklarda bulundurulmasıdır (Akdemir, b.t.).

4.7.6.1. Stok Yönetiminde Etkinliği Sağlama

Stok ve stok hareketleri konusunda, yöneticilere bilgi akışının zamanında sağlanması, stok yönetiminin etkinliği için şarttır. Stoklarla ilgili bilgilerin düzenli ve yararlı olabilmesi için stokların sınıflandırılması ve gruplandırılması gerekir. Ancak stoklar sınıflandırılırken aşırı derecede ayrıma gitmek, yöneticileri gereksiz meşgul edeceği, ayrıntılarla uğraştıracağı ve sağlıklı karar almayı da zorlaştıracığından sınıflandırmanın yararlarını ortadan kaldırabilir. Stoklar, yöneticilere gerekli bilgileri sağlayacak düzeyde ayrıma tabi tutulmalıdır.

Stok kontrol düzeninin etkinliği için yöneticilerin; tedarik süresi, elde bulunan miktar, sipariş edilen miktar, emniyet stoku gibi bilgilere ihtiyacı vardır. Burada politikanın ne çok az ne de çok fazla olması gerekir. “Optimum stok düzeyini planlamak” ve “kontrol ile planlanan optimum düzeyleri korumak” en ideal olandır. Etkin bir stok yönetimi politikasında, sürekli kontrol stoklarda istenmeyen gelişmelerin anında farkında olunmasını sağlar ve gerekli önlemlerin alınmasını kolaylaştırır (MEB, 2011).

4.7.6.2. Stok Kayıt Yöntemleri

İşletmede stoklanması gereken maddelerin çeşitliliği, hacim ve miktarı, bu amaçla ayrılacak fiziki alanların kapasite ve sayısını etkiler. Genellikle büyük ölçekli endüstri işletmelerinde, ilk madde ve malzeme, yarı mamul ve mamuller için ayrı depo ya da ambar alanlarının tahsisi görülebilir. Ambara konulan maddeler, hem fiziki koşullar hem de miktarları itibarıyla sürekli izlenerek kontrol altında tutulur.

Çağdaş işletme sahip ve yöneticileri mevcut ürün miktarı, ürün hareketleri sonucunda meydana gelen kar, zarar veya diğer işlemler (iadeler, iskontolar, indirimler gibi) hakkında bilgi sahibi olmak isterler. İhtiyaç duyulan bilgilere göre, ürün hareket kayıtlarında iki yöntem uygulanır. Bu yöntemler (Marşap, 2014: 410-411).

4.7.6.2.1. Aralıklı Envanter Yöntemi

Aralıklı envanter yöntemi, çok çeşitli ve küçük hacimli ürün alım satımı ile uğraşan işletmeler tarafından kullanılır. Çünkü bu işletmeler her türlü ürünün birim maliyetini her an izleyemezler ve ürün satışı yapıldığı zaman satılan bu ürünlerin hangi tarihte ve ne kadar maliyetle alındığını saptayamazlar. Bu nedenle de daha basit bir yöntem olan aralıklı envanter yöntemini kullanırlar.

Aralıklı envanter yönteminde dönem içerisinde satılan ürün maliyet bedeline ilişkin herhangi bir kayıt yapılmaz. Dönem sonunda, yapılan ürün envanter ve değerlemesi ile işletmenin elinde bulunan ürün maliyet bedeli tespit edilir. Ticari mallar hesabının borç bakiyesinden, mevcut ürünlerin maliyet bedelinin çıkarımı ile dönem içinde satılan ürün maliyet bedeli hesaplanır. Bu yöntem, dönem içerisindeki ürün mevcudu, satılan ürünlerin maliyet bedeli ve ürün satış karma ilişkin bilgiler vermemesine rağmen, sürekli envanter yöntemine göre daha basit bir yöntemdir.

4.7.6.2.2. Sürekli Envanter Yöntemi

Sürekli envanter yönteminde, dönem içerisinde satın alınan ürünler aralıklı envanter yönteminde olduğu gibi maliyet bedeli ile Ticari Mallar hesabının borç sayfasına, satılan mallar ise satış bedeli ile Yurtiçi Satışlar hesabının alacak sayfasına kaydedilir. Bu yöntemde dönem içerisinde, her ürün satışında ikinci bir kayıt yapılır. Bu ikinci kayıta, satılan ürünün maliyet bedeli hesaplanarak ticari mallar hesabına alacak, satılan ticari mallar maliyeti hesabına borç bakiyesi işletmenin sahip olduğu ürün stoklarının maliyet bedelini, satılan ticari mallar maliyeti hesabının borç bakiyesi ise o ana kadar satılan ürün maliyet bedelini gösterir.

4.7.6.3. Stok Taşıma Maliyetleri

İşletmenin stoklarında bir mal veya hammaddeyi tutmanın maliyetidir. Bu maliyetler stok düzeyi (stok yapılan mal veya hammadde miktarı) ve malların veya hammaddelerin stokta tutulma süresinin uzunluğuna bağlı olarak değişir. Stok düzeyinin yüksek olması ve malzemelerin uzun süre stokta tutulması genellikle işletmeler için yüksek maliyetle sonuçlanır.

Stok sipariş maliyetleri, stoklanan mal veya hammaddelerin azalması ve tekrar yenilenmesi için katlanılan maliyetlerdir. Bu maliyetler de işletmeler de ortalama bir stok tutmak için yapılan sipariş sayısına bağlı olarak değişir.

Stok eksikliği maliyetleri, stokların yetersizliği nedeniyle müşterilerin mal veya imalat bölümlerinin hammadde taleplerinin geçici veya sürekli olarak karşılanamaması halinde katlanılan maliyetlerdir. Böylesi durumlarda işletmeler müşterilerini kaybederler ve satış hacimleri düşer. İmalat bölümü hammadde temin edemediği için imalat yapamaz. Bu geçici veya sürekli maliyetlere tükenmiş stok maliyetleri de denir.

Üretim yöneticileri işletmelerde, maliyet etkinliğini ve verimliliği göz önüne alarak yeterli stokları bulundurmakla görevli ve sorumludurlar. Maliyet etkinliği ve verimliliğine uygun stok bulundurmak için sorulması gereken iki önemli soru, ne kadar sipariş etmeli? ve ne zaman sipariş etmeli? dir (Mirze, 2010: 285-286).

4.7.6.4. Stok Kontrol Yöntemleri

İşletmeler büyüklüğüne, üretim tipine, stok politikalarına ve diğer faktörlere bağlı olarak oluşturdukları bir stok kontrol sistemini uygulurlar. Bu sistemlerde kullanılan yöntemler basit sayma ve gözle kontrolden bilgisayar destekli çözümlere dayanan modellere kadar çok değişik yapıdadır. İşletmeler insan kaynakları, bilgi akışı, haberleşme kapasitesi, makine teçhizat gibi faktörleri dikkate alarak stok kontrol sistemini seçmelidir Başlıca stok kontrol yöntemleri aşağıda gibi sıralanabilir (Demirci, 2009: 271).

4.7.6.4.1. Gözle Kontrol Yöntemi:

Bu yöntem küçük üretim işletmelerinde veya satış mağazalarında tecrübeli bir ambar memuru tarafından yapılır. Gözle kontrol yöntemi basit ve ucuz bir yöntem olmasına karşılık kişisel yargıya dayandığı için hata yapma olasılığı yüksektir. Ambar sistematik bir düzenle yerleştirilmemişse, ambar memuru yanılığa düşebilir. Tedarik süresi, tüketim hızı gibi faktörlerin değişmesi durumunda bunun farkına varılması zor olup, gerekli önlemler zamanında alınamayabilir.

4.7.6.4.2. Çift Kutu Yöntemi

Herhangi bir cins stok iki bölmeli bir kutuda depolanır. Birinci kutu tamamen boşaldığı zaman yeni sipariş verilir. İkinci kutudaki miktar, sipariş teslim alınıncaya kadar ihtiyacı karşılar. Pratikliği ve sakıncaları bakımından gözle kontrol yönetimine benzer. Her iki yöntem de birim değeri düşük, küçük hacimli ve az sayıdaki stok kalemlerinin kontrolünde kullanılır (Kobu, 2013: 334).

4.7.6.4.3. ABC Yöntemi

Ürün gruplarını bir kârlılık ölçüsüne göre sıralayan ve gruplayan bir analizdir. Hangi ürünlerin devamlı stoklarda bulundurulması, hangi ürünlerin stoklarının tükenmesine ne zaman izin verilmesi ve hangi ürünlerin stoklardan çıkarılması gerektiğini belirlemek amacıyla kullanılır.

Stok yönetim sisteminde binlerce stok kalemi bulunabilir. Bütün stok kalemlerinin aynı derecede kontrol edilmesi anlamsız, hatta çok zor olabilir. Stokta bulunan çeşitli stok kalemlerinin ne derecede kontrol edilmeleri gerektiğini saptamak için bunları kritikliğine veya değerlerine göre sınıflandırmak gerekir. Sonuçta bulunan kategoriler gerekli kontrol derecesine göre sıralanır. Her kategori kendisine bağlanan paranın miktarını veya kendisinin önemini belirtir. Diğer bir deyişle kendisine önemli miktarda stok bağlanan kategoride bulunan parçaların daha sıkı kontrol edilmesi gerekir. Aynı şekilde bir kategoride bulunan parçalar ne kadar kritikse onların sıkı kontrol edilmesi gerekir (MEB, 2011: 11).

Özellikle çok sayıda stok bulunduran işletmelerde bir analiz aracı olarak kullanılmakta olan bu yöntemin esasını stok kalemlerinin toplam içinde kamülatif yüzdelere göre sınıflandırılması oluşturmaktadır. Sınıflandırmada stoklar genellikle üç grupta toplanır (Altuğ, 2006: 152-153).

- A grubunda yer alan stoklar; toplam stok miktarının % 15-20'ni, toplam stok tutarının % 75-80'ini oluşturur.
- B grubunda yer alan stokların; toplam stok miktarı içindeki payı % 20-30, toplam stok tutarı içindeki payı ise % 15-20'dir.
- C grubunda yer alan stoklar ise toplam stok miktarı içinde % 40-50'ni, toplam stok tutarı içinde ise % 5-10'unu oluşturmaktadır.

Sınıflama, işletmenin faaliyet döneminde üretimde kullandığı stokların cins, miktar ve fiyat olarak ayrı ayrı belirlenmesi ve kullanım tutarlarının (fiyat x miktar) hesaplanması ile yapılır.

Örnek: (X) işletmesinde 2014 yılına ait aşağıdaki bilgiler elde edilmiştir.

Stok Türü	Yıllık Kullanım (Kg)	Ortalama Birim Fiyatı	Yıllık Kullanım Tutarı
A1	60.000	140	8.400.000
A2	292.500	220	64.350.000
A3	6.000	200	1.200.000
A4	150.000	100	15.000.000
A5	3.000	280	840.000
A6	360.000	140	50.400.000
A7	24.000	160	3.840.000
A8	120.000	120	14.400.000
A9	15.000	140	2.100.000
A10	7.500	180	1.350.000
			161.880.000

Stoklar kullanım tutarları dikkate alınarak sınıflandırıldığında aşağıdaki tabloya ulaşılacaktır.

Stok Türü	Yıllık Kullanım (Kg)	Yıllık Kullanım Tutarı		
A2	292.500	64.350.000	}	A
A6	360.000	50.400.000		
A4	150.000	15.000.000	}	B
A8	120.000	14.400.000		
A1	60.000	8.400.000	}	C
A7	24.000	3.840.000		
A9	15.000	2.100.000		
A10	7.500	1.350.000		
A3	6.000	1.200.000		
A5	3.000	840.000		
Stok Türü	Yıllık Kullanım Tutarı	Toplam Kullanım Tutar Yüzdesi	Sınıf	
A2, A6	114.750.000	% 70.886 *	A	
A4, A8, A1	37.800.000	% 23.351 *	B	
A7, A9, A10, A3, A5	9.330.000	% 5.763 *	C	
	161.880.000	% 100 .		

4.7.6.4.4. Sabit Sipariş Miktarı Yöntemi:

Her mal veya hammadde stok düzeyiyle ilgili sürekli kayıtlar tutulur. Stok düzeyi önceden belirlenmiş bir düzeyin altına düştüğünde (yeniden sipariş noktası) stokun tamamlanması amacıyla o mal veya hammadde kalemi için derhal yeni bir sipariş verilir (Mirze, 2010: 287).

4.7.6.4.5. Ekonomik Sipariş Miktarı Yöntemi:

Bu yöntemde önemli olan, toplam stok maliyetlerini minimum kılan bir sipariş miktarının belirlenmesidir. Bu modelle, işletmenin ekonomik sipariş miktarının yanı sıra, ekonomik sipariş sayısı ve süresi ile optimal stok maliyeti de hesaplanabilmektedir. Ekonomik sipariş miktarı modeli; talebin kesin olarak bilindiği, işletmede minimum stok tutulduğu, tedarik süresinin değişmediği, sipariş miktarlarının aynı olduğu v.b. varsayımlara dayanır. Bu modeli oluşturan maliyet kalemleri; birim satın alma maliyeti, sipariş düzenleme maliyeti ve stok bulundurma maliyetidir (Şimşek ve Çelik, 2012: 233).

4.7.6.4.6. VED Yöntemi

VED yönteminde, ABC yönteminde olduğu gibi ilaç ve malzemeler önem derecesine göre üç gruba ayrılmaktadır. Gruplandırma insan hayatı açısından taşıdığı değere göre belirlenmektedir.

Birinci grup (V grubu) hayati önem taşıyan mutlaka bulunması gereken malzemelerden oluşur.

İkinci grup (E grubu) önemli olmasına rağmen alternatifi bulunabilen malzemelerden oluşur.

Üçüncü grup (D grubu) malzemeler ise, bulunması zor olmayan isteğe bağlı malzemelerden oluşur (Kısakürek ve Elden, 2011: 222).

4.7.6.5. Stok Değerleme Yöntemleri

Stok alınan ilk madde ve malzeme stok kayıtlarına alış maliyetleri üzerinden kaydedilir. Alış maliyetini elde edebilmek için ilk madde malzemelerin satın alma bedellerine, satın alma ile ilgili olarak yapılmış olan taşıma, sigorta vb. giderlerin de eklenmesi gerekir. Satın alınan ilk madde ve malzeme, işletmede türlerine göre tutulan stok kartlarında izlenir.

Üretime gönderilen ilk madde ve malzemenin miktarı ve tutarı, ambar çıkış fişleri, ilk madde ve malzeme istek fişleri ile izlenir. Bu fişler yardımı ile ne miktarda ve tutarda ilk madde ve malzemelerin hangi gider yerlerinde üretim amacıyla tüketildiği belirlenebilir.

İlk madde ve malzeme alımlarında tarih ve partiler itibariyle satın alma maliyetleri farklı olacağından, üretime gönderilen ilk madde malzemelerin maliyetinin belirlenmesinde hangi alış maliyetine itibar edileceği konusunda karar verilmesi gerekmektedir. Bu karar için stok (envanter) değerlendirme yöntemlerinden birinin seçimi gerekli olmaktadır (Yükçü, 2011: 103).

Stok değerlemesine ilişkin aşağıdaki yöntemler uygulanabilir;

4.7.6.5.1. Fiili Maliyet Yöntemi

"Gerçek Maliyet Yöntemi" veya "Has Maliyet Yöntemi" adları ile bilinen bu yöntemde satın alınan her malzeme üretime gönderilirken kendi gerçek maliyeti üzerinden değerlendirilir. Farklı maliyetteki ilk madde ve malzemenin maliyetleri birbirine karıştırılmaz. Bu nedenle farklı maliyetli ilk madde ve malzemeler birbirlerinden ayrı olarak stoklanmak durumundadır (Yükçü, 2011: 104).

4.7.6.5.2. FIFO (ilk giren ilk çıkar) yöntemi

Bu yöntemde ilk giren malların ilk önce çıktığı veya kullanıldığı ve en son alınan malların dönem sonu mevcudu olarak kaldığı kabul edilir (Küçüksavaş, 2014: 295).

4.7.6.5.3. LIFO (son giren ilk çıkar) yöntemi

Son giren ilk çıkar yöntemi, satın alınan hammaddelerden tarihleri itibariyle en son satın alınanların üretime öncelikle gönderileceği esası üzerine kurulmuş bir stok değerlendirme yöntemidir (Altuğ, 2006: 124).

4.7.6.5.4. Basit ortalama maliyet sistemi

Bu yöntemde, satın alınan partilerdeki malların miktarına bakılmaksızın bütün partilerin birim maliyetlerinin basit aritmetik ortalaması hesaplanır. Hesaplanan ortalama maliyet ile dönem sonu stok miktarı çarpılarak, dönem sonu stok tutarı bulunur. Satışa hazır mallar maliyetinden dönem sonu stok maliyeti çıkarılarak satılan ticari mallar maliyeti hesaplanır. Bu yöntemin uygulanabilmesi

için maliyeti tespit edilmek istenen malların genellikle benzer ve aşağı yukarı aynı fiyatlara sahip olmaları gerekir (Küçüksavaş, 2014: 293).

4.7.6.5.5. Hareketli ağırlıklı ortalama

Bu yöntemin esası özetle, her stok çıkışında son olarak hesaplanmış ortalama maliyetin kullanılmasıdır. Ortalama maliyetin hesaplanması ise, her yeni madde girişinde, tutarlar toplamı miktarlar toplamına bölünerek yapılır. Üretime gönderilen maddeler (ya da diğer stok kalemleri) bulunan bu son ortalama maliyet üzerinden değerlendirilir. Yeni giriş olduğunda yine bu tutarlar toplanarak, miktarlar toplamına bölünecektir. Bu işlem her hammadde girişinde tekrarlandığı için bu yöntem hareketli ortalama ya da yürüyen ortalamalar yöntemi denilmektedir (Altuğ, 2006:129).

4.7.6.5.6. Tartılı Ortalama Yöntemi

Bu yöntemin esasını, önce maliyet döneminin belirlenmesi daha sonra da bu dönem için tek bir ortalama stok maliyetinin hesaplanması oluşturur. Hareketli ortalama yönteminde olduğu gibi her girişte bir ortalama maliyet hesaplanmaz, sadece seçilen dönem için tek bir ortalama maliyet hesaplanarak tüm çıkışlar ve stokta kalan hammaddeler bu fiyattan değerlendirilir. Seçilen maliyet dönemi genellikle ay olmakla birlikte daha uzun ve kısa dönemler de seçilebilmektedir. Ortalama maliyet hesaplaması tüm girişlerin tutar toplamının, tüm girişlerin miktar toplamına bölünmesiyle yapılır. Böylece kolay ve basit bir uygulama olanağı sağlanmaktadır (Altuğ, 2006: 130).

4.7.6.5.7. Cari fiyatlarla değerlendirme

Bu yöntemde üretime verilen ilk madde ve malzemelerin değerlendirilmesinde, o anda piyasada cari olan fiyatlar uygulanmaktadır. Çıkışların değerlendirilmesi her çıkış anında o andaki cari piyasa fiyatına göre yapılabileceği gibi ay sonunda da yapılabilir (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 199).

4.7.6.5.8. Standart fiyatlarla değerlendirme

Standartta göre temel olan, fiili maliyetleri hesaplamak olmakla birlikte, standart maliyet ya da perakende satış yöntemi gibi stok maliyetlerini hesaplama yöntemleri, tahmini maliyetlerin belirlenmesi için kullanılabilir. Standart maliyetler, ilk madde ve malzemenin, işçiliğin, verimliliğin ve kapasite kullanım oranının normal düzeylerini göz önünde bulundurur ve sık sık gözden geçirilerek gerekiyorsa günün koşullarına göre yeniden belirlenir. Perakende satış yönteminde, stokların satış değerinden brüt satış karı oranı düşülerek stokların maliyeti hesaplanır. Bu yöntem alım-satım işlemlerinin hızlı ve büyük hacimlerde olması ve diğer stok maliyet yöntemlerinin kullanılmadığı sektörlerde kullanılır (Güçenme, 2000: 162).

4.7.7. Malzemelerin Kuruma Girişi

Satın alınan maddeler, alım-satımlarda kullanılan ve esasları çeşitli yasalarda düzenlenmiş bulunan irsaliye, fatura ya da irsaliyeli faturalardan en az biriyle birlikte işletmeye ulaşır. Satıcı firmalar tarafından düzenlenen bu belgeler, satıcı firmaya ait bilgiler ile birlikte gönderilen maddelere ait miktar ve tutar bilgilerini içerir.

Satışı yapılan mal ya da hizmetin fiyat ve toplam değerleriyle ilgili bilgileri içermesi zorunlu olan faturaların düzenlenmesi ve daha sonra ilgili faturaların gönderilmesi uygulamada tercih edilen yoldur. İşletmelerin, Vergi Usul Kanunu ile düzenlenen irsaliyeli fatura kullanımını tercih etmeleri de yaygınlaşan bir uygulamadır.

Satın alınan maddelerin işletmeye ulaştığında yaşanan giriş işlemleri ve belge akışı genel hatlarıyla aşağıda özetlenmiştir (Altuğ, 2006:99-100).

- İşletmeye gelen maddelerin öncelikle ayrı ayrı sayım, tartım ya da ölçümleri yapılarak, satıcı firma tarafından sevk irsaliyesi ya da faturada gösterilen miktarları kontrol edilir.
- Miktar kontrolünden sonra, teknik bir heyet ya da kişi tarafından teslim alınacak malların teknik kontrolü (muayenesi) yapılmak suretiyle, sipariş edilen kalite ve özelliklerde olup olmadıkları incelenir.
- Verilen sipariş miktarı, özellik ve kaliteye uygunluğu saptanan maddeler için ambara alınmak üzere ambar giriş fişi düzenlenir.
- Muayenesi sırasında, siparişe uygun bulunmadığı saptanan maddeler, ya teslimat anında iade irsaliyesi düzenlenerek satıcı firma yetkilisine iade

edilirler; ya da daha sonra iade edilmek üzere bir tutanak düzenlenip ayrılırlar.

- Madde ve Malzeme Ambarına alınan maddelerle ilgili düzenlenen giriş fişi ile daha sonra iade edilecek maddelere ilişkin tutanağın ikişer nüshası, irsaliye ya da faturasıyla birlikte satın alma bölümüne gönderilir.
- Ambardan gelen bu belgelerdeki bilgiler, ilgili satın alma sipariş fişleriyle karşılaştırılmalı olarak kontrol edildikten sonra onaylanır.
- Satın alma Bölümünde onaylanan ambar giriş fişi ile varsa, iade saptama tutanağı ve ilgili sipariş fişinin birer örnekleriyle birlikte, irsaliye ya da faturaların asıl örnekleri muhasebe bölümüne gönderilir.

4.7.8. Depo Yönetim Sistemleri (WMS)

Depo Yönetim Sistemleri (WMS; Warehouse Management Systems), gönderilen malların alınmasından sevkiyatına kadarki süreçte deponun içindeki stok hareketlerinin izlenmesi ve kontrol edilmesidir. Depo yönetim sistemi, personel ve yer gibi kaynakların kullanımını yönetir. Aynı zamanda depo yönetim sistemi, maliyetleri azaltarak gerçekleşme çevrim süresini optimize eden ve kısaltan sistematik bir malzeme taşıma yönetimi sunar.

Depo Yönetim Sistemi (WMS) işletme depo yetkililerinin tüm depolarını merkezi bir sistem üzerinden kolaylıkla yönetebilmelerini, giriş ve çıkışlarını kaydedebilmelerini ve kontrol edebilmelerini sağlar. Depo Yönetim, Stok Tanımları, Stok Listeleri, Stok Hareketleri ve Raporlar bölümlerinden oluşur. Çok sayıda depo oluşturulabilir ve takip edilebilir. Depo yönetim sistemi ile fabrika içinde (Akın, 2010: 293-294);

- İşletme yöneticisi tarafından yetki verilen kişi/kişiler depo stoklarını görüntüleyebilir. Her türlü kritere göre arama yapabilir. Hammadde veya ürünlerin buldukları yerleri ve mevcut miktarlarını belirleyebilir.
- Depo sorumlusu hammaddelerin, yardımcı malzemelerin ve tüm tamamlanmış stok ürünlerinin girişlerini sistem aracılığı ile yapabilir. Her girişte işletme tarafından belirlenecek kriterler sisteme belirtilir. Örneğin; ürün türü, adet/miktar, raf no, giriş tarihi, kod no, vb.
- Hammaddelerin, yardımcı malzemelerin ve tamamlanmış ürünlerin çıkışları sistem aracılığı ile otomatik yapılabilir.

- Sistem aracılığı ile sipariş için gerekli olan hammadde ve yardımcı malzemelerin mevcut olup olmadığının kontrolü yapılır, eğer mevcut ise o hammaddelerin üretim için çıkışı, yok ise satın alınması ve girişinin yapılması için yetkililerin uyarılması sağlanır.
- Sistem, depo stoklarını sürekli takip eder. Eğer herhangi bir ürün, hammadde veya yardımcı malzeme öngörülen rezerve miktarlarının altına düşerse depo yetkilisi otomatik olarak uyarılır.
- Stok hareketleri dönemsel bazda ya da istenilen tarih aralıklarında görüntülenebilir.
- Ürün çıkışları, girilen satış kayıtları veya kesilen faturalara göre sistem aracılığı ile otomatik yapılabilir.

4.7.9. Depolama ve Dağıtım

Depo, birkaç yıl öncesine kadar, sadece koli, paket ve ürünlerin istiflendiği bir yer (alan) olarak algılanırken; bugün gelinen noktada işletme için rekabet avantajı yaratmada yeni bir araç olarak değerlendirilmektedir (Erdal, Görçün ve Saygılı, 2010: 2).

Üretimi destekleyen bir depo, tedarik edilen malzemelerin gereksinim duyulduğunda kullanılmak üzere bekletildiği ve uygun koşullarda korunduğu açık veya kapalı alanlardır. Bir başka tarif ile depo, hammaddeleri, yarı mamul ve mamul maddeleri tedarik kaynaklarından teslim alan, ayırımını yapan, kayıtlarını tutan ve muhafaza ederek ihtiyacı olan iç ve dış müşterilere dağıtımını sağlayan tesislerdir. Diğer bir bakış açısına göre depolar, hammaddenin çıkış noktasından bitmiş ürünün müşteriye ulaştığı nokta arasındaki madde ve malzeme akışında hareketin hızının kesildiği nokta olarak da tanımlanmaktadır. Sonuç olarak depoları; ürünleri tedarik kaynaklarından teslim alan, ayırımını yapan, kayıtlarını tutan, muhafaza ve bakımı ile siparişe uygun olarak dağıtımını sağlayan tesisler olarak tanımlayabiliriz (Acar ve Çakmak, 2013: 21).

Depolar, geleneksel bakış açısıyla işletme yönetimi tarafından sürekli maliyetleri bakımından değerlendirilmekte ve yarattıkları ekonomik değer çoğunlukla görmezlikten gelinmektedir. Özellikle birçok orta ve üst düzey yönetici depo sahasına girmeden, depo ve iş süreçleri konusunda fikir yürütmektedir. Dolayısı ile işletmelerimizde ve gündelik yaşantımızda depo farkındalığı ne yazık ki son

derece zayıftır. İş hayatında "Depomuz nerede?" sorusundan tutunda "Depoyu bir görsen bir daha depoya girmek istemezsiniz." tespitlerine varıncaya kadar yaygın ve farklı bakış açıları sürekli konuşulur. Oysaki depo, ne beklediğiniz kadar depoya ne verdiğiniz yani depoyla ne ölçüde ilgilendiğinizle son derece bağlantılıdır (Erdal, Görçün ve Saygılı, 2010: 2).

Malların üretiminden satışına kadar uygun koşullar altında korunmasını sağlayan depolama faaliyetinin temel amacı, zaman faydası yaratmak ve arz ile talebin dengelenmesini sağlamaktır (Kayabaşı, 2010: 108).

Bir depoda yapılan işlemler şunlardır (Kobu, 2013: 235):

- İşletme içinden veya dışından gelen malların teslim alınması, miktar ve kalite muayenelerinin yapılması.
- Malları depodaki uygun konumlara yerleştirmek, stok kayıtlarına işlemek ve etiketlenmesini sağlamak.
- Ayıklama, yeniden gruplama ve paketleme işlemleri.
- Malların bozulma, kırılma ve benzeri zararlara uğramasını engellemek.
- Gelen siparişlere göre malları toplamak, gruplamak ve gönderime hazırlamak.
- Malları müşterilere uygun araçlarla göndermek, depo çıkış belgelerini hazırlayarak kopyalarını ilgili departmanlara dağıtmak.
- Stoklardaki değişimleri ilgili departmanlara (muhasabe, satış, üretim) bildirmek.

4.7.10. Kalite Kontrol

Kalite kontrolü, üretimin her aşamasında olduğu kadar, ondan önceki ve sonraki faaliyetlerde de etkili olan geniş kapsamlı bir işletme fonksiyonudur. Bir malın tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için belirli özelliklere sahip olması gerekir. Aynı zamanda bazı mamuller için gerekli kalite hukuki açıdan da bir zorunluluk olabilmektedir. İyi bir kalite kontrolünün temel ilkelerinden biri, hataları mümkün olduğu kadar erken bulmaktır. Düzeltmeler zamanında yapılırsa, ileride atılacak veya düzeltilecek mamuller için lüzumsuz yere hammadde ve işçilik masrafı yapılmamış olur (Dinçer ve Fidan; 1995: 301).

Kalite kontrolü, bir mamulün standartlara uygunluğunu belirlemek kadar, söz konusu mamulün gerekli kalitede olmasını öngören yasa ve/veya yönetmelik

hükümlerine de uygun olup olmadığını belirlemeyi hedef alır. Kalite kontrolü maliyetlerle yakından ilişkili olduğu için büyük önem taşır.

Kalite kontrol yöntemleri, yüzde yüz muayene, örnekleme (kısmi kontrol) ve imalat sürecinde kontrol olmak üzere üç başlık altında incelenebilir (Şimşek, 2006: 257-258).

4.7.10.1.1. Yüzde-Yüz Muayene

Bu yöntemde, imal edilen mallar tek tek kontrolden geçirilir. Özellikle sipariş temeline göre üretim yapan işletmelerde bu yöntemin uygulanması zorunluluk arzeder. Kontrol, genellikle uzman kişiler tarafından özel araç ve test aletleri kullanılarak yapılır.

4.7.10.1.2. Örnekleme Yöntemi

Bazı mallarda yüzde yüz muayene yöntemi pahalı, zaman alıcı ve hatta olanaksız olabilir. Yığın ve seri üretimin yapıldığı gıda ve temizlik, inşaat malzemeleri, makine yedek parçaları ve bir takım tekstil mamüllerinde yüzde yüz muayene yerine kısmi kontrol veya örnekleme yöntemiyle kalite kontrolü yapılır.

4.7.10.1.3. İmalat Sürecinde Kontrol

İmalat sırasında yapılan en kritik veya stratejik kontrol, işlem merkezlerinde veya iş istasyonlarında yapılan muayenedir. Böylece kusurlu veya ürünü etkileyecek derecede bozukluğu olan parçaların hangi iş istasyonlarında ortaya çıktığı belirlenerek kısa yoldan önlem alınması sağlanmış olur.

4.7.11. Atık ve Artıkların Değerlendirilmesi ve Elden Çıkarılması

Tıbbi atıklar, hastane uygulamaları, araştırma ve laboratuvar aktiviteleri sonucu oluşan atıkları içerir. Bunların yanında evlerde uygulanan diyaliz ya da insülin enjeksiyonu gibi tedaviler sonucunda oluşan atıklar da tıbbi atık olarak değerlendirilir.

Atıkların değerlendirilmesi yedi basamaktan oluşur (Tengilimoğlu, 2012: 196-197)

1. Atıkların sınıflandırılması: Tıbbi atıkların yaklaşık %75-%90'lık kısmı risk taşımayan evsel atıklara benzeyen genel atıklardır. Geriye kalan %25-%10'luk kısmı ise tehlikeli tıbbi atıkları oluşturur. Bu atıklar, sağlık açısından son derece risklidir.

2. Tıbbi atık yönetimi: Hastanelerde atık yönetiminde günlük olarak, hemşireler, temizlik elemanları, kontrol elemanları ve mühendisler görevlidir. Süreçlerin kontrol edilmesi, düzenlenmesi ve finanse edilmesi gibi aktivitelerde ise başhekim, hastane müdürü ve klinik şefleri sorumludur.

3. Atıkların ünite içinde ayrılması ve toplanması: Tıbbi atıkların çevre ve insan sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama verilmesi yasaktır. Atıkların oluşumunun ve miktarının kaynağında en aza indirilmesi gerekmektedir. Tıbbi atıklar, tehlikeli ve evsel atıklar ile karıştırılmamalıdır. Atıkların kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak toplanması, biriktirilmesi, taşınması ve bertaraf edilmesi gerekir. Sağlık kuruluşlarında oluşan atıklar, birbirinden kolayca ayırt edilebilen üç ayrı renkteki torbalarda toplanır. Evsel atıklar siyah, ilaç ve serum şişesi gibi cam atıklar mavi ve tıbbi atıklar kırmızı renkli torbada toplanır. İğne gibi kesici – delici atıklar ise sarı enfekte atık kovasına yerleştirilip ağzı kapatıldıktan sonra kırmızı torbaya konulur.

4. Tıbbi atıkların ünite içinde taşınması: Tıbbi atık torbaları ünite içinde bu iş için eğitilmiş personel tarafından, tekerlekli, kapaklı, paslanmaz metal, plastik veya benzeri malzemeden yapılmış, yükleme boşaltma esnasında torbaların yıpranmasına veya delinmesine yol açabilecek keskin kenarları olmayan, yüklenmesi, boşaltılması, temizlenmesi ve dezenfeksiyonu kolay ve sadece bu iş için ayrılmış araçlar ile toplanır ve taşınırlar. Tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personeli çalışma sırasında eldiven, koruyucu gözlük, maske kullanmalıdır. Bunun yanında çizme ve özel koruyucu turuncu renkli elbise giymelidirler. Taşıma işleminde kullanılan özel giysi ve ekipmanlar ayrı bir yerde muhafaza edilir. Bunların temizlenmesi belediyece veya belediyenin görevlendireceği kuruluşça yapılır.

5. Tıbbi atıkların geçici depolanması: Hastane, klinik veya araştırma tesislerinin içinde hastane ve klinik atıkları için belirlenmiş bir ara depolama alanı olmalıdır. Poşet veya konteyner içindeki atıklar üretilen atık miktarına ve toplama sıklığına göre uygun büyüklükteki ayrı bir alan, oda veya binada depolanır. En az 20

yatak kapasitesine sahip üniteler geçici atık deposu inşa etmekle, daha az yatağa sahip üniteler ise aynı işlevi görecektir konteyner bulundurmaya yükümlüdür.

6. Atıkların saha dışına taşınması: Hastane ve klinik atık üreticileri, hastane ve klinik dışına taşınacak atıkların güvenli ambalajlanması, uygun etiketlenmesi ve gideceği yerin tescilinden sorumludur. Ambalajlama ve etiketleme ulusal düzenlemelere uygun olarak yapılmalıdır ve eğer atıklar deniz yoluyla dışarıya taşınmaya götürülüyorsa uluslararası anlaşmalara uyumlu hareket edilmelidir.

7. Tıbbi atıkların bertaraf edilmesi: Çevre Bakanlığınca 1994 yılında “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” çıkartılarak tıbbi atıkların bertaraf edilme şekillerinin nasıl olacağı belirlenmiştir. Bunlar, fırında yakma, kimyasal dezenfeksiyon, ıslak ve kuru termal işlemler, mikrodalga ile ışınlama teknolojisi, depolama yöntemi ile bertaraf etmedir.

4.8. Malzeme Yönetiminde Çağdaş Yöntemler

Malzeme yönetiminde çağdaş yöntemler olarak; malzeme ihtiyaç planlaması, tam zamanında üretim sistemi, bar-kod ve RFID sistemler hakkında kısaca bilgi verilecektir.

4.8.1. Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP)

Bu sistemin amacı, tüm envanter birimleri bazında dönemler itibarıyla brüt ve net ihtiyaçların tespit edilmesi ve bu yolla gerçekçi envanter yöntemi için bilgi üretilmesidir. Brüt ihtiyaçları net ihtiyaçlara dönüştürme sürecinde, belirlenen brüt ihtiyaçlardan eldeki stok miktarları ve sipariş verilmiş miktarlar düşülerek net değerler hesaplanır.

MİP üretim süreci içerisinde herhangi bir anda her bir parça ve malzeme için doğabilecek talebi öngörmeyi amaçlayan bir sistemdir. Bu sistem tüm üretim, pazarlama tedarik ve finansman bölümlerinin üzerinde anlaşmaya vardıkları ana üretim veya hizmet programına dayalı olarak hazırlanır ve yürütülür. İhtiyaç planlamasındaki ilk bilgisayar yazılımları önceleri sadece hesap yükünü hafifleten uygulamalar şeklindeyken, bugün malzeme ihtiyaç planlama sistemini desteklemek amacıyla yeni paket programlar geliştirilmiştir. Bütün malzeme ihtiyaç

planlama yazılım paketleri, başlıca üç çeşit veri dosyasındaki bilgileri işleyerek sipariş verme programlarını hazırlayan bir sistem yapısına sahiptir.

Bu veriler;

- Talep tahminlerine dayanarak hazırlanan ana üretim veya faaliyet programı
- Malzeme listesi bilgileri
- Envanter bilgileridir.

Hastanelerde Malzeme İhtiyaç Planlaması, yıllık ana faaliyet programlarında belirlenen hasta talepleri, ve diğer bilgiler girdi olarak alınarak yapılabilir. Malzeme, parça ve yarı mamüllere olan talep, son ürüne olan talebe yani hasta talebine, hizmet kapasitesine bağlıdır. Hasta talebi belirlendiği zaman hizmet üretimi esnasında gereken malzemelerin miktarları tam olarak hesaplanabilir. Hastanelerde enformasyon sistemlerinin ve bir yönetim felsefesinin bulunması bu sistemin başarısı için gereken şartlardır (Sağlık Platformu b.t.).

4.8.2. Tam Zamanında Üretim Yöntemi (Just-İn-Time/JIT)

Stoklar, işletmelerin çeşitli faaliyetlerini desteklemek amacıyla gerekli olan, fakat yöneticileri zora sokan varlık kalemleridir. Bu nedenle yöneticiler yeni stok kontrol ve üretim yöntemlerini araştırmak zorundadırlar. İşletmelerde verimliliği artıran ve maliyetleri düşürerek işletmeyi daha verimli hale getiren sistemlerden bir tanesi Just-İn-Time (Sıfır Stok) sistemidir. JIT sistemi, üretim için gerekli olan malzemenin gerektiği anda ihtiyaç noktasında bulunmasını sağlayan sıfır hata ve sıfır stoku hedef alan bir malzeme yönetim sistemidir (Sağlık Platformu b.t.).

JIT, tam zamanında üretim anlamına gelen "Just-İn-Time" İngilizce tabirinin baş harfleri ile bilinir. "Yalın Üretim" olarak da anılır. Yalın üretim müşteri ihtiyaçları doğrultusunda malzeme veya bilgiyi dönüştüren veya şekillendiren ve katma değer yaratan faaliyetlerdir. Yatırım ve üretim maliyetlerinin en az miktarda stoklanması ve bu şekilde üretim hattına iletilmesi anlamına gelmektedir. JIT, müşterinin istediği, ihtiyaç duyulan ürünü, en az miktarda malzeme, ekipman, işgücü ve alan kullanarak, ihtiyaç duyulan zamanda, ihtiyaç duyulan miktar kadar üretmek tekniğidir. Bir başka ifade ile JIT, akış şeklinde üretim yapılmasının sağlanması, tam zaman uygulamasının yerleştirilmesi, üretim temposunun talep hızına eşitlenmesi,

çeken üretim sisteminin kurulması gibi prensipler üzerine kuruludur (Keskin,2006: 64).

Yüksek stok tutulmasının, saptanan birinci nedeni, kötü kaliteye karşı üretim kesintileri ve zaman kayıplarından korunma çabasıdır. Üretim aşamasındaki yarımamül stoklarının ikinci nedeni olarak da, üretim hazırlık sürelerinin uzunluğu saptanmıştır. Üçüncü neden ise satıcıların teslim zamanlarındaki belirsizliktir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 11).

Yalın üretimi başarıyla uygulayan şirketler, envanter miktarları, yeni mamule geçiş süreleri, satın alma maliyetleri büyük oranlarda düşürmüşler ve kaliteyi önemli ölçüde artırmışlardır. Bu tür işletmeler, rakipleri aynı uygulamaları pratiğe dökemedikleri sürece rekabet üstünlüğü sağlarlar. Yalın üretim veya JIT, faaliyetlerin ihtiyaç duyulduğu ya da talep edildiği anda gerçekleştirilmesi temeline dayanan bir felsefe olarak ifade edilebilir (Keskin,2006: 64).

JIT sistemi; satın alma siparişleri, kalite kontrolleri, stok hareketleri, depolama ve benzeri faaliyetlerin azaltılmasını beraberinde getirerek maliyetlerin düşmesine neden olmaktadır.

JIT sisteminin amaçları (Sağlık Platformu b.t.);

- Verimliliği artırmak
- Stok kaynaklarını en aza indirmek ve maliyetleri minimize etmek
- Tedarik imkanlarını geliştirmek ve düzenli bir akış sağlamak
- Tüketicinin isteğine göre verimli ve düşük maliyetle üretmek ve hemen pazarlamak
- Üretim birimlerinde çok yönlü uzmanlaşmayı geliştirmek
- Taşıma ve pazarlama işlemlerinde hız ve güven sağlamak
- Tedarikçi ve tüketicilerle iyi ilişkiler kurmak
- Kusurlu mal üretimini en aza indirmek
- Çalışanları çok yönlü hizmetlere yöneltmek şeklinde özetlenebilir.

4.8.3. Bar-Kod Sistemi

Ürünlerin tanımlanması için standart bir sistem oluşturmak amacıyla 12 Avrupa ülkesinde mal numaralama sistemi (EAN sistemi) geliştirilmiş ve üyeler arasında organizasyonu sağlayacak bir de birlik (EAN) kurulmuştur.

Bar-kod sisteminin ilk hedefi perakende satış mağazalarında kasa önlerinde sıkışıklığı gidermek amacıyla tek bir numaralama sistemi sağlamaktır. Ancak daha sonra ticaret ve sanayide, üretim yönetimi, sevkiyat, envanter hazırlama, stok kontrolü gibi pek çok işlemlerde kolaylık sağlamak amacıyla sistem geliştirilmeye çalışılmıştır.

Yıllardan beri gıda, ilaç, otomobil, tekstil gibi çeşitli sektörlerde başarıyla kullanılan Bar-Kod sistemi, sağlık sektöründe ve özellikle hastanelerde stok kontrol, siparişlerin otomasyonu, malzemelerin kurum içinde izlenmesi ve yönetimi alanlarında; laboratuvar örneklerinin izlenmesinde, eczanelerde, radyoloji ve hasta kabul bölümlerinde kullanılmaya başlanmıştır (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 195-196).

Bar-kod, kodlanabilir bilgilerin, bilgisayar ve benzeri cihazlar tarafından okunabilecek basit simgelerdir. Daha teknik olarak anlatmak gerekirse, farklı kalınlıklardan oluşan yan yana dizilmiş siyah çizgiler topluluğudur. Veri toplama işlemini doğru ve hızlı bir biçimde gerçekleştiren otomatikleştirilmiş bir sistemdir.

Genel anlamda bar-kod uygulamanın kesinlik (doğruluk) ve hız olmak üzere iki temel yararı vardır. Yapılan istatistiklere göre verilerin klavyeden manüel (elle) girilmesinde, ortalama 300 karakterden birisi kesin olarak hatalı olmaktadır. Barkodlama yaparken ise bu olasılık 3 milyonda bir düşmektedir. Ayrıca barkodda veri girişi ortalama 10 kat daha fazladır. Ürünlerin satıldığı yerlerde kasa önlerindeki bekleme süresini azaltır ve böylece müşteri memnuniyeti ve servis kalitesini artırır. Stok seviyesinin tespitinin hızlanmasını, stokları eriyen malların zamanında sipariş edilmesini ve değişen fiyatlara anında uyum sağlanmasını sağlar. İşletmeler ve tüketiciler için uluslararası ticarete standartlaşmanın getirdiği kolaylıklardan faydalanmayı sağlar. Barkod sistemleri günümüzde çok çeşitli amaçlar için kullanılmakta olup bunların en çok rastlanan genel bir sıralaması aşağıda verilmiştir (Akın, 2010: 295-296).

- Günlük yaşamda en sık karşılaştığımız gibi marketlerdeki satışlarda,
- Ürünlerin sevki, envanter hazırlama ve stok kontrolünde,
- Kitapların ve seri yayınların biyografik künyelerinin şekil ve içerik açısından standartlaştırılmasında,
- Güvenlik bölgelerinin kontrol sisteminde,

- Üretim hatalarının kontrol edilerek verimsiz çalışmaların önlenmesinde,
- Personel devam kontrol sisteminde,
- Araçlarda faturalama işlemlerinde,
- Dağıtım uygulamalarında,
- Demirbaş takibinde,
- Otellerde, tatil köylerinde oda denetiminde,
- Kütüphane otomasyonunda, (ISBN, ISSN)
- Kan bankalarında,
- Sağlık hizmetlerinde,
- Eczacı ve depolarda, kısacası doğru ve hızlı bilgi toplamanın önem kazandığı her noktada bar-kod sistemi kullanılabilir.

4.8.4. RFID

Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID); radyo dalgalarını kullanarak bir nesnenin kendine özgü özelliklerini, ona takılan çipler üzerinde yer alan numaralar vasıtasıyla tanımlayan sistemdir. Başka bir tanıma göre RFID; radyo dalgalarını kullanarak nesnelerin veya insanların kimliklerini belirleyen tanımlama biçimidir. Kimlik belirleme, nesnelere, insanları ve açıklamaları tanımlayan mikroçipler üzerine saklanmış, otomatik okunan, (barkod ile arasındaki fark barkodun çoğunlukla elle manüel okutulmasıdır) numaraların anlamlandırılması ile mümkün olmaktadır. RFID temel olarak, elektromanyetik alanın bir parçası olan radyo dalgalarını kullanan kablosuz bağlantı tabanlı bir sistemdir (Erdal, Görçün ve Saygılı, 2010: 58).

Etiket bir okuyucunun tarama alanına girdiğinde kod okuyucu tarafından merkezi yazılıma gönderilir. 2. Dünya Savaşı sırasında askeri amaçlarla ortaya çıkan RFID günümüzde eğitimden otomotive, gıdadan tıbbaya kadar çok geniş bir kullanım yelpazesine kavuşmuştur. Çoğu zaman “kablosuz barkod” olarak adlandırılan sistemin en temel özellikleri bile aslında barkod sisteminin kapasitesini aşmaktadır.

Barkod sistemi genellikle ana ve/veya birkaç alt grubu takip eder ve barkod okuyucunu kullanan bir personele ihtiyaç duyar. RFID sistemi ise insansız olarak çalışır, aynı anda pek çok etiketin okunmasına olanak tanır ve her ürüne ilişkin özel bilgileri saklayabilir. Örneğin barkod sistemi ile takip edilen bir ayakkabı için barkod

okuyucu sadece ayakkabının modelini ve numarasını kayıt altına alırken RFID sisteminde o ayakkabı çiftinin üretimden satış noktasına kadar geçtiği bütün aşamalar da kayıt altına alınabilir.

Hastane uygulamalarında ise tıbbi cihaz ve demirbaş takibine olanak veren RFID sistemleri cihazların doğru kullanımını ve/veya kullanım arasında yapılması gereken işlemlerin (örneğin cihazı dezenfekte edilmesi) yapılıp yapılmadığının kontrol edilmesine olanak sağlar. RFID sistemi hastane içerisinde bir cihazın gerçek zamanlı olarak nerede olduğunu, kullanımda olup olmadığını, kullanıma uygun olup olmadığını görülmesini de sağlar.

Cihazların olduğu kadar hastaların takibi açısından, tedavilerinin aşamaları, ilaç saatleri, ilaçları gibi pek çok verinin depolanması ve gerçek zamanlı olarak görülmesi mümkündür (Tengilimoğlu, Işık ve Akbolat, 2009: 196-197).

RFID teknolojisinin kullanılması işletmelere aşağıdaki temel faydaları sağlamaktadır (Erdal, Görçün ve Saygılı, 2010: 60).

- Taşıma maliyetlerini düşürmekte ve zamanı etkin kullandırmaktadır.
- Envanter yönetimi ile stoktaki eşya ile ilgili eksiksiz bilgi vermektedir.
- Birden fazla tedarikçi ve müşteri ile bağlantı kurulduğunda, tam zamanlı veri doğruluğu sağlamaktadır.
- Tedarik zinciri sürecinde ürün izlenebilirliğini arttırmaktadır.
- Kayıp ve çalıntı vakalarını azaltmaktadır.
- Tamir ve tazminat giderlerini düşürmektedir.
- Üretim sürecinde kontrolü sağlayarak tedarikçi ve müşteri, arz ve talep eşleşmesi daha ayrıntılı hesaplanmaktadır.
- Tedarik zinciri sürecindeki iş ortakları ile birlikte çalışma ve veri paylaşımının sağlanmasıdır.

5. BÖLÜM

TIBBİ SARF MALZEME SÜREÇLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ KONUSUNDA BİR UYGULAMA

5.1. Araştırmanın Amacı

Hastaneler, sağlık hizmet üretimi yapan işletmelerdir. Hastaneler de verilen sağlık hizmetinin odağında insan olması nedeniyle sağlık hizmetlerinin sunumu hata kabul etmemektedir. Sağlık hizmeti sunumunu yapabilmek için sağlık personeli kadar ihtiyaçları karşılayacak malzemeler de çok önemlidir. Hastanelerde kullanılan malzemelerin çok çeşitli olması, aynı zamanda hayati önem taşıması, ihtiyaç duyulan miktarda, istenilen yerde ve zamanda temininde, planlı bir malzeme yönetim sistemi, kurumun amaçlarına ulaşmasında etkin rol oynamaktadır.

Hastanelerdeki malzeme yönetim süreçleri incelenerek, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi'ndeki uygulama örnekleriyle tanıtmak, malzeme yönetim sistemlerindeki sorunları tespit etmek ve tıbbi sarf malzeme süreçlerine ilişkin iyileştirme önerileri geliştirmektir. Bu araştırma ile hastanelerde malzeme yönetiminde farklı uygulamalarının önüne geçilerek, uygulama alanında bütünlük sağlamak, malzeme yönetimi alanında görev yapan yöneticiler için örnek bilgilendirme çalışması olacaktır.

5.2. Problemin Tespiti ve Araştırmanın Önemi

Hastaneler sağlık hizmeti üreten ve 7/24 saat sistemine göre çalışan kurumlardır. Hastaneler de hasta sayısı artmış, tedavi için kullanılan malzemelerdeki artış ile maliyetlerde artmış durumdadır. Maliyetlerin artması karşısında sağlık sisteminden kaynaklanan sorunlardan dolayı gelir kalemleri giderleri karşılayamaz duruma gelmiştir. Sağlık hizmetinin kesintisiz bir şekilde sürmesi için gerekli olan malzemelerin etkili ve verimli bir şekilde kullanılması hastalar ile kurum için son derece önemlidir. Malzeme giderleri, hastanelerin %20-40'ını oluşturmakta ve amaçlanan hedeflere ulaşmak için iyi bir malzeme yönetim sistemi kurulmalıdır. Malzeme yönetim sistemi ile gerekli olan malzemelerin istenilen yer, zaman, kalite ve süreklilikte sağlanması amaçlanmaktadır.

5.3. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu araştırma İstanbul Tıp Fakültesi malzeme yönetim süreci ve tıbbi sarf malzemeler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmayı yaptığımız hastanede alım kaynakları özel ve döner sermaye bütçelerinden alım yapılmaktadır. Bu bütçeler “2006/11545 karar sayısı ile ekli Taşınır Mal Yönetmeliği’nin yürürlüğe konulması; Maliye Bakanlığı’nın 21/11/2006 tarihli ve 19423 sayılı yazısı üzerine, 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu 44. Maddesine göre, Bakanlar Kurulu’nca 28/12/2006 tarihinde kararlaştırılmıştır” (Turguter, 2007: 3). Kamu Kurumları ve araştırma konusu hastane de bu kanuna göre işlemlerini yürütmektedir. Özel Bütçe, finansmanı tamamen devlet tarafından sağlanan parasal kaynaktır. Bu bütçeden eğitim harcamaları, personel maaşları, kamu harcamaları (elektrik, su, doğalgaz, telefon vb.) yapılmaktadır. Döner Sermaye Bütçesi ise hastanenin kendi ürettiği sağlık hizmetlerinden sağladığı gelirden oluşmaktadır. Sağlık hizmetlerinde kullandığı malzemeleri döner sermaye gelirlerinden karşılamaktadır.

Her iki bütçe hesabı için 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanuna göre ambarlar oluşturularak malzeme yönetimi faaliyetlerini yürütmektedirler. Özel Bütçe Harcama Yetkilisi Fakülte Dekanı, Döner Sermaye Harcama Yetkilisi olarak İşletme Müdürü, Hastanelerde Başhekim kanun gereği yetkilendirilmiştir. Özel Bütçe Ambarları; Özel Bütçe Merkez Ambarı, Kütüphane Ambarı, Tıp Tarihi ve Müze Ambarıdır. Döner Sermaye Ambarları; Tıbbi Sarf Malzeme Ambarı, Kit Kimyasal Ambarı, Tıbbi Medikal Malzeme Ambarı, Tıbbi İlaç Ambarı, Tıbbi Cihaz Ambarı, Demirbaş Ambarı, Teknik Hizmetler Ambarı olarak oluşturulmuştur. Harcama Yetkilileri adına ambarlarda malzeme yönetimini yürütmekte olan birer Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi (TKKY) bulunmaktadır. Birimlerin istekleri, Talep Değerlendirme Birimi ile koordineli çalışan ilgili ambarın TKKY tarafından yapılmaktadır. Satınalma birimi tarafından ihale ile alımı gerçekleştirilen malzemeler sözleşme ve teknik şartnamelere uygun bir şekilde Harcama Yetkilisi tarafından görevlendirilen komisyon ve TKKY huzurunda muayenesi yapılarak uygun görülen malzemeler ilgili ambara teslim alınır. Tüm bu malzeme gruplarının çok çeşitli, kullanma özelliklerinin farklı, saklanması, korunması, muhafaza edilmesi, güvenliğinin sağlanması gibi özelliklerinden dolayı sadece Tıbbi Sarf Malzeme Ambarı iş akışları incelenecektir.

5.4. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi; literatür taraması, gözlem, inceleme ve görüşme yöntemlerinden faydalanılmıştır. Süreç yönetimi, hastane ve hastane süreçleri, malzeme yönetim süreci ile ilgili literatür taraması yapılarak kavramsal çerçeve anlatılmıştır. Literatür taraması; kütüphane kaynakları (basılı ve süreli yayınlar), elektronik kaynaklar (tez, makale, dergi, mevzuat ve yönetmelikler) ile internet üzerindeki yayınlardan yararlanılmıştır.

Araştırma İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi'nde malzeme yönetim süreci tıbbi sarf malzeme ihtiyaçlarının belirlenmesi, satın alınması, depoya teslimi ve ihtiyaç talep eden birimlere dağıtımı gibi konularda; Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi, Ambar Memuru, Taşınır Kayıt Memuru, birim sorumluları ile görüşmeler yapılarak araştırma yapılmıştır.

5.5. Araştırmanın Yapıldığı Hastaneye Ait Bilgiler

İstanbul Tıp Fakültesi'nin uzak tarihi 1470 yılında Fatih Darüşşifası ile başladığı kabul edilir. Fatih Sultan Mehmed, Fatih Camisi'nin iki tarafına birer dershaneli, dördü kuzey diğer dördü güney tarafında 8 medreseden ibaret Sekizli Medreseler (Sahn-ı Semân) adı verilen devrin en büyük medreselerini yaptırdı (1463-1470). Güneydeki dört medresenin yanına, bütün hastalıkların tedavisi ve ilaçlarının verilmesinin emredildiği bir darüşşifa (hastane) yapılmıştı. Fatih Darüşşifası'nda 19. yy.'a kadar yaklaşık 350 yıl tıp eğitimi yapıldığı, hasta bakımının sürdüğü bilinmekte ve burada yapılan tıp eğitimi, İstanbul Tıp Fakültesi'nin ilk nüvesi olarak kabul edilmektedir. 1933 Üniversite Reformu ile İstanbul Darülfünunu lağvedildi, İstanbul Üniversitesi kuruldu. Tıp Fakültesi 22 Ağustos 1933 günü Haydarpaşa'dan taşınmaya başladı. Nitekim İstanbul Tıp Fakültesi Profesörler Kurulu, 30.12.1970 tarihli oturumunda 1970 yılını Fakülte'nin kuruluşunun 500. yılı kabul etmiş ve kutlanmasına karar vermiştir. İstanbul Tıp Fakültesi Ülkemizin ilk tıp fakültesi hastanesidir.

İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi 112.000 m²'lik alan üzerine kurulu, toplamda 161171 m² kapalı alanda 19 ayrı binada hizmet vermektedir (Namal b.t. , Yıldırım b.t.).

5.6. Mevcut Durum Analizi ve Tıbbi Malzeme Yönetim Süreci

Hastanenin hacimsel olarak büyük olması nedeniyle taşınır mal sirkülasyonu çok fazla olmaktadır. Bu nedenle mevcut hastanede ihtiyaç dahilinde döner sermaye işlemleri için altı adet ambar kurulmuştur. Bu ambarların işlevleri ve malzeme bakımından içerikleri farklıdır. Ambarlar arası koordinasyonun sağlanması ve harcama yetkilisine hesap verilebilirlik açısından başhekim yardımcısı koordinatörlüğünde Taşınır Mal Süreç Yönetimi adı altında bir birim kurulmuştur. Malzeme taleplerinin tek bir elden oluşturulması, satınalma birimine gönderilmesini sağlayan ara birim olan Talep Değerlendirme Birimi oluşturulmuştur. Makine ve cihazların şartnamesinin oluşturulmasında, rapor hazırlanmasında, cihazların parça bakım onarımlarının yapılması, cihazların periyodik bakımlarının yapılması amacıyla Biyomedikal Birimi kurulmuştur.

Sağlık eğitim hizmeti de veren Tıp Fakültesi Hastanesi'nde taşınır ihtiyaçlarının belirlenmesi, hangi yolla temin edileceğine veya satın alınacağına, hangi zaman aralıklarında ve sıklıkta kuruma getirileceği, nasıl depolanacağı, ambar tarafından teslim alınan taşınırların birimlerce nasıl talep edildiği ile tüketime verilirken yapılan işlemler incelenerek, malzeme yönetim süreçlerinin etkinliği değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Taşınır ihtiyaçlarının belirlenmesi ve alım aşamasına geçmeden önce, hastanenin alım kaynaklarını bilmemizde fayda bulunmaktadır.

Tıp Fakültesi'nde; İki farklı bütçe hesabı üzerinden alımlar gerçekleştirilmektedir. Bu bütçeler; Özel Bütçe ve Döner Sermaye Bütçe hesaplarıdır.

Özel Bütçe Hesabı: Finansmanı tamamen devlet tarafından sağlanan parasal kaynaklardan, bağış ve yardımlardan oluşmaktadır. Bu bütçeden eğitim harcamaları, personel maaşları, kamu harcamaları (elektrik, su, doğalgaz, telefon vb.) yapılmaktadır.

Döner Sermaye Bütçe Hesabı: Tamamen kendi ürettiği sağlık hizmetlerinden, bağış ve yardımlardan sağladığı gelirden oluşmaktadır. Sağlık hizmetlerinde kullandığı malzemeleri döner sermaye gelirlerinden karşılamaktadır.

Her iki bütçe hesabı da ilgili yasalar çerçevesinde iç ve dış denetime tabii olarak denetlenmektedir. İç denetim Üniversite İç Denetim Birimi tarafından, dış denetimi ise Sayıştay Başkanlığı tarafından yapılmaktadır.

Araştırmayı yaptığımız birimin eski adı Ayniyat ve Levazım Saymanlığı olup, yeni adı ise Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi “Taşınır Mal Yönetmeliği” gereği olarak değiştirilmiştir. Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi’nde yapılan tüm taşınır mal işlemleri 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Taşınır Mal Yönetmeliği esaslarına göre yürütülmektedir. 5018 sayılı kanunun 44. Maddesi gereği taşınırlar kamu kaynağı olarak tanımlanmış ve kamu kaynağının etkin, verimli, ekonomik olarak kullanılması, yönetilmesi, hesabının verilmesi esastır.

5018 sayılı kanun çerçevesinde sorumluluk yetkiyi kullanana yüklenmiş olup, idari bakımdan üst yönetici, mali anlamda ise harcama yetkilisidir. Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi (TKKY) ise harcama yetkilisi adına işlemleri yürüten ve sorumluluk taşıyan görevlidir. TKKY harcama yetkilisi tarafından görevlendirilmektedir.

Döner sermayeli işletmeler ise Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliğinin 27. Maddesi hükmüne göre; döner sermayeden edinilen taşınırların kayıtlara alınması, verilmesi, izlenmesi Taşınır Mal Yönetmeliği hükümlerine göre yürütülmektedir.

Taşınır Mal Yönetmeliğine göre bir harcama biriminde ihtiyaca göre birden fazla ambar tanımlanması öngörülmüştür. Bu nedenle İstanbul Tıp Fakültesi’nde harcama bütçelerine göre faaliyette bulunan ambarlar aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Özel Bütçe İşlemlerinde yer alan Ambarlar

- 1-Özel Bütçe Ambarı
- 2-Kütüphane Ambarı
- 3-Tıp Tarihi ve Deontoloji Ambarı

Döner Sermaye İşlemlerinde yer alan Ambarlar

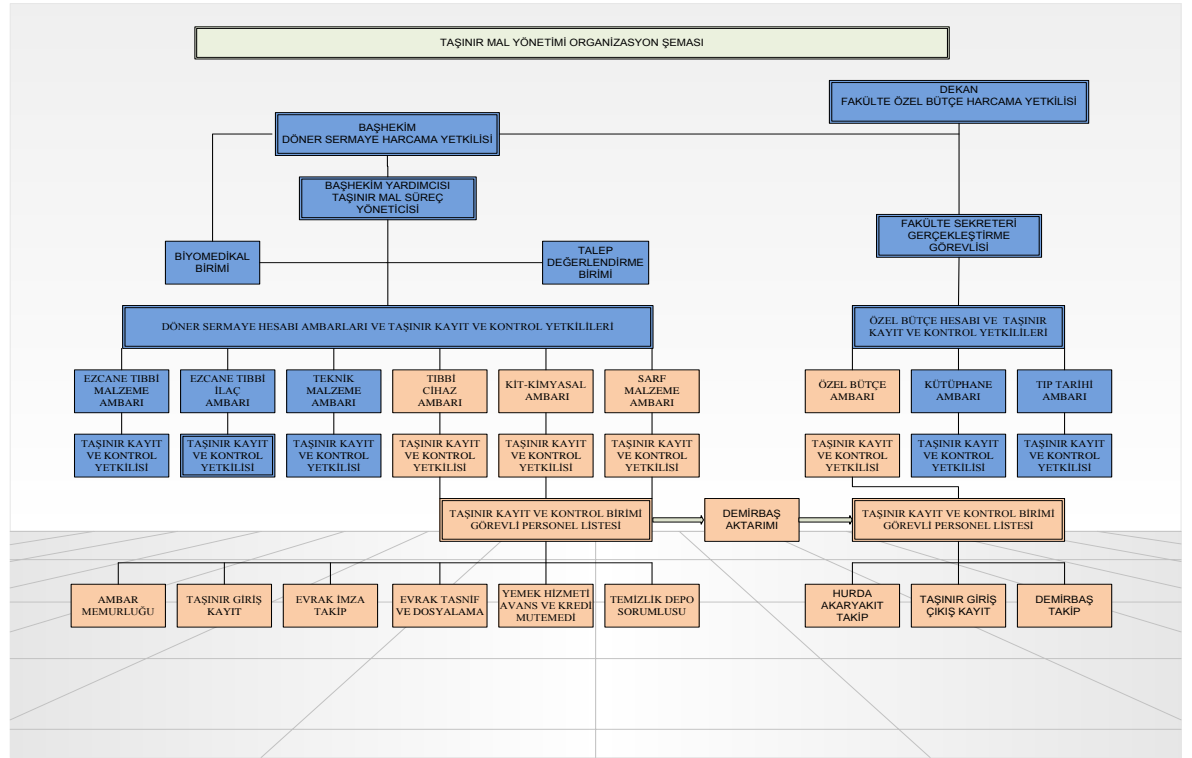
- 1-Tıbbi İlaç Ambarı
- 2-Tıbbi Malzeme Ambarı
- 3-Sarf Malzeme Ambarı
- 4-Kit ve Kimyasal Ambarı
- 5-Teknik Hizmetler Ambarı
- 6-Demirbaş ve Tıbbi Cihaz Ambarı

Kurum yukarıda yazılı bulunan ambarlar vasıtasıyla, yüklenici firmalardan malzemelerin teslim alınmasını, ilgili birimlere istekleri doğrultusunda çıkışları yapılarak teslim edilmesini, kayıt ve takibini yapmaktadır.

TAŞINIR KAYIT VE KONTROL BİRİMİNİN MİSYONU VE KONTROLÜ

Birimin Adı: Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi

Taşınır Mal Yönetimi Organizasyon Şeması



Şekil 5.1. Taşınır Mal Yönetimi Organizasyon Şeması

Misyon: Fakültemiz Hastanesine alınan taşınırların etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak edinilmesinden, kullanılmasından, kontrolünden, kayıtlarının taşınır mal yönetmenliğinde belirtilen esas ve usullere göre saydam ve erişilebilir şekilde tutulmasının sağlanması ve yapılan işlemlerle ilgili mercilere hesap verilebilir şekilde hizmetin yerine getirilmesini sağlamaktır.

Hedefler

1-Stratejik Hedefler: Çalışma ortamının fiziksel olarak iyileştirmek, çalışanların çalışma kapasitesini arttırmak.

2-Mali Hedefler: İlgili kanun ve yönetmeliklere bağlı kalarak birimlerin ihtiyaçlarını en ekonomik şekilde ve zamanında sağlamak.

3-Operasyonel hedefler: İş dağılımının adil bir şekilde paylaşılması, takım çalışması duygusunun kazandırılması, görev ve sorumlulukların anlatılması ve bu bağlamda sorumluluk alma duygusunun geliştirilmesi.

Hedefler doğrultusunda amaç: Birimdeki iş sürekliliğinin sağlanması için çalışma ortamında risk oluşturacak tehditleri tespit ederek rapor oluşturmak. Rapor doğrultusunda riskleri en aza indirmek veya tamamen yok etmek. Bu riskler hakkında kurumu ve daha sonra bu birimde çalışacak personelleri bu riskler hakkında bilgilendirip risklere karşı gerekli tedbirleri almalarını sağlamak.

Risk: Kamu idarelerinin kuruluş amaçları ile stratejik, mali, operasyonel hedeflerine ulaşmasına ve görevlerinin yapılmasına engel olabilecek veya beklenmeyen zararlara yol açabilecek durum ya da olaylardır.

Amaçlar doğrultusundaki riskler:

- Verilerin güvenilir olmaması,
- Verilerin hatalı girilmesi,
- Verilerin yetkisi olmayan kişilerin eline geçmesi,
- Çıkarlar doğrultusunda bilgi ve belge temini,
- İzin ve benzeri dönemlerde eleman eksikliğinin doğması nedeniyle birime ait hizmetlerin aksaması,
- Yeterli fiziki çalışma ortamının olmaması,

Kontrol

- Verilerin tam otomasyon ortamında, çalışanların şifre ile işlemleri ve bilgi akışını sağlayabilecek bir sistemin kurulması,
- Çalışan personelin izinlerini aynı dönemlere denk getirmekten kaçınması, rapor ve mazeret izinlerine yönelmemesi,
- Fiziki çalışma ortamının personel ve kullanılan cihazlar için uygun hale getirilmesi,
- İşe uygun personelin seçilmesi,
- Ortak veri alış verişi yapılan diğer kurumların da sistemlerinin daha hızlı, güvenilir olmasını sağlamak,
- Hizmet alan ve hizmet veren kişilerin kişisel çıkarlarını ön planda tutmaması,

Sonuç: İşin sürekliliğini sağlayarak hizmet alan ve hizmet veren tarafların memnuniyeti, kurumun itibarı ve yöneticilerin güvenini sağlamaktır.

Taşınır Mal İşlemlerinde Kullanılan Defter ve Cetveller

Taşınır mal yönetimine ilişkin kayıtlar elektronik ortamda tutulur. Elektronik ortamdaki kayıtlar için TMY, İSHOP, İSKOP, KBS programları kullanılmaktadır. Birden fazla programın kullanılması, bu programların birbiriyle tam entegre olmayışı, kimi zaman aynı veriyi birden fazla programa girme zorunluluğu nedeniyle sürecin işleyişini yavaşlatan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm kayıtlar otomasyon programı üzerinden yapılıp, istenilen defter, belge ve cetveller çıktı olarak alınabilmektedir. Kullanılan belge, defter ve cetveller aşağıda sıralanmaktadır.

- **Muayene Raporu ve Kati Giriş Belgesi;** taşınırın ambara teslim edilmesinden sonra muayene ve kabul komisyonu tarafından yerinde incelenerek uygun görülmesi halinde düzenlenen belgedir.
- **Taşınır Geçici Alındısı;** muayene ve kabul işlemleri yapılamayan, gerekli onay alınamamış, eksik ya da beklenmesi gerekli durumlarda taşınırların geçici olarak ambara alınması durumlarda düzenlenen belgedir.
- **Taşınır İşlem Fişi (Giriş ve Çıkış);** taşınırların ambara teslim alınarak girişinin yapılması, ambarlar arası devir işlemleri ve ambardan çıkış yapılması sonucu düzenlenen belgedir.
- **Taşınır İstek Belgesi;** ambardan taşınır istek yapılırken kullanılan ve istek yapan birimin sorumlusu tarafından onaylanan belgedir.
- **Zimmet Fişi;** dayanıklı taşınırların kullanıcıya verilmesi esnasında düzenlenen belgedir.
- **Tüketim Malzemeleri Defteri;** taşınır kod listesinin 150 ile başlayan tüketim malzemelerinin bulunduğu taşınırların giriş ve çıkış kayıtlarının yapıldığı defterdir.
- **Dayanıklı Taşınırlar Defteri;** harcama birimi ait tüm dayanıklı taşınırların kayıt edildiği defterdir.
- **Dayanıklı Taşınırlar Listesi;** birim ya da büroda kullanılan dayanıklı taşınırları gösteren belgedir.

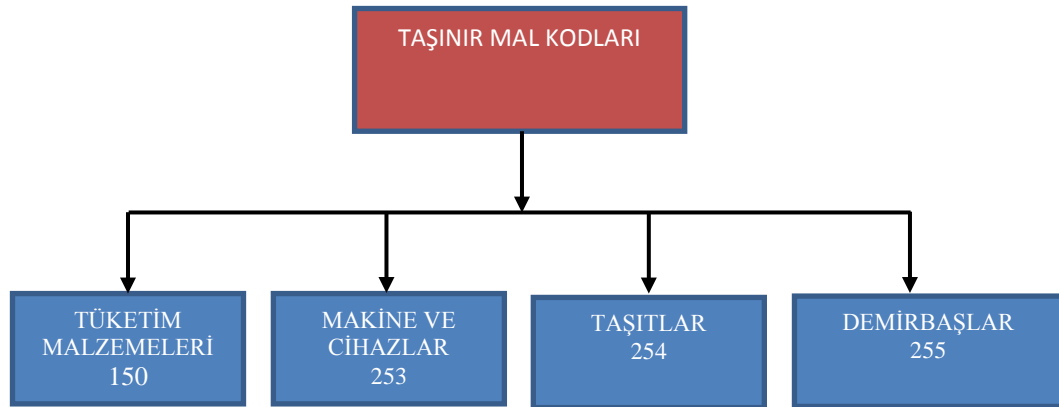
- **Kayıttan Düşme Teklif ve Onay Tutanağı;** bu tutanak, taşınırın kaybolma, çalınma, fire gibi herhangi bir nedenle yok olması ve kullanılamaz hale gelmesi nedeniyle kayıtlardan düşülmesini sağlamak amacıyla üç nüsha olarak düzenlenir ve verilen yetki çerçevesinde üst yönetici veya harcama yetkilisi tarafından onaylanır. Bir nüshası, çıkış kaydına esas olmak üzere düzenlenen Taşınır İşlem Fişine, ikinci nüshası muhasebe birimine gönderilecek Taşınır İşlem Fişine eklenir. Diğer nüshası ise dosyada saklanır. Bu tutanak, sayılan hallerin ortaya çıkması durumunda taşınır kayıt ve kontrol yetkilisince düzenlenir.
- **Ambar Devir ve Teslim Tutanağı;** Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilileri arasında ambar devir ve teslim alma işlemlerinde düzenlenir. Taşınırlar tutanağa taşınır kodları itibarıyla kaydedilir. Kayıtlara göre ambarda bulunması gereken taşınırlar ile sayımda fiilen bulunan miktarlar, varsa fazla ve noksanlar tutanakta gösterilir. Tutanak üç nüsha düzenlenir, bir nüshası devredene, bir nüshası devir alana verilir ve üçüncü nüshası dosyasında saklanır.
- **Sayım Tutanağı;** Taşınırların sayım işlemlerinde taşınır II.inci düzey detay kodu itibarıyla düzenlenir ve ambar sayım sonucunu gösterir.
- **Taşınır Sayım ve Döküm Cetveli;** Taşınır kayıt ve kontrol yetkililerinin yıl sonu hesaplarına ilişkin işlemlerinin düzenlendiği, II.düzye kod bazında malzeme adı, geçen yıldan devir, yıl içinde giren, çıkan ve gelecek yıla devir işlemlerini gösteren cetveldir.
- **Harcama Birimi Taşınır Yönetim Hesabı Cetveli;** Harcama birimin mali yıla ait tüm hesaplarının bulunduğu, bir önceki yıldan devreden, yıl içinde giren, çıkan ve gelecek yıla devrenden miktar, tutarların yazılı olduğu cetveldir. Bu cetveli harcama yetkilisi ve muhasebe yetkilisi de tüm hesaplar denkleştirildiğin de onaylamaktadır.
- **Taşınır Hesap Cetveli;** Cetvel, taşınır kesin hesabının çıkarılması işlemlerinde her bir “taşınır I. düzey detay kodu” için (Örneğin: 255.01; 255.02;.....) ayrı düzenlenir. 14 örnek numaralı Harcama Birimi Taşınır Yönetim Hesabı Cetveli esas alınarak düzenlenen bu cetvele taşınırlar “taşınır II. düzey detay kodu” (Örneğin:255.01.01; 255.01.02;.....) düzeyinde kaydedilir. Aynı II. düzey detay kodunda sınıflandırılan

taşınırlardan farklı ölçü birimi ile ölçülenler alt alta ayrı satırlara kaydedilir.

- **Taşınır Kesin Hesap Cetveli;** Merkezdeki taşınır konsolide görevlilerince taşınır kesin hesabının çıkarılmasına ilişkin işlemlerde, taşınır konsolide görevlilerinden alınan “Taşınır Hesap Cetveli” ne dayanılarak ve "taşınır I. düzey detay kodu" (Örneğin: 255.01; 255.02;.....) itibarıyla düzenlenir. Taşınırlar cetvele “taşınır II. düzey detay kodu” (Örneğin: 255.01.01; 255.01.02;.....) düzeyinde kaydedilir. Aynı II. düzey detay kodunda sınıflandırılan taşınırlardan farklı ölçü birimi ile ölçülenler alt alta ayrı satırlara kaydedilir.

Taşınırların Kayıt Edilmesi

Taşınır Mal Yönetmeliğine göre; taşınırların tüm giriş ve çıkış kayıtları ile kullanılacak defter, belge ve cetvellerin bilgisayar ortamında tutulması ve düzenlenmesi esastır. Kamu idarelerince bütün taşınırların ve bunlara ilişkin işlemlerin kayıt altına alınması, taşınır kayıtları, harcama birimleri itibarıyla yönetim hesabı verilmesine esas olacak şekilde tutulur. Her bir kaydın belgeye dayanması şarttı öngörülmüştür. Taşınır Mal Yönetmeliği doğrultusunda "Taşınır Kod Listesi" oluşturulmuş ve tüm kamu kurumlarında kayıtlarda birlik sağlanmıştır. Taşınır kodu; taşınırların kayıtlarda detaylı izlendiği hesap kodlarıdır. Taşınır Kod Listesi aşağıda gösterildiği gibi 4 ana başlıkta toplanmakta ve tüm taşınırlar bu ana grupların altında detay kodları ile sınıflandırılarak kayıt edilmektedir.



Şekil 5.2. Taşınır Mal Kodları

Görev ve Sorumluluk

Taşınır mal yönetmeliği gereği sorumlu olan harcama yetkilisidir. Harcama yetkilisi adına işlemleri yürüten TKKY'dir. Bu nedenle aşağıda 5018 sayılı yönetmelikteki harcama yetkilisi ve taşınır kayıt ve kontrol yetkilisinin görevleri açıklanmıştır.

Harcama Yetkilisinin Görev ve Sorumluluğu

1. Harcama yetkilileri taşınırların etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak edinilmesinden, kullanılmasından, kontrolünden, kayıtlarının bu Yönetmelikte belirtilen esas ve usullere göre saydam ve erişilebilir şekilde tutulmasını sağlamaktan ve taşınır yönetim hesabını ilgili mercilere göndermekten sorumludur. Harcama yetkilileri taşınır kayıtlarının bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak tutulması ve taşınır yönetim hesabının ilgili mercilere gönderilmesi sorumluluğunu taşınır kayıt ve kontrol yetkilileri aracılığıyla yerine getirir.

2. Harcama yetkilileri, taşınırlara ilişkin işlem ve kayıtların usule uygun olarak yapılıp yapılmadığını kontrol etmeye veya ettirmeye; kasıt, kusur veya ihmal sonucu kırılan, bozulan veya kaybolan taşınırların ilgililerden tazmini için gerekli işlemleri yapmaya veya yaptırmaya yetkilidir.

3. Kamu idarelerine ait taşınırların muhafazası ile görevli olan veya kendilerine kullanılmak üzere taşınır teslim edilen kamu görevlileri bu taşınırları en iyi şekilde muhafaza etmek, gerekli bakım ve onarımlarını yapmak veya yaptırmak, veriliş amacına uygun bir şekilde kullanmak ve görevin sona ermesi veya görevden ayrılma halinde iade etmek zorundadırlar.

4. Zimmetle teslim edilen dayanıklı taşınırlar, kullanıcıları tarafından başkasına devredilemez. Kullanıcılarının görevden ayrılması halinde söz konusu taşınırların ambara iade edilmesi zorunludur. Bu şekilde teslim yapılmadan personelin kurumla ilişkisi kesilmez.

5. Taşınırların muhafazasından ve yönetilmesinden sorumlu olanların, gerekli tedbirlerin alınmaması veya özenin gösterilmemesi nedeniyle taşınırın kullanılmaz

hale gelmesi veya yok olması sonucunda sebep oldukları kamu zararları hakkında, 27.09.2006 tarihli ve 2006/11058 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Kamu Zararlarının Tahsiline İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik hükümleri uygulanır.

6. Kullanılmak üzere kendilerine taşınır teslim edilen kamu görevlilerinin kasıt, kusur, ihmal veya tedbirsizlik ya da dikkatsizlikleri nedeniyle oluşan kamu zararı, değer tespit komisyonu tarafından tespit edilecek rayiç bedeli üzerinden, ilgili mevzuat hükümleri uygulanmak suretiyle tahsil edilir.

7. Taşınırların özelliğinden veya olağan kullanımından kaynaklanan yıpranma ile usulüne uygun olarak belirlenen firelerden dolayı sorumluluk aranmaz.

Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisinin Görev ve Sorumluluğu

1. Taşınır kayıt ve kontrol yetkilileri, harcama yetkililerince, memuriyet veya çalışma unvanına bağlı kalmaksızın, taşınır kayıt ve işlemlerini bu Yönetmelikte belirtilen usule uygun şekilde yapabilecek bilgi ve niteliklere sahip personel arasından görevlendirilir. Dış temsilciliklerde taşınır kayıt ve kontrol yetkilileri misyon şefleri tarafından görevlendirilir. Taşınır işlemleri yoğun olan harcama birimlerinde birden fazla taşınır kayıt ve kontrol yetkilisi görevlendirilebilir.

2. Taşınır kayıt ve kontrol yetkililerinin görev ve sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir.

a. Harcama birimince edinilen taşınırlardan muayene ve kabulü yapılanları cins ve niteliklerine göre sayarak, tartarak, ölçerek teslim almak, doğrudan tüketilmeyen ve kullanıma verilmeyen taşınırları sorumluluğundaki ambarlarda muhafaza etmek.

b. Muayene ve kabul işlemi hemen yapılamayan taşınırları kontrol ederek teslim almak, bunların kesin kabulü yapılmadan kullanıma verilmesini önlemek.

c. Taşınırların giriş ve çıkışına ilişkin kayıtları tutmak, bunlara ilişkin belge ve cetvelleri düzenlemek ve taşınır yönetim hesap cetvellerini konsolide görevlisine göndermek.

ç. Tüketime veya kullanıma verilmesi uygun görülen taşınırları ilgililere teslim etmek.

d. Taşınırların yangına, ıslanmaya, bozulmaya, çalınmaya ve benzeri tehlikelere karşı korunması için gerekli tedbirleri almak ve alınmasını sağlamak.

e. Ambarda çalınma veya olağanüstü nedenlerden dolayı meydana gelen azalmaları harcama yetkilisine bildirmek.

f. Ambar sayımını ve stok kontrolünü yapmak, harcama yetkilisince belirlenen asgarî stok seviyesinin altına düşen taşınırları harcama yetkilisine bildirmek.

g. Kullanımda bulunan dayanıklı taşınırları buldukları yerde kontrol etmek, sayımlarını yapmak ve yaptırmak.

ğ. Harcama biriminin malzeme ihtiyaç planlamasının yapılmasına yardımcı olmak.

h. Kayıtlarını tuttuğu taşınırların yönetim hesabını hazırlamak ve harcama yetkilisine sunmak.

3. Ayrıca taşınır kayıt ve kontrol yetkilileri, sorumluluklarında bulunan ambarlarda kasıt, kusur, ihmal veya tedbirsizlikleri nedeniyle meydana gelen kayıp ve noksanlıklardan sorumludurlar.

4. Taşınır kayıt ve kontrol yetkilileri sorumluluklarında bulunan ambarları devir ve teslim etmeden görevlerinden ayrılamazlar.

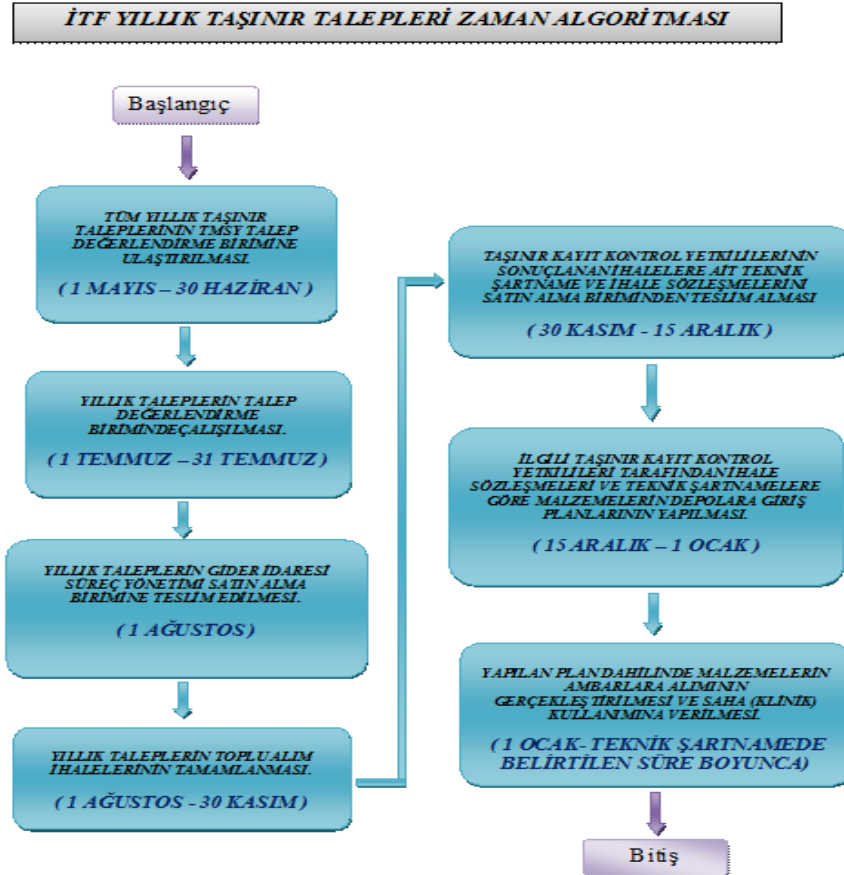
İhtiyaçların Tespit Edilmesi ve Bildirilmesi

Sağlık hizmetinin aksatılmadan sağlanabilmesi için birim yöneticisi ya da birim sorumluları tarafından, birimin ihtiyaçları belirli zaman dilimine göre tespit edilir. Belirlenen ihtiyaçlar yıllık ve bazı durumlarda acil olarak talep edilmektedir. Kullanılmakta olan malzeme stoklarının belirlenen zamandan önce bitmesi, tedavi hizmeti ve hasta sayısına bağlı olarak fazla tüketimin olması ve yeni bir malzemeye

ihtiyaç duyulması halinde ilgili birimin isteklerini bildirmeleri durumunda da ara alımlar yapılabilmektedir.

İdari ambarlar ve tüketim birimleri stok kontrollerini yaparak eksik olan malzemeleri tespit ederek taşınır mal yönetmeliğine göre talebini yapar. Taşınır taleplerini taşınır istek belgesi, şartname ve uzman üye belgelerini de hazırlayarak yazı ekinde Talep Değerlendirme Birimine gönderilir.

Birim ihtiyaçlarının kendi içinde gruplandırılarak taşınır listelerinin oluşturulması ve satın alınması, aşağıda algoritması verilen zaman dilimleri içerisinde yapılması esas alınmaktadır.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Mal Süreç Yönetimi

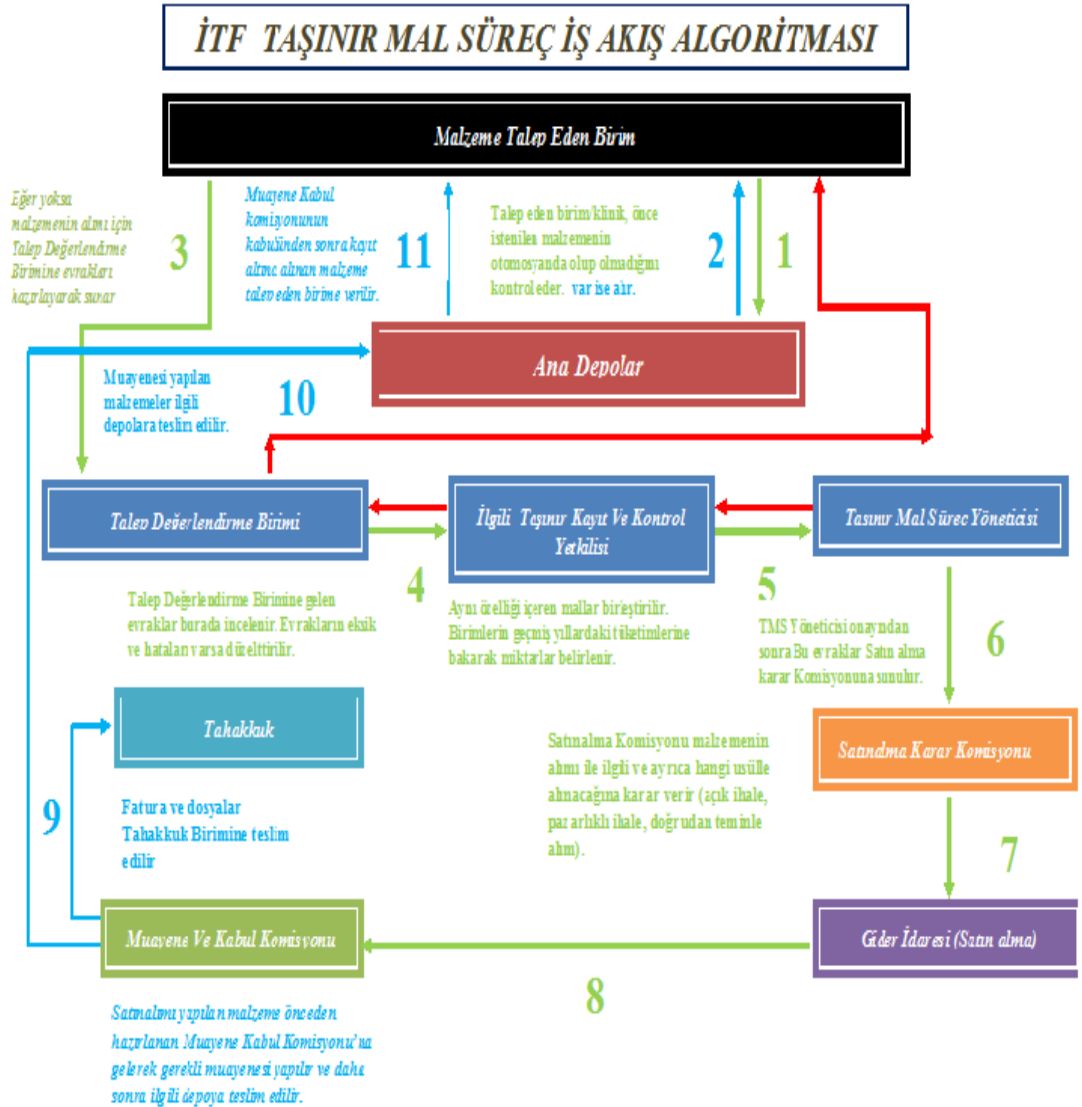
Şekil 5.3. Yıllık Taşınır Talepleri Zaman Algoritması

Talep Değerlendirme Birimi

Talep Değerlendirme Birimi kendisine havale edilen talep dosyasını tüm yönleri ile inceler. Dosya üzerinde gerekli kontrolleri yapar ve ilgili sütunlardaki imzaları tamamlandıktan sonra dosyayı satınalma kararı için satınalma karar

komisyonuna gönderir. Burada tüm alt birimlerin ihtiyaçlarını bir listede birleştirildikten sonra ilgili ambarın taşınır kayıt ve kontrol yetkilisi tarafından incelenir. Bu incelemede; ambar stok durumu ve geçmiş yıldaki kullanım miktarları dikkate alınarak, tüketim miktarlarının hangi aylarda arttığı veya azaldığı, meydana gelen eksilme veya artışlar gibi gerekli görülen düzeltmeler yapılarak genel liste oluşturulur.

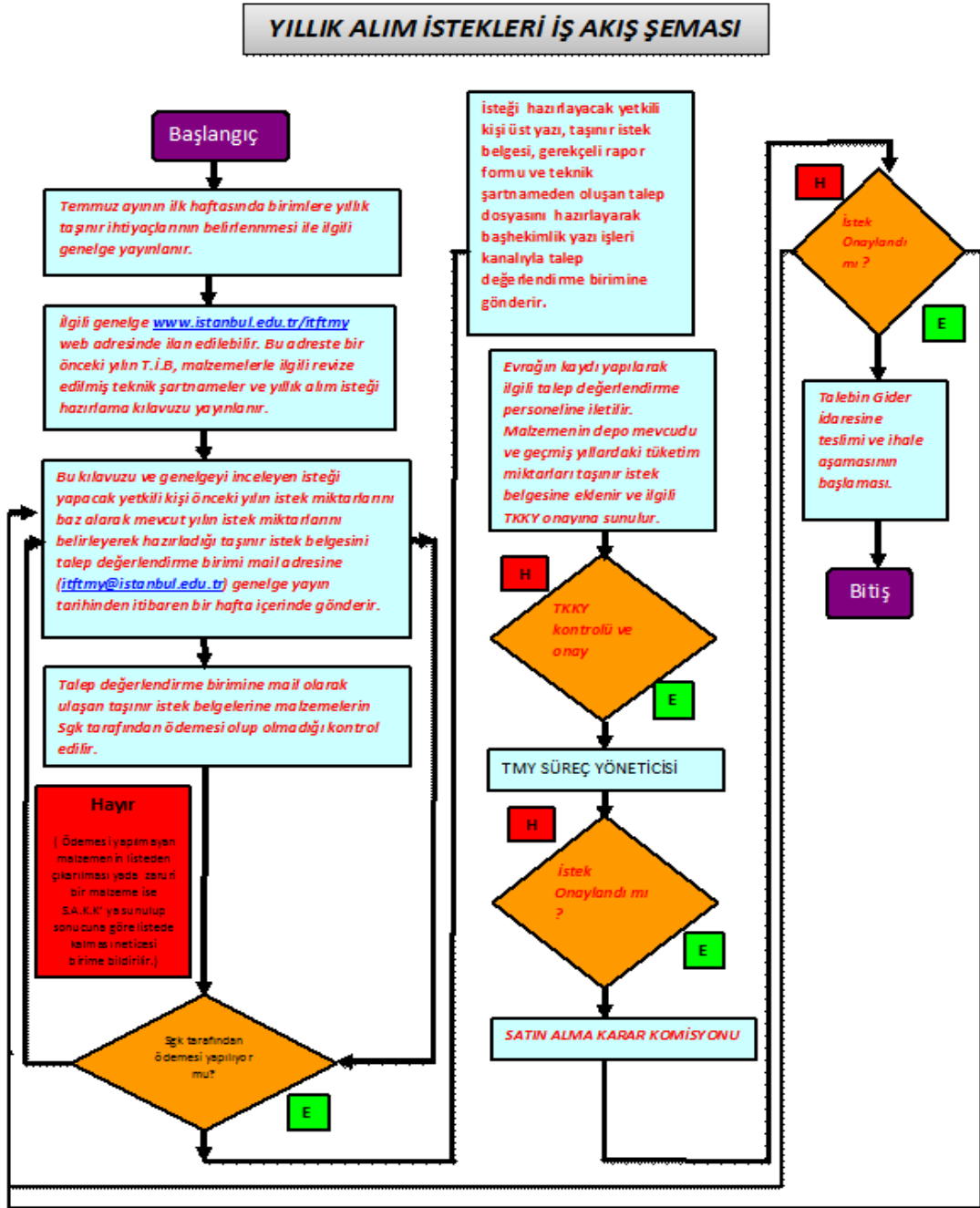
İhtiyaç duyulan malzemenin depoda olup olmadığı, yoksa talebinin yapılmasından teslim alınmasına kadar olan taşınır mal süreç iş akışı aşağıda ana hatları ile gösterilmiştir.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Mal Süreç Yönetimi

Şekil 5.4. Taşınır mal süreç iş akışı algoritması

Oluşturulan genel liste Harcama Yetkilisinin onayına sunulmak üzere genel değerlendirme yapılabilmesi için satın alma karar komisyonuna otomasyon üzerinden ve yazılı olarak bildirilir. Bildirilen liste ekinde taşınır listesi, malzeme teknik şartnamesi ve ihale de bulunacak uzman üyelerin listesi gönderilir. İhtiyaç duyulan taşınırların temin edilebilmesi için malzeme yönetim sürecinde yapılan işlemler aşağıda yıllık alım istekleri iş akış şemasında olduğu gibi bir yol izlenmektedir.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Mal Süreç Yönetimi

Şekil 5.5. Taşınır Mal Süreç Yönetimi Yıllık Alım İstekleri İş Akış Şeması

Satınalma Karar Komisyonu

Talep Değerlendirme Biriminden gelen dosyada yazılı bulunan malzemeler evrak ve de görsel pano üzerinden incelenir. Malzemelerin önemi ve yararları komisyon tarafından değerlendirmeye açılır. Değerlendirme sonucuna göre satın alınması veya alınmaması yönünde karar verilir. Satın alınmasına karar verilen taşınırların listesi komisyon tarafından imzalanarak süreç tamamlanır. Süreci tamamlanan dosyayı satınalma birimine gönderilir. Alınmaması yönünde karar verdiği dosyayı gerekçesini belirterek yazıyla birlikte ilgili birime iade eder.

Satınalma Birimi Tarafından Yapılan İşlemler

Satınalma sorumlusu kendisine gelen talep listesini öncelikle piyasa araştırma servisine havale eder.

Taşınırların Yaklaşık Maliyetinin Araştırılması ve Tespiti

İlgili memur kendisine havale edilen dosyanın eklerini kontrol ederek eksik evrak olup olmadığına göre incelemesini yapar. Dosyadaki malzemelerin listesi ile şartnamelerini ilgili firmalara internet, faks veya telefon ile muhammen fiyat tespiti için belgeleri gönderir. Ayrıca malzeme listeleri kurumun web sayfasında da yayınlanır. İstekli firmalardan gelen malzeme fiyat bilgileri muhammen bedel tespit listesinde güncellenir. Güncellenen muhammen bedel tespit listesini Yaklaşık Maliyet Komisyonuna sunar.

Yaklaşık Maliyet Komisyonu

Yaklaşık Maliyet Komisyonu kendisine havale edilen dosya üzerinde malzemelerin son satınalma fiyat bilgisi, firmalardan yeterli fiyat alınıp alınmadığını, malzemenin sağlık uygulama tebliği (SUT) fiyatının olup olmadığı gibi kriterlere göre araştırmasını yaparak her malzemeyi ayrı değerlendirerek malzemenin yaklaşık maliyet fiyatını tespit eder. Yaklaşık Maliyet Komisyonu günün koşullarına göre yaklaşık maliyet cetvelini oluşturur ve imza altına alır. Hazırlanan yaklaşık maliyet cetvelini satınalma birimine teslim eder.

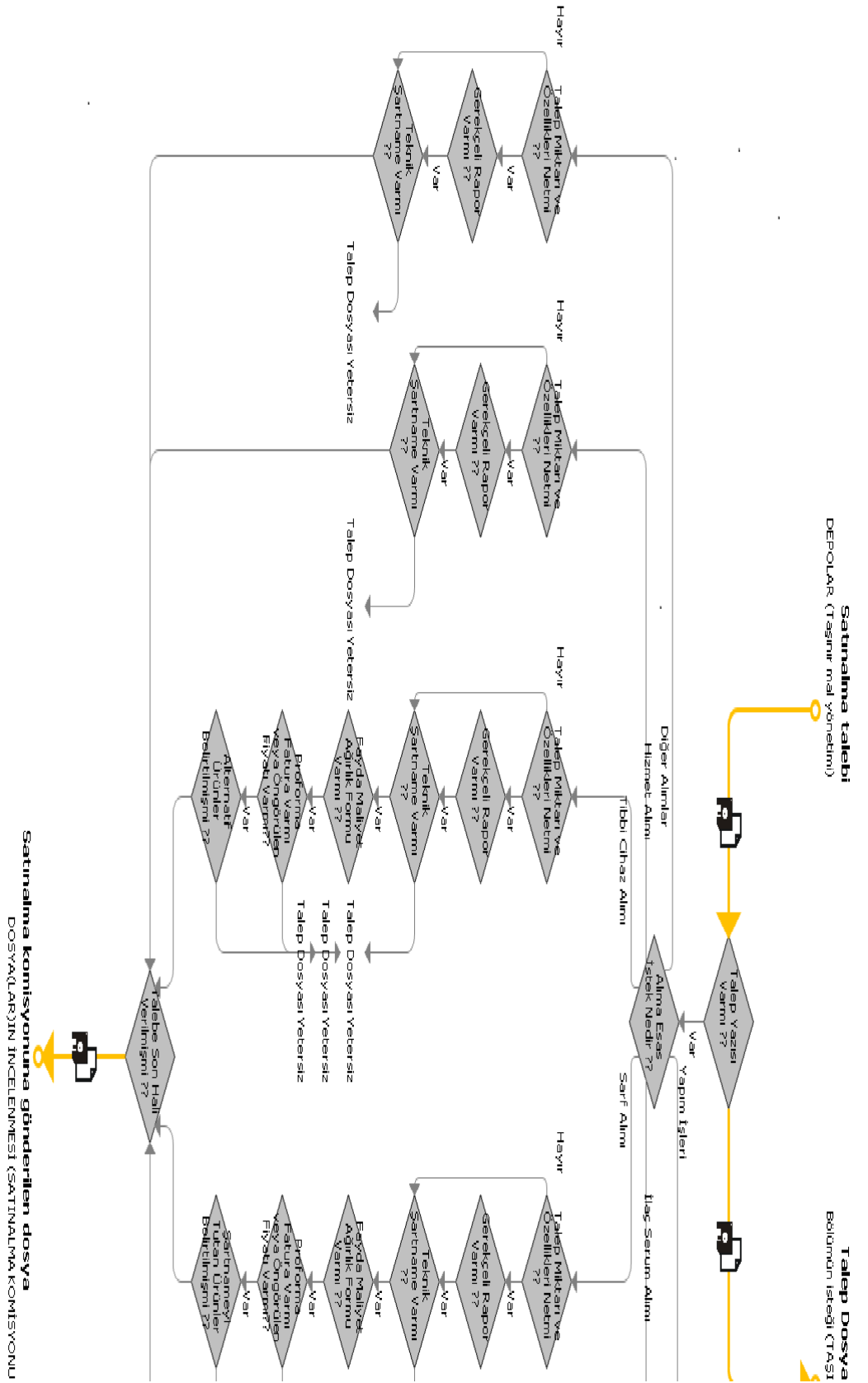
Harcama Yetkilisinin Onayının Alınması

Harcama Yetkilisi, Yaklaşık Maliyet Komisyonu tarafından kendisine sunulan dosya üzerinde gerekli incelemeyi yaparak uygun görmesi durumunda satın alınması için onaylar. Alımına uygunluk verilmeyen istekleri ise yazılı gerekçe belirterek geri gönderir.

- Onay hazırlanır, Gerçekleştirme Görevlisi ve Harcama Yetkilisinin imzasına sunulur,
- Harcama Yetkilisi onayından sonra ihale işlemleri başlatılır.
- Onaya KİK kaydı alınır.
- EKAP (Elektronik Kamu Alımları Platformu) üzerinden idari şartname hazırlanır.
- Satınalma sorumlusu tarafından incelenen idari ve teknik şartname uygun ise onaylanır.
- Kamu ihale kurumuna ilan bedeli yatırılır ve basın ilan kurumuna ilan metni gönderilerek yayınlanması sağlanır.
- İhale Komisyonları oluşturulur. 3 gün içerisinde belirlenen komisyona ihale evrakları tebliğ edilir.
- İdari şartname belirlenen bedel üzerinden isteklilere satın alma birimi tarafından satılır veya istekler e imza ile EKAP üzerinden indirirler.
- İhale saatine kadar isteklilerden ihale zarfları ilgili memur tarafından teslim alınır.

Satınalma İhale Komisyonu

- Teslim alınan zarflar ihale saatinde komisyona teslim edilir.
- Belirlenen tarih ve saatte komisyon eksiksiz toplanır ve ihale gerçekleştirilir.
- İstekli firma fiyat teklif dosyası komisyon ve katılımcıların önünde açılır.
- İstekli firmaların evrakları tek tek incelenerek uygun olup olmadığı incelenir.
- Malzeme birim fiyatları ve toplam tutarlar yüksek sesle okunur. Açıklanan fiyatlar katılımcı firmalara e-posta yolu ile gönderilir.
- Yapılan ihale komisyon kararı imzalanarak harcama yetkilisinin onayına sunulur.



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Mal Süreç Yönetimi

Şekil 5.6. Talep Dosyalarının Satınalmaya Gönderilmesi ve İncelenmesi

Yüklenici ile Sözleşme Yapma

Harcama yetkilisinin onayı ile ihale karara bağlandıktan sonra ihaleye katılan firmalara sonuç, kesinleşen ihale kararı belgesi ile tebliğ edilir. 4734 sayılı kamu ihale kanununa göre 10 (on) günlük itiraz süresi beklenir, bu süre pazarlık usulü ihalelerinde 5 (beş) gündür. 10 (on) günlük süre bitiminin ardından ihale komisyon kararına göre yüklenici olarak belirlenen firmalara sözleşmeye gelmeleri için sözleşmeye davet yazıları tebliğ edilir. Yüklenici olarak belirlenen firmalar sözleşmeye davet yazılarını aldıktan sonra 10 (on) gün içinde sözleşmeyi imzalama zorunluluğu vardır aksi takdirde sözleşme tasarısında geçen cezai işlem uygulanarak firmanın yasaklama süreci başlatılır. Sözleşme imzalayacak olan yüklenici firmaların sözleşmeye davet yazılarında belirtilen oranlarla damga vergisi, karar pulu, kesin teminat bedellerini yatırmalı ve sözleşme imzalamaları için vekaletname, imza beyannamesi ya da sirküleri, borcu yoktur yazıları (ihale tarihli olacak), a bendi, b bendi (ihale tarihli olacak), g bendi (ihale tarihli olacak), sabıka kaydı gibi 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu'nun sözleşme imzalanma aşamasında zorunlu gördüğü belgelerle sözleşmeleri imzalamaları gerekmektedir. Sözleşme imzalanması aşamasında yüklenici firmanın sözleşmeyi imzaladığı tarihli yasaklılık teyidi alınır. Yüklenici firmanın yasaklı çıkması halinde uhdesinde kalan ürünlerle ilgili tekrar bir karar alınarak düzeltilen ihale kararı düzenlenir. İdare, ihaleyi üstlenen firma veya firmalar ile sözleşme imzalar. İmzalanan sözleşmenin aslı satınalma biriminde, bir sureti firmaya ve bir sureti ise talep eden birime verilir. Satın alma işlemi sonuçlanmış olur.

Yükleniciden Taşınır Talep Etme ve Teslim Alma Süreci

Yükleniciye Taşınır Siparişi Verilmesi:

Taşınır kayıt ve kontrol birimi satınalma birimi tarafından kendisine gönderilen ihale sonuç belgesine dayalı olarak; sözleşmede malzemelerin nasıl, ne kadar, ne zaman zarfında teslim edilmesi gerektiği idare tarafından belirtilmektedir. İdare tarafından teslim şekli ve miktarı belirtilen malzemeler yüklenici firmaya faks veya yazılı olarak bildirilir. Burada en geçerli olanı yazılı ve faks yolu ile istektir.

Yüklenici firma idare tarafından verilen süreye bağlı olarak talep edilen malzemeleri yetkili elamanı vasıtasıyla irsaliye ve faturası ile birlikte ilgili ambara teslim işlemlerini yapar.

1- Yüklenici firma tarafından teslim için getirilen tüm demirbaş ve sarf malzemeler ilgili ambar tarafından teslim alınır. Kit, kimyasal ve soğuk zincir içerisinde yer alan sarf malzemeler muayene işlemleri ivedilikle tamamlandıktan sonra ilgili ambara (eczane) ya da kullanıcı birime teslimi yapılır.

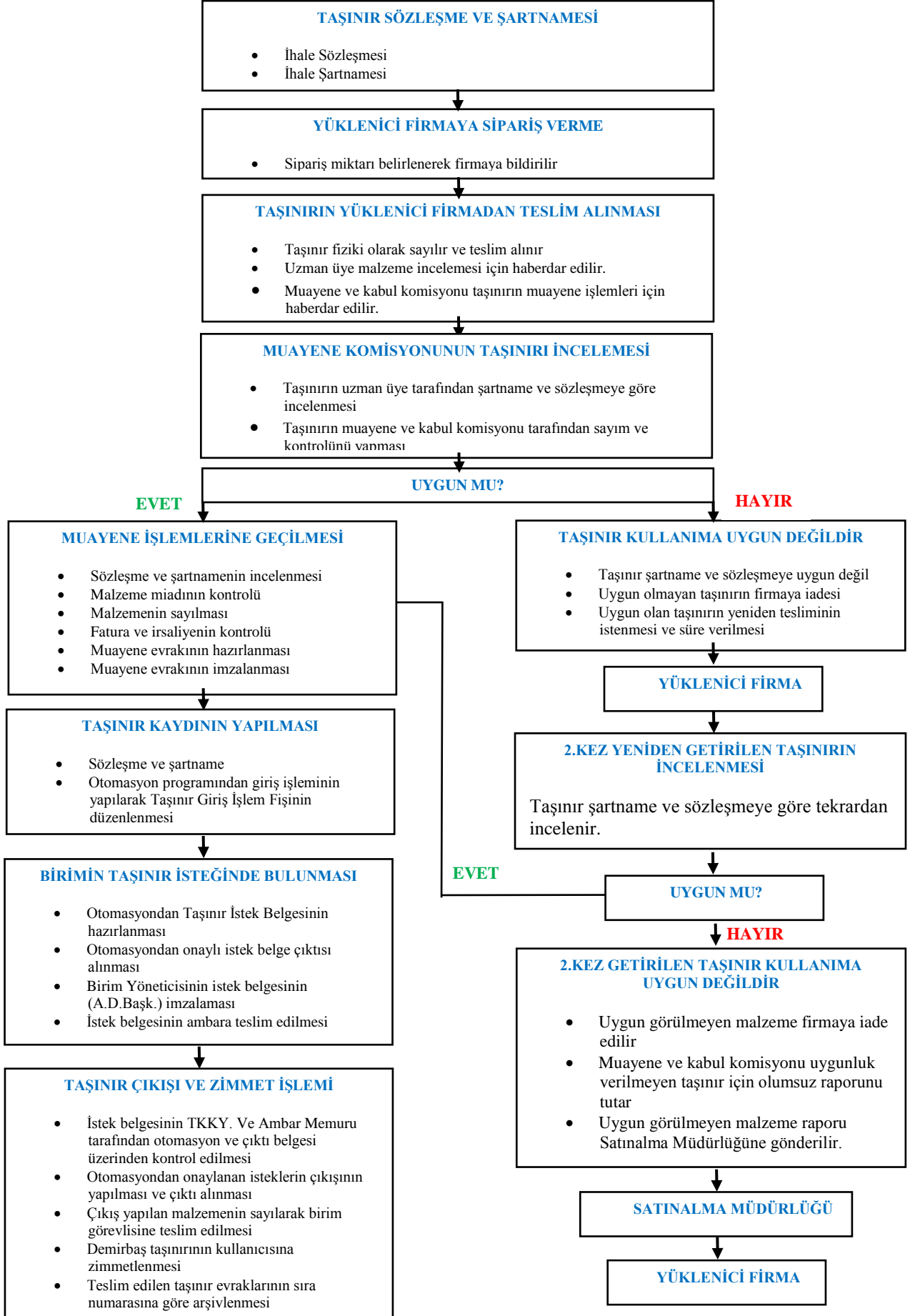
2- Hacimsel olarak büyük olan ve yerinde montajı yapılması gereken tıbbi cihazlar ilgili kullanıcı birim tarafından geçici olarak teslim alınır. Bu cihazlar kurulduktan sonra şartname gereği gerekli incelemeler yapılmaya başlanır. Yapılan inceleme neticesinde olumlu veya olumsuz rapor düzenlenir. Olumlu rapor halinde teslim alma işlemleri tamamlanır.

Muayene ve kabul komisyonu: İlgili ambara ait malzemeler teslim edilirken görevli komisyon üyeleri ve bilirkişilerce miktarı, cinsi, son kullanım tarihi gibi gerekli kontroller ihale sözleşmesi ve teknik şartnameye göre yapılır ve uygunluk verilmesi halinde işlemler onaylanır.

Yüklenicinin Taşınır Teslim Etmesi

Yüklenici taşınır belirtilen ambara elemanları vasıtası ile getirir. Taşınır ambarda gösterilen yere indirir. Taşınırlara ait irsaliye sözleşme ve şartnameye göre incelenir. Taşınır ambar görevlisi tarafından fiziki olarak sayılarak geçici olarak teslim alınır. Taşınırın muayene işlemlerinin yapılması için uzman üye-ler ve muayene ve kabul komisyonu çağırılır. Taşınır sözleşme ve şartnameye göre tüm yönleri ile incelenerek olumlu veya olumsuz olduğuna dair kararını verir. Şartname hükümlerine göre olumsuz olan taşınır firmaya iade edilir ve süresi içinde şartnameye uygun olan taşınır talep edilir. Yüklenici irsaliyesinde yazılı bulunan taşınırlar şartname hükümlerine göre olumlu ise muayene ve kabul raporu düzenlenir.

TAŞINIRLARIN AMBARA TESLİM ALINMASI-GİRİŞ VE ÇIKIŞ İŞLEMLERİ



Muayene ve kabul komisyonu tarafından uygun görülen taşınırlar ambar memuru tarafından irsaliyenin teslim alan kısmı imzalanır. Teslim alınan taşınırlar ambarda belirlenen salonda ve numaraları belirlenen yerlerde istiflenir.

Raflama düzeninde herhangi bir darbe veya deprem, yangın gibi olaylardan etkilenmeyecek şekilde malzemeler istiflenmektedir. Malzemelerin ambar içinde taşınması, üst salona alınması ve indirilmesinde mekanik araçlar kullanılmaktadır. Malzemeler yangın söndürme faaliyetlerini yürütülebilecek şekilde raflandırılmaktadır. Malzemeler ıslanma ve bozulmalara karşı raflara ya da paletlerin üzerine uygun bir şekilde istiflenmektedir. Malzemeler orijinal paketleri içinde saklanmaktadır. Alınan ve depolanan malzemelerde alım sırası, miad tarihlerine, sayım yapılabilecek bir şekilde dizilmekte ve ambarın havalandırması sağlanmaktadır.

Teslim alınan malzemeler için düzenlenen evraklar

Fatura ile teslim alınan malzemelere Muayene raporu ve kat'ı giriş belgesi düzenlenir, teslim alan ile muayene komisyonu tarafından imzalanır. Taşınır Mal Yönetmenliğine uygun olarak Taşınır İşlem Fişi kesilir ve kesilen bu TİF ile ambar kayıtlarına otomatik olarak geçmiş olur. TİF' in ilgili yerleri taşınır kayıt ve kontrol yetkilisi ile firma yetkilisi tarafından imzalar. Hazırlanan bu evraklar satınalma birimine gönderilir. Satınalma birimi gerekli incelemeleri yaptıktan sonra alım bütçesine göre (Özel Bütçe ya da Döner Sermaye Bütçesi) gönderir ve buradan gerekli tetkik, inceleme yapılarak firmalara ödemeler yapılır.

T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ Muayene Raporu ve Kat'ı Giriş Belgesi				
Muayene No :				
Malzemenin Alındığı Firma Adı:		Birimin Adı		
		Fatura Tarihi		
		Fatura No'su		
MALZEMENİN ADI	ÖLÇÜ	MİKTAR	BİRİM FİYATI	TUTARI
				-
			GENEL TOPLAM	-
			KDV %18	-
			GENEL TOPLAM	-
Yukarıda kalem olarak yazılı malzemenin Komisyonumuzca muayenesi yapılmış istenilen efsafa uygun olduğu görülmüş ve teslim alınmıştır.				
Muayene Komisyon Başkanı	Üye	Üye	Teslim Alan	

Şekil 5.7. Muayene Raporu ve Kat'ı Giriş Belgesi Örneği

Birim Tarafından Ambardan Taşınır İsteğinin Yapılması

Birim servis sorumlu hemşireliği veya sekreterliği tarafından otomasyon yolu ile istek belgesine ihtiyaçlarını yazar. İhtiyaç listesinin çıktısını alarak birim yöneticisi tarafından imzalanır. İmzalanan istek listesi ambara gönderilir.

TAŞINIR İSTEK BELGESİ					
İstek Yapan Birim:		Tarihi: .../.../....		No:.....	
T A Ş I N I R I N					
SIRA NO	KODU	ADI	ÖLÇÜ BİRİMİ	İSTENİLEN MİKTAR	KARŞILANAN MİKTAR
Birimimiz ihtiyacı için yukarıda belirtilen taşınırların verilmesi rica olunur.			"Karşılanaan Miktar" sütununda kayıtlı miktarları teslim edilmiştir.		
İstek Yapan Birim Yöneticisi			Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi		
Adı, Soyadı			Adı, Soyadı		
Unvanı			Unvanı		
İmzası			İmzası		
Belgenin bir örneği istek yapan birimde dosyalanmak üzere taşınının teslim edildiği görevliye verilir.					
T.M.Y. Örnek No:7					

Şekil 5.8. Taşınır İstek Belgesi Örneği

Taşınırların Çıkış İşlemleri

Taşınırlar ambarlardan aşağıdaki şekillerde çıkış yapılmaktadır.

- Tüketim yapılmasıyla çıkış işlemleri,
- Kullanıma verilmesiyle çıkış işlemleri (zimmət),
- Devir edilmesi sonucu çıkış işlemleri,
- Ambarda kullanılmaz hale gelmesi, fire, bozulma, yok olma, sayımda noksan çıkma gibi durumlarda çıkış işlemleri,
- Hurdaya ayırma nedeniyle yapılan çıkış işlemleri.

İlgili ambarlara teslim alınan taşınırlar birimlerin istekleri doğrultusunda dağıtımı yapılmaktadır. Sarf malzemeler birimin istekleri doğrultusunda ve ambar mevcutlarına göre planlı bir şekilde birimlere taşınır işlem fişi (TİF) teslim alan personele imzalatılarak teslim edilir. Birimin düzenlediği Taşınır İstek Fişi doğrultusunda Taşınır Çıkış Fişi düzenlenir. Depodan malzemeler girişlerindeki öncelik sırasına göre ilk giren ilk çıkar sistemi doğrultusunda yapılmakta olup, önem arz eden durumlarda gerekli değerlendirmeler yapılmaktadır. Otomasyon üzerinden yapılan bu işlem sonucunda taşınırlar birimin deposunda gözükmektedir. Birime çıkışı yapılan taşınırlar birim mini depolarında saklanır ve ihtiyaç doğrultusunda çıkışı yapılarak kullanılmaktadır.

Demirbaş olan taşınırlar ise birim istek fişi doğrultusunda kullanıcıya zimmet fişi ile zimmetlenmektedir. Zimmetle teslim edilen taşınırlar, kullanıcıları tarafından başkasına devredilemez. Görevinden ayrılması ya da yer değiştirmesi durumunda ilgili TKKY'ne bildirilerek, ihtiyaç halinde gerekli kayıt işlemleri güncellenir, kullanıldığı yerde malzemeye ihtiyaç duyulmaması durumunda ambara iade edilir. Kullanılmak üzere kendilerine taşınır teslim edilen kamu görevlilerinin kasıt, kusur, ihmal veya tedbirsizlik ya da dikkatsizlikleri nedeniyle oluşan kamu zararı, değer tespit komisyonu tarafından tespit edilecek rayiç bedeli üzerinden, ilgili mevzuat hükümleri uygulanmak suretiyle tahsil edilir.

Talep ve istek yapılması durumlarda gerekli uygunluk alınması ile devir suretiyle de ambardan taşınır çıkışı yapılmaktadır. Ambarlarda kullanılmaz hale gelmesi, fire, bozulma, yok olma, sayımda noksan çıkma gibi durumlarda gerekli tutanaklar tutulur, sebepleri araştırılarak çıkış işlemleri yapılır. Yapılan bu çıkış işlemleri ile stok hesapları denkleştirilir.

Kullanıma verilen, uzun süre kullanılması, ekonomik ömrünü tamamlaması, kullanılmayacak durumda ve tamiri mümkün olmayan dayanıklı taşınırlar da hurdaya ayrılarak çıkışı yapılır. Yönetmelik gereği harcama yetkilisi tarafında görevlendirilen üç kişilik komisyon tarafından değerlendirilir ve gerek görüldüğü durumlarda hurdaya ayrılması için Kayıttan Düşme Teklif ve Onay Tutanağı düzenlenir. Gerekli imzalar yapılarak, parasal sınırlar doğrultusunda harcama yetkilisi ya da üst yönetici tarafından onaylanır. Onaylanan Kayıttan Düşme Teklif ve Onay Tutanağı ile Taşınır İşlem Fişi düzenlenerek hurdaya ayırma işlemi sonuçlanmış olur.

İlaçlar her hasta için ayrı istek yapılarak eczane ambarından çıkışı yapılmaktadır. Medikal malzemelerde sürekli kullanılan mevcut malzemeler ambardan, mevcut olmayanlar ise 22 F ihale yöntemi ile (hastabaşı) acil olarak temin edilmektedir. Temin edilen malzemeler hastanın tedavisinde kullanılmak üzere teslim edilmektedir.

Yıl Sonu Yapılan İşlemler

Döner sermaye işletmesi muhasebe yetkilisinin verdiği yönetim dönemi hesabı mal hesabını da kapsadığından, ayrıca mal yönetim hesabı adıyla ayrı bir hesap daha vermenin gereği yoktur. Nitekim 11/03/1969 tarih ve 3357-2 sayılı Sayıştay Genel Kurul Kararında özetle “mal” aktif bir kalem olarak bilançoda yer aldığından bahisle, döner sermaye işletmelerinden ayrıca mal yönetim hesabının alınmasına mahal olmadığına karar verilmiştir. Döner sermaye işletmelerinde harcama birimleri aşağıdaki tutanak ve cetvelleri düzenleyerek bulunmuş oldukları mali yılı sonu işlemlerini bitirmiş olmaktadır.

- *Sayım Tutanağının düzenlenmesi*
- *Taşınır Sayım Döküm Cetveli*
- *Son Kesilen Taşınır İşlem Fişini gösteren tutanak*

Sayım Tutanağının Düzenlenmesi

Taşınır Mal Yönetmeliği gereği olarak ambar her durumda ve mali yıl sonunda, TKKY’nde içinde bulunduğu, harcama yetkilisi tarafından görevlendirilen sayım komisyonu tarafından sayılarak Sayım Tutanağı oluşturulur. Stok sayımı sonucuna göre fazla ve eksik malzeme miktarı tespiti yapılır. Sayım sonucu eksik ya da fazla miktarların çıkması durumunda kayıtların sayım sonuçlarına uygunluğu aşağıdaki gibi sağlanır.

Sayım sonucu noksan çıkan miktarlar için sayım tutanağı düzenlenerek, kayıttan düşme teklif ve onay tutanağı hazırlanır. Hazırlanan tutanaklar harcama yetkilisinin onayına sunulur. Harcama yetkilisinin onayından sonra kayıtlı değerler üzerinden taşınır işlem fişi düzenlenerek kayıtlardan çıkarılır.

Sayım sonucu fazla çıkan miktarlar için sayım fazlası tutanağı düzenlenir. Değer tespiti için son bir yıl içerisinde kayıtlı değer varsa bu değer esas alınır. Yoksa

harcama yetkilisinin görevlendireceği ve içerisinde taşınır kayıt ve kontrol yetkilisinin de bulunduğu değer tespit komisyonu tarafından piyasa araştırması yapılarak fiyat tespit tutanağı düzenlenir. Düzenlenen fiyat tespit tutanağı harcama yetkilisi tarafından onaylandıktan sonra taşınır işlem fişi kesilerek, kayıt altına alınır.

S A Y I M T U T A N A Ğ I										
İL VE İLÇENİN	ADI	İstanbul - Eminönü					KODU	34.00	YILI	2014
HARCAMA BİRİMİNİN	ADI	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ					KODU	38060001230	TAŞINIR II DÜZEY DETAY KODU	150.03.03
AMBARIN	ADI	İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ					KODU	23 / 1		
TAŞINIR KODU	TAŞINIR ADI	ÖLÇÜ BİRİMİ	KAYITLARA GÖRE AMBARDAKİ MİKTAR	AMBARDA BULUNAN MİKTAR	KAYITLARA GÖRE ORTAK KULLANIM ALANLARINDA BULUNAN MİKTAR	ORTAK KULLANIM ALANLARINDA BULUNAN MİKTAR	KAYITLAR A GÖRE KİŞİLERE VERİLEN MİKTAR	FAZLA MİKTAR	NOKSAN MİKTAR	AÇIKLAMA
15003030101010100	ÇAM UÇLU ENJEKTÖR 50CC (REKTAL UÇLU)	Adet	96000	0	0		0			
15003030101010200	DENTAL ENJEKTÖR 2 CC	Adet	0		0		0			
15003030101012500	DİSPOSABLE İNSÜLİN ENJEKTÖRÜ 1ML 100IU	Adet	20800	0	0		0			
13003030101012600	DİSPOSABLE 3 PARÇALI ENJEKTÖR 2 ML 22G (SİYAH)	Adet	0		0		0			
15003030101012700	DİSPOSABLE 3 PARÇALI ENJEKTÖR 5 ML 21G(YEŞİL)	Adet	423800	0	0		0			
15003030101012800	DİSPOSABLE 3 PARÇALI ENJEKTÖR 10 ML 21G (YEŞİL)	Adet	246400	0	0		0			
15003030101012900	DİSPOSABLE 3 PARÇALI ENJEKTÖR 20 ML 20G (BARI)	Adet	0		0		0			
15003030101013800	DİSPOSABLE ÜÇ PARÇALI ENJEKTÖR 20 ML 21 G (YEŞİL)	Adet	37130	0	0		0			
15003030101020100	TIBBİ ATIK KUTUSU	Adet	6631	0	0		0			
15003030102000000	ATEŞ ÖLÇERLER	Adet	359984	0	0		0			
15003030103040100	HİPOALLERJENİK FLASTER 5CMX10M	Adet	3461	0	0		0			
15003030103040200	HİPOALLERJENİK FLASTER 10CMX10M	Adet	3659	0	0		0			
15003030109040000	ENTÜBASYON TÜPÜ	Adet	0		0		0			
15003030199390000	GAT OŞ	Çift	0		0		0			
15003030199430600	MUAYENE ELDİVENİ ŞEFFAF (TUŞE ELDİVENİ)	Adet	156600	0	0		0			
15003030199450000	ANNE-BEBEK BİLEZİKLİĞİ	Adet	34300	0	0		0			
15003030199460000	HASTA KİMLİK BİLEZİKLİĞİ	Adet	0		0		0			
15003030199470000	ENJEKSİYON FLASTERİ (KOL BANDI)	Adet	116500	0	0		0			
13003030206020000	DİL BASSACAĞI (ABESLANG)	Adet	70800	0	0		0			
15003030216010000	BOWIE-DICK TEST PAKETİ	Adet	1110	0	0		0			
15003030216030000	STERİLİZASYON PAKET KAĞIDI (WRAP) 75X75	Adet	0		0		0			
S A Y I M K U R U L U										
RAŞKAN		İİYF		İİYF						
Adı Soyadı:										
Unvanı:										
İmzası:										

Şekil 5.9. Yıl sonu ambar sayım tutanağı örneği

Taşınır Sayım ve Döküm Cetvelinin Düzenlenmesi

Taşınır sayım ve döküm cetveli taşınır I. Düzey detay kodu itibariyle düzenlenir. Taşınırlar cetvele II. Düzey detay kodu düzeyinde kaydedilir. Aynı II.

Düzyey detay kodunda sınıflandırılan taşınırlardan, farklı ölçü birimi ile ölçülenler alta ayrı satırlara kaydedilir. Cetvelin gelecek yıla devir sütununda gösterilen miktarın, sayım tutanaklarının sayımda bulunan miktar sütununda gösterilen miktara eşit olması gerekir.

Taşınır sayım ve döküm cetveli kullanılan otomasyon programından otomatik olarak düzenlenerek çıktısının alınması gerekmektedir. Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi tarafından çıktısı alınan Taşınır Sayım ve Döküm Çetvelini sayım komisyonu için görevlendirilenler gerekli kontrolleri yaparak imzalarlar.

TAŞINIR SAYIM VE DÖKÜM CETVELİ														
İL VE İLÇENİN		ADI	İSTANBUL-FATİH		KODU	34		YILI		2014				
HARCAMA BİRİMİNİN		ADI	DÖNER SERMAYE		KODU	349400		TAŞINIR I. DÜZEY		150.03				
MUHASEBE BİRİMİNİN		ADI	İ. DÖNER SERMAYE İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ		KODU	349400		DETA Y KODU						
SIRA NO	I. DÜZEY DETAY	II. DÜZEY DETAY	TAŞINIR II. DÜZEY DETAY ADI	ÖLÇÜ BİRİMİ	GEÇEN YILDAN		YIL İÇİNDE GİREN		TOPLAM		YIL İÇİNDE ÇIKAN		GELECEK YILA DEVİR	
					MİKTARI	TUTARI	MİKTARI	TUTARI	MİKTARI	TUTARI	MİKTARI	TUTARI	MİKTARI	TUTARI
1	1500301	İLAÇLAR VE FARMAKOLOJİK ÜRÜNLER	VİAL	0	0,00	2	3.687,12	2	3.687,12	2	3.687,12	0	0,00	
2	1500301	İLAÇLAR VE FARMAKOLOJİK ÜRÜNLER	Adet	0	0,00	53	6.417,90	53	6.417,90	53	6.417,90	0	0,00	
3	1500301	İLAÇLAR VE FARMAKOLOJİK ÜRÜNLER	Litre	145	408,72	756	2.932,56	901	3.341,28	786	2.869,33	115	471,95	
4	1500302	BIYOKİMYASALLAR VE GAZ MADDELERİ İÇEREN KİMYASALLAR	Litre	1630	5.520,16	6000	52.415,60	7630	57.935,76	7145	53.809,48	485	4.126,28	
5	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Çift	206800	13.177,29	0	0,00	206800	13.177,29	206800	13.177,30	0	0,00	
6	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Adet	6297836	1.512.209,27	13921767	4.283.822,20	20219603	5.796.031,47	15503781	3.395.537,37	4715822	2.400.494,10	
7	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Rulo	950	23.193,49	50	522,15	1000	23.715,64	1000	23.715,64	0	0,00	
8	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Kutu	0	0,00	4	1.050,20	4	1.050,20	4	1.050,20	0	0,00	
9	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	kg	5421	31.205,24	8860	29.383,08	14281	60.588,32	12467	52.656,72	1814	7.931,60	
10	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Litre	14028	43.966,75	3249	37.021,75	17277	80.988,50	10653	59.997,91	6624	20.990,59	
11	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Metre	0	0,00	780000	435.520,80	780000	435.520,80	720800	402.465,89	59200	33.054,91	
12	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Bidon	0	0,00	22	2.200,00	22	2.200,00	22	2.200,00	0	0,00	
13	1500303	MEDİKAL MALZEMELER	Test	0	0,00	300	6.156,00	300	6.156,00	300	6.156,00	0	0,00	
14	1500304	LABORATUVAR MALZEMELERİ	Adet	0	0,00	338	9.291,03	338	9.291,03	338	9.291,03	0	0,00	
P L A M					6526810	1.629.680,92	14721401	4.870.420,38	21248211	6.500.101,30	16464151	4.033.031,88	4784060	2.467.069,43
2014 yılı 150.03 I. düzey detay hesap kodunda tanımlanan TIBBİ VE LABORATUVAR SARF MALZEMELERİ GRUBU nun II. düzey detay hesabını oluşturan toplam 14 kalemdede 2467069,43 YTL tutarıdaki bu cetvel kayıtlara ve ilgili belgelerine göre tarafımızdan düzenlenmiştir. Cetvelin "Gelecek Yıla Devir" sütununda yazılı taşınırlar tarafımızdan sayılarak, fazla veya noksan olarak bulunurlar, ait oldukları sayım tutanağında gösterilmiştir. Kayıtların, sayım sonuçlarıyla uygunluğu gerekli belgeler düzenlenmek ve ilgili defterlere kaydedilmek suretiyle sağlanmıştır.														
Tarih: 31.12.2014														
TAŞINIR KAYIT VE KONTROL YETKİLİSİNİN														
İmzası :														
S A Y I M K U R U L U														
BAŞKAN				ÜYE				ÜYE						
Adı Soyad														
Unvanı:														
İmzası		.....		.....		.....		.....		.....		.....

Şekil 5.10. Yıl Sonu Taşınır Sayım ve Döküm Cetveli

Son Kesilen Taşınır İşlem Fişini gösteren tutanak

Yıl sonunda en son düzenlenen Taşınır İşlem Fişi ve Sıra Numarasını gösterir tutanak düzenlenerek kayıt işlemleri sonlandırılmış olur.

Örnek:

TUTANAK

İstanbul Tıp Fakültesi Döner Sermaye Hesabı Sarf Malzeme Ambarının 2014 yıl sonu itibarıyla en son No'lu Taşınır İşlem Fişi iş bu tutanakta tespit edilmiştir.

31.12.2014

Harcama Yetkilisi

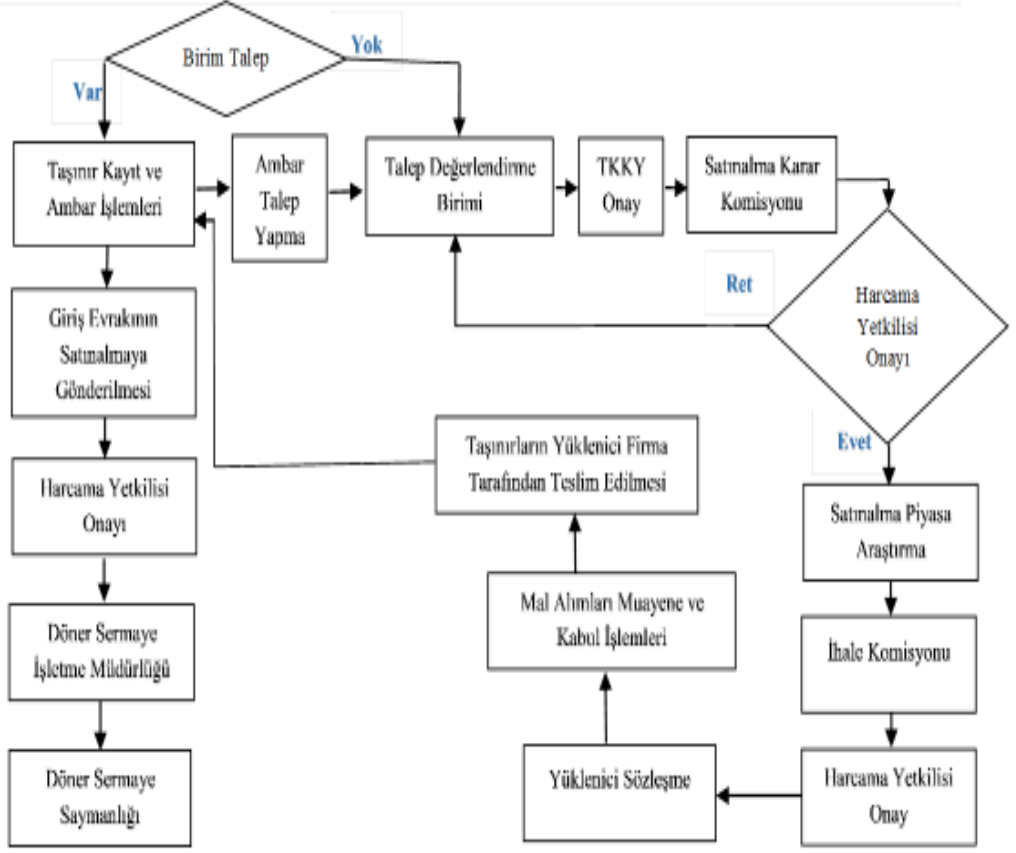
Üye

Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi

SÜREÇ AKIŞI

Birimler ihtiyaç duydukları malzemeleri ilgili ambardan Taşınır İstek Belgesi ve otomasyon programı aracılığı ile talep eder. Malzeme ambar stoklarında mevcut ise Taşınır Çıkış Belgesi düzenlenerek ilgili birime gönderilir. Ambar stoklarında mevcut değilse ya da idarece belirlenen zaman dilimlerinde istekler birim sorumluları tarafından belirlenerek Talep Değerlendirme Birimine gönderilir. Burada gerekli evrak düzenlemeleri yapılır. Taşınır Kayıt ve Kontrol Yetkilisi tarafından tetkik edilen evraklar onay için Taşınır Mal Süreç Yöneticisine gönderilir. Talep uygun görülürse Satınalma Karar Komisyonunda görüşülüp, ihale edilmek üzere evraklar Gider İdaresine sunulur. Sözleşmesi yapılan ve şartnamede belirtilen zaman ve sürelerde malzemeler ilgili ambarlar tarafından teslim alınır. Araştırmamıza konu hastanedeki Tıbbi Malzeme Süreci aşağıdaki taşınır mal işlemlerine ait iş akış tablosunda gösterilmiştir.

TAŞINIR MAL İŞLEMLERİNE AİT İŞ AKIŞI TABLOSU



Şekil 5.11. Taşınır mal işlemlerine ait iş akışı

SÜREÇ İYİLEŞTİRME-GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI VE ÖNERİLER

Araştırmamızda bir hastanenin tıbbi malzeme tedarik süreci bütün aşamalarıyla incelenmiştir. Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi'nde istekler, alımlar, birimlere çıkışlar, kayıt ve takip işlemleri yönetmelik esaslarına göre yapılmakta olup birim bazında iyileştirme çalışmalarına başlandığı ve devam ettiği tespit edilmiştir. Bu iyileştirme ve geliştirme çalışmaları üzerinde yapılan gözlemlerde ilgili süreç içerisindeki eksiklikler saptanarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

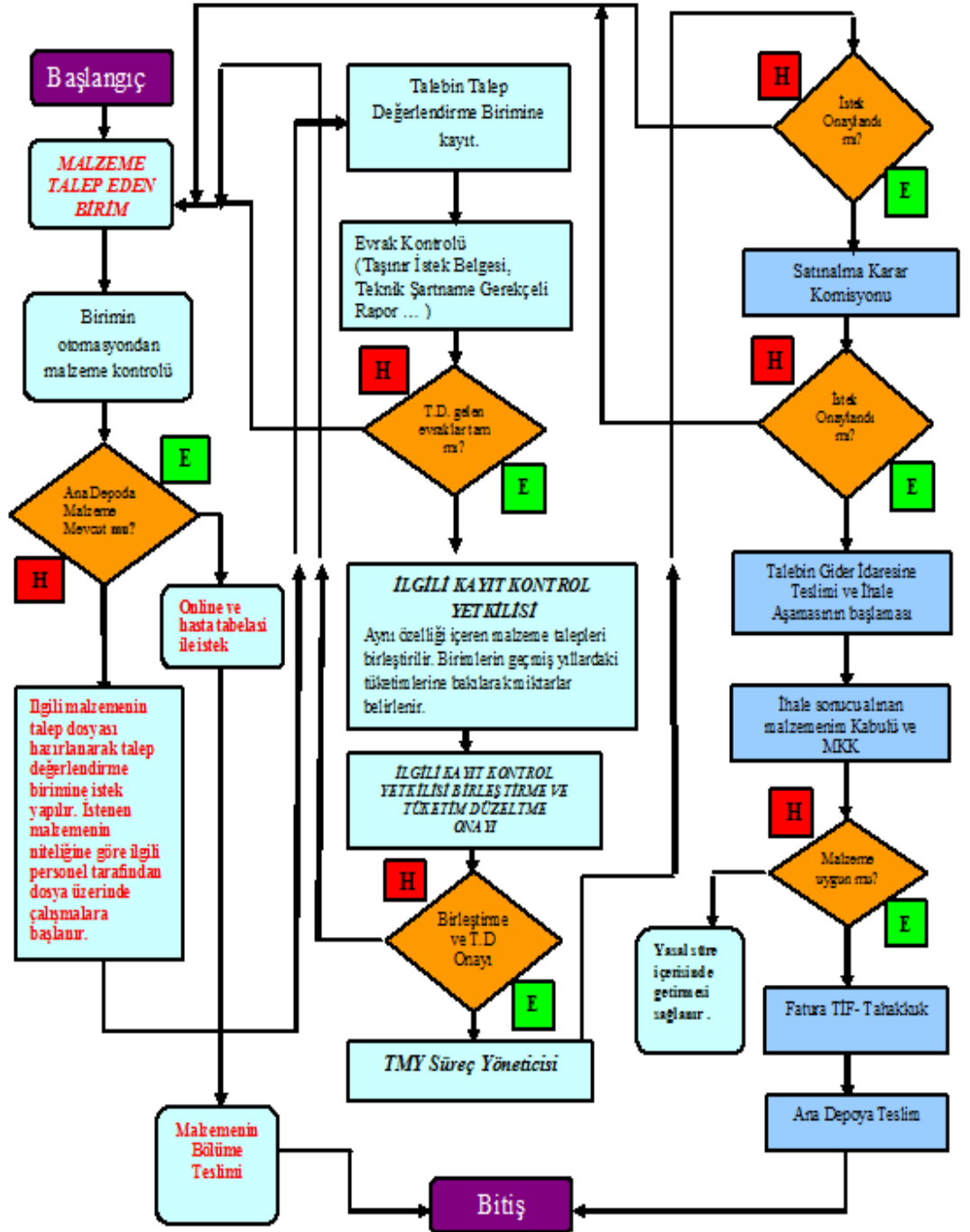
- Tüm ambar işlemleri otomasyon programları üzerinden yürütülmekte ve malzeme hareketleri izlenmektedir.
- Ambar stokları 60-90 gün yeterli gelecek şekilde uygulanmaktadır.

- Ambarda malzemeler kolileri yığma yöntemi ile stoklanmaktaydı. Yeni yöntemde ise raf sistemi kurulmuştur. Ambar salonlara ayrılmış ve malzemeler gruplarına göre raflandırılmıştır. Raflara numaralar verilmiştir. Her malzemenin etiketi yazılı olarak raf üzerine yapıştırılmıştır. Malzemeler raflara alım sırasına, miadına ve Yangın Yönetmenliğine göre dizilmiştir.
- Aydınlatma sistemi sensörlü hale getirilmiş olup enerji tasarrufu sağlanmıştır.
- Ambarın her bölümüne yangın söndürme tüpleri konularak yangın için gerekli tedbirler alınmıştır.
- Ambarın çeşitli bölümlerinde ve dış alanında merkezi kamera sistemi kurulmuş olup, bu sistemle 7/24 saat izlenmektedir.
- Kayıp ve kaçakların önlenmesi, varsa gereksiz tüketimlerin önüne geçilmesi amacıyla belirli zamanlarda malzemenin bulunduğu yerde görevliler tarafından kayıtlar esas alınarak sayım ve kontroller yapılmaktadır. Ambar stokları yönetmelik gereği belirli aralıklarla ve her mali yılsonu sayımları yapılmaktadır.
- Birimlerin ihtiyaçlarının sürekli olarak karşılanması için mesai saatleri içerisinde ambar açık tutulmaktadır.
- Mesai bitiminde görevliler tarafından elektrik sistemi de dahil tüm kontroller yapılarak ambar kapatılmaktadır.
- Depoların fiziki koşullarının yetersizliği görülen eksikliklerin başında gelmektedir.
- Ambara teslim alınan malzemelerin barkod sistemi kurularak giriş ve çıkışlar bu doğrultuda yapılması ile zaman ve personel tasarrufu sağlanacağı önerilmiştir.
- Süreç içerisinde yer alan otomasyon programının yetersiz olduğu ve birden fazla program kullanıldığı görülmüştür. Kullanılan programın tüm istenen veriyi sağlayamaması sonucu manuel olarak excel tablosu tutulması gerektiği gözlemlenmiştir. Verilerin zamanında ve istenen bilgiye erişilmesi, kurumun tümünü kapsayarak tüm birimlerin entegre olduğu tam donanımlı bir programa ihtiyaç duyulduğu görülmüştür.
- Süreç bünyesinde çalışan yönetici ve personellerin kısa vadeli olarak görevlendirilmesi en önemli sorunlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Edinilen bilgi ve tecrübelerden uzun süre faydalanabilmek için profesyonel anlamda

süreç idaresine geçilmesi ve alanında donanımlı uzun süreli çalışabilecek nitelikte personel seçimi yapılması gerekmektedir.

- Malzemenin ambara tesliminden sonra muayene kabul komisyonu ve uzman üyelerin bazı durumlarda zamanında toplanamaması nedeniyle muayene ve teslim işlemlerinde gecikme yaşanması iş riskinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bu gibi komisyonlarda görevli olan kişilerin zamanında toplanıp, olumlu ya da olumsuz karar alınarak sonuçlandırılması zorunluluk arz etmektedir. Komisyonunda görevli olanlar her ne kadar bu görevi ek olarak yapmakta ise de bu işin önemini bilerek hareket etmesi doğru olacaktır.
- Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi'nde çalışan personelin görev tanımlamaları yapılarak tebliğ edilmiştir. İş sürekliliğinin sağlanması için izin, vb. durumlarda hangi personelin vekaleten görev alacağı belirlenmiştir.
- İstanbul Üniversitesi bünyesinde kalite çalışmalarına başlanmış ve hastanelerde kalite birimleri oluşturulmuştur. Üniversitenin misyonu ve vizyonu ile birlikte kalite politikası belirlenmiştir. İlgili birimler kalite politikası çerçevesinde belirlenen ilkelere uygun olarak hareket etmektedir.
- Araştırmamızı yaptığımız İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi'nde süreçlerin belirlenmesi ile beraber malzeme yönetimini tek elden yürütmek, kaynakların etkin ve verimli kullanılıp ideal bir stok kontrolü sağlamak amacıyla Taşınır Mal Süreç Yönetimi kurulmuş, süreç yöneticisi ve süreç çalışanları belirlenmiştir. Oluşturulan Taşınır Mal Süreç Yönetiminde yer alan işlemlerin safhaları aşağıdaki iş akış algoritmasında gösterilmiştir.

TAŞINIR MAL SÜREÇ YÖNETİMİ İŞ AKIŞ ALGORİTMASI



Kaynak: İstanbul Tıp Fakültesi Taşınır Mal Süreç Yönetimi

Şekil 5.12. Taşınır Mal Süreç Yönetimi İş Akış Algoritması

SONUÇ

Hastaneler yirmi dört saat esasına göre sağlık hizmeti üreten kurumlardır. Hastaneler de verilen sağlık hizmetinin odağında insan olması nedeniyle sağlık hizmetlerinin sunumu hata kabul etmemektedir. Sağlık hizmeti sunumunu yapabilmek için sağlık personeli kadar ihtiyaçları karşılayacak malzemeler de çok önemlidir. Niteliği bakımından sağlık hizmeti, ertelenememesi, stoklanamaması ve öngörülemez olması nedeniyle, hizmetin devamlılığını sağlamak, ihtiyaç duyulan malzemeyi gereken zamanda ve istenilen kalitede sunmak için hizmet süreçlerinin doğru analiz edilmesi ve bilimsel verilere dayanarak, profesyonel olarak yönetilmesi gerekmektedir.

Önceki yıllarda kamu hastaneleri tek sağlık hizmeti sunucusu konumunda iken gelinen noktada özel sağlık kuruluşlarının devreye girmesiyle bir rekabet ortamı oluşmuştur. Hastanelerin temel görevi olan tedavi hizmetlerinin sürekliliğini sağlayabilmenin yolu, kaynakları doğru yönetmekten geçmektedir. Sağlık sunumunda artan malzeme çeşitliliği, yükselen fiyatlar karşısında sağlık sisteminden kaynaklanan gelirlerin düşüklüğü karşısında kamu hastaneleri mali açıdan zorlanmaktadır. Geliri sosyal güvenlik kurumu ödemeleriyle sınırlı olan kamu hastanelerinin, kaynak yönetimi politikalarını doğru belirleyemediği sürece temel işlevini yerine getirmesi ve bu rekabet ortamı içinde kendine yer bulması mümkün değildir.

Bu tez çalışmamız beş bölümden oluşmakta olup; birinci bölüm giriş, ikinci bölüm süreç, süreç yönetimi ve süreç iyileştirme, üçüncü bölümde hastanelerde süreç yönetimi, dördüncü bölümde hastanelerde malzeme yönetim süreçleri kavramsal olarak açıklanmış, beşinci bölümde tıbbi sarf malzeme sürecinin iyileştirilmesi konusunda bir uygulama örneği sunulmuştur. Hastanelerde malzeme yönetimi ve kullanılan tıbbi sarf malzemeler araştırmamızın evrenini oluşturmaktadır. Bir malzemenin talep aşamasından, tedarik edilip tüketilmek üzere ilgili bölüme verilmesine kadar geçen aşamalar yerinde gözlemlenmiştir. Araştırmamızda malzeme tedarik sürecinin önemine vurgu yaparak süreçlerin nasıl daha etkin kılınacağı konusunda öneriler geliştirmek amaçlanmıştır.

Hastane giderlerinin, personel, malzeme ve diğer kalemlerden oluştuğu düşünülürse toplam gider grubu içinde malzeme giderlerinin ne kadar önemli bir yer tuttuğu açıkça görülebilir. Söz konusu hizmetin, insan sağlığına yönelik olması

sebebiyle herhangi bir kısıtlama politikasından bahsedebilmek mümkün değildir. Sağlık hizmeti sunumunda kullanılan malzemelerin düşük maliyetle, yüksek kalitede ve zamanında temin edilebilmesi, kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesi için kurum içerisinde süreç iyileştirme ve geliştirme çalışmaları ile kurum aidiyetini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmalı, tüm personelin eğitilerek bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

İncelememize konu malzeme süreç yönetiminde taşınır mal kod sistemi esasına göre çalışan tek ve tam donanımlı bir otomasyon sisteminin olmaması ve ambarların fiziki koşullarının yetersiz olması etkin stok yönetiminin önündeki en büyük engel olarak tespit edilmiştir. Malzeme yönetim süreci içerisinde aktif olarak kullanılan üç adet program mevcuttur. Bu programlar birbirlerinden bağımsız olarak işletilmektedir. İstenilen tüm bilgiler bir programda mevcut olmayıp farklı bilgiler farklı programlarda yer almaktadır. Bir bilgiye ulaşabilmek için birden fazla programa bakılması gerekmektedir. Olması gereken tam donanımlı bir otomasyon programı çerçevesinde çalışanlar yetki alanlarına göre kendi şifreleriyle veri girişi ve gerekli bilgilere ulaşabilmeleri sağlanmalıdır. Mevcut binalarda ambar alanlarının özel olarak tasarlanmaması, boş bulunan alanların ambar olarak kullanılması, bunlarında en alt bölümlerde bulunması, buralardan su ve kalorifer tesisatlarının geçmesi ve yeterli havalandırma sistemlerinin olmaması nedenlerinden dolayı uygun değildir. Tam donanımlı bir ambar, işlem hacmine uygun yeterli alan, modern bir yangın sistemi, uygun iklimlendirme ve havalandırma sistemi, modüler raflama sistemleri, teknolojik alt yapı ve ağ bağlantı sistemleri, yeterli ve nitelikli personel, özellikli malzemelerin depolanmasına uygun ortamlar gibi niteliklere sahip olmalıdır.

Malzemelerin teslim alınmasından birimlerin tüketimine verilmesine kadar geçen aşamalarda ürün bilgilerinin detaylı olarak yüklendiği bir barkod sisteminin kurulması, tüketim ve stok takibi açısından önerilmiş, fiziki koşullarda da maksimum iyileştirme için gerekli çalışmaların yapılması öngörülmüştür. Bu sistem oluşturulduğu takdirde el terminalleri ile ürünün tüm aşamaları kontrol edilebilir hale gelecektir.

Süreç bünyesinde çalışan yönetici ve personellerin kısa vadeli olarak görevlendirilmesi en önemli sorunlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Edinilen bilgi ve tecrübelerden uzun süre faydalanabilmek için profesyonel anlamda süreç idaresine geçilmesi ve alanında donanımlı uzun süreli çalışabilecek nitelikte personel seçimi

yapılması gerekmektedir. Sürecin tüm aşamalarında çalışan personelin görev pozisyonuna göre gerekli eğitimi almış olması ve malzeme yönetiminde en az iki yıl tecrübe kazanmış olması gereklidir. Ayrıca malzeme yönetiminde çalışan her personel malzeme özellikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmalı ve kullanıcı birimlerin isteklerine cevap verebilmelidir.

Süreç bünyesinde oluşturulan komisyonlardaki görevlendirmelerin ek bir görev olarak verilmesinden dolayı komisyonların toplanmasında bazen aksaklıklar olduğu gözlenmiş ve bunun zaman ve iş kaybına sebep olduğu tespit edilmiştir. Bu zaman ve iş kaybının önüne geçilebilmesi için komisyonda görevli üyelerin yüksek görev bilinci ile hareket edip herhangi bir aksamaya meydan vermeyecek şekilde davranmalarının gerekliliği vurgulanmıştır.

Araştırmamızı yaptığımız tıp fakültesinin bağlı olduğu üniversitede benzer süreçlerle idare edilen beş ayrı hastane bulunmaktadır. Ayrı ayrı alım ve tüketim yapılması kurum açısından bir handikap oluşturmakta, personel ve kaynakların verimli kullanılmasını engellemektedir. Malzeme yönetim sürecinin tam olarak kontrol edilebilmesi, etkin ve verimli stok ve maliyet takibi yapılabilmesi için merkezi bir satın alma sistemine geçilip hastane bazında ihtiyaca cevap verecek şekilde ambarlar oluşturulmalıdır.

Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi'nde istekler, alımlar, birimlere çıkışlar, kayıt ve takip işlemleri yönetmelik esaslarına göre yapılmakta olup birim bazında iyileştirme çalışmalarına başlandığı ve devam ettiği tespit edilmiştir. Bu iyileştirme çalışmalarından bazıları; tüm ambar işlemlerinin otomasyon programları üzerinden yürütülmesi, malzeme hareketlerinin alımdan tüketim aşamasına kadar izlenmesi ve ambar stoklarının 60-90 gün arasında yeterli gelecek şekilde uygulanması sayılabilir. Bunun yanında kısa zaman öncesine kadar ambarda malzemeler kolileri yığma yöntemi ile stoklanmakta iken yeni yöntemde raf sistemi kurulmuş, ambar salonlara ayrılmış ve malzemeler gruplarına göre raflandırılmıştır. Raflara numaralar verilmiş, her malzemenin etiketi yazılı olarak raf üzerine yapıştırılmıştır. Malzemeler raflara alım sırasına, miadına göre dizilmektedir. Aydınlatma sistemi sensörlü hale getirilmiş olup enerji tasarrufu sağlanmıştır. Ambarın her bölümüne yangın söndürme tüpleri konularak yangın için gerekli tedbirler alınmıştır. Ambarın çeşitli bölümlerinde ve dış alanında merkezi kamera sistemi kurulmuş olup bu sistemle 7/24 saat izlenebilir hale getirilmiştir. Kayıp ve kaçakların önlenmesi, varsa gereksiz

tüketimlerin önüne geçilmesi amacıyla belirli zamanlarda malzemenin bulunduğu yerde görevliler tarafından kayıtlar esas alınarak sayım ve kontroller yapılmaktadır. Birimlerin ihtiyaçlarının sürekli olarak karşılanması için mesai saatleri içerisinde ambar açık tutulmaktadır. Mesai bitiminde görevliler tarafından elektrik sistemi de dahil tüm kontroller yapılarak ambar kapatılmaktadır. Taşınır Kayıt ve Kontrol Birimi'nde çalışan personelin görev tanımlamaları yapılarak tebliğ edilmiştir. İş sürekliliğinin sağlanması için izin, vb. durumlarda hangi personelin vekaleten görev alacağı belirlenmiştir.

Süreç iyileştirme çalışmaları, bilgi ve malzeme yönetimini merkezde tutarak, kurumu tüm teknolojik gelişmelere adapte edecek uygulamaları içermeli ve sürdürülebilir rekabet avantajını sağlamaya ve koruyabilmeye yönelik olmalıdır.

İstanbul Üniversitesi bünyesinde kalite çalışmalarına başlanmış ve hastanelerde kalite birimleri oluşturulmuştur. Üniversitenin misyonu ve vizyonu ile birlikte kalite politikası belirlenmiş, ilgili birimler kalite politikası çerçevesinde belirlenen ilkelere uygun olarak hareket etmektedir.

Araştırmamızı yaptığımız İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi'nde süreçlerin belirlenmesi ile beraber malzeme yönetimini tek elden yürütmek, kaynakların etkin ve verimli kullanılıp ideal bir stok kontrolü sağlamak amacıyla Taşınır Mal Süreç Yönetimi kurulmuş, süreç yöneticisi ve süreç çalışanları belirlenmiştir.

Kamu kurumlarında malzeme yönetim işlemlerinin hep ikinci planda tutulması, gerekli önemin verilmemesi nedeniyle kurumlar rekabet ortamı içerisinde hedeflerinin çok uzağında kalmıştır. Yakın zamanda süreç kavramlarının kurumlarda oluşmaya başlaması ile beraber bazı yeni düzenlemeler yapılmasına rağmen istenen düzeye ulaşılamamıştır. Belirlenen amaçlara ulaşmak için süreç iyileştirme çalışmalarının kurumun tümünü kapsayacak şekilde yapılması, süreç sahiplerinin atanması, gerekli hizmet içi eğitimlerin yapılması ve süreç geliştirme çalışmalarının devamlı hale getirilmesi büyük önem arz etmektedir. Genel olarak kamu kurumlarında bilimsel esaslara dayalı profesyonel bir yönetim anlayışının benimsenmesi başarı için gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, A.Z. , Çakmak, E. (2013). Depolama ve Depo Yönetimi. 2. Baskı. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Akdemir, B. (b.t.). Hastanelerimizde Akılcı Stok Yönetimi. www.sgb.saglik.gov.tr/.../15_berna_akdemir_hastanelerde_akilci_stok_y... (15.03.2015).
- Akın, H.B. (2010). Temel İşletme: Girişimcilik, İş Kurma ve Yönetim. 1. Baskı. Ankara: Adres Yayınları.
- Algül, Ç. (2013). Sağlık Sektöründe Malzeme Yönetimi. <http://www.satinalma.dergisi.com/2013/04/02/saglik-sektorunde-malzeme-yonetimi> (28.04.2015).
- Altuğ, O. (2006). Maliyet Muhasebesi. 14. Baskı. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Anasız, İ. (2007). Tekdüzen Muhasebe Sistemi Dönem Sonu Muhasebe Uygulamaları. Ankara: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- Aras, A.A. (2005). Sürdürülebilir Süreç Yönetimi. İstanbul: Kalder.
- Ateş, M. (2012). Sağlık İşletmeciliği. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
- Aydoğan, E. , Altuğ, E. (2006). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ) Rekabet Gücünün Artırılmasında İleri Yönetim Teknolojilerinin Rolü, Makine İmalat Sektörüne Yönelik Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Entstitüsü Dergisi. 87-110.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı. (2010). İç Kontrol İçin Süreç Yönetimi El Kitabı. Strateji Geliştirme Başkanlığı. www.csb.gov.tr/db/strateji/.../SUREC_YONETIMI_EL_KITABI2.pdf. (03.05.2015).

Benli, İ.T. (2007). Hastane Süreçleri. 1. Baskı. Ankara: Rekmay Yayıncılık.

Bozkurt, R. (2003). Süreç İyileştirme. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.

Bozkurt, R. (2010). Kalite İyileştirme Araç ve Yöntemleri (İstatistiksel Teknikler). 5. Baskı. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 630.

Can, A. Ve İbicioğlu, H. (2008). Yönetim ve Yöneticilik Yönünden Üniversite Hastanelerinin Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 13. 3: 253-275. <http://edergi.sdu.edu.tr/index.php/iibfd/article/view/1434>. (22.07.2015).

Canpolat, D. (b.t.). Hastane Yönetimi. MKÜ Hatay Sağlık Yüksekokulu. http://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAAahUKEwiigdzcYlHAAhUBpiwKHRU0CSY&url=http%3A%2F%2Fwww.mku.edu.tr%2Ffiles%2F304_dosya_1336547164.docx&ei=zNm5VaLrF4HMsgGV6KSwAg&usq=AFQjCNE6jDv16bIa8UI-tcpOsC6GPr8KA (29.07.2015)

Çağlar, İ. , Kılıç, S. (2006). Kalite Güvence Standartları. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Çengel, Ö. (2008). Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik Sektöründe Bir Araştırma. İstanbul: Bigart Yayınları.

Çoruh, M. (1998). Modern Hastane Yönetimi. Dergi: Cilt 2, Sayı: 2 Mart 1998. ISSN 1301-5710. Ankara: Bilgi Yönetim Sistemleri A.Ş.

Danismend. (b.t.). Süreç Yönetimine Giriş. <http://danismend.com> (06.01.2015)

Demirci, M.K. (2009). Üretim Yönetimi. M.K. Demirci (Ed.). İşletmecilik Kuram ve Uygulama içinde. Ankara: Detay Yayıncılık, 249-291.

Dinçer, Ö. , Fidan, Y. (1995). İşletme Yönetimine Giriş. 1. Baskı. İstanbul: İz Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

Dizdar, A. (b.t.). Süreç Yönetimi Eğitimi. 02111926_sreynetmi.ppt. (31.12.2014)

Doğan, Ö.İ. , Topoyan, M. Süreç Yönetimi. kisi.deu.edu.tr/userweb/ozlem.dogan/surec%20Yonetimi1.ppt (26.01.2015)

Doğruer, İ.M. (2005). Üretim Organizasyonu ve Yönetimi. 1. Basım. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım İnş. Tur. San. Ve Dış Tic. Ltd. Şti.

Efil, İ. (2002). Süreç Yönetimi. Uludağ Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İşletme Tezsiz Yüksek Lisans Programı Yönetim Teorileri Dersi.<http://enm.blogcu.com/surec-yonetimi-nedir/8549395>. (04.05.2015).

Efil, İ. (2013). İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon. 12. Baskı. Bursa: Dora Basım Yayım Dağıtım.

Erdal, M. (2011). Satınalma ve Tedarik Zinciri Yönetimi. 2. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Erdal, M. , Görçün, F. , Saygılı, M.S. (2010). Depo Yönetimi. İstanbul: Zebra Matbaacılık ve Baskı Hizmetleri San. ve Tic. A.Ş.

Erkan, T.E. (2010). Süreç Yönetimi, Hedefler ve Performans Göstergeleri. Performans Yönetim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Atılım Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü 25-26 Kasım 2010. <http://www.beyaznokta.org.tr/cms/images/surec-yonetimi-hedefler-ve-performans-gostergeleri.pdf>. (05.05.2015).

Eyüpoğlu, F. Süreç Yönetimi ve İyileştirilmesi. <http://danismend.com/kategori/alt-kategori/surec-yonetimi-ve-iyilestirilmesi>. (15.12.2014)

Eyüpoğlu, F. (2012). Süreç Yönetimi ve Süreç İyileştirme. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Filiz, A. (2008). Üretim Yönetiminde Verimlilik Sırları. 1. Baskı. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Gücenme, Ü. (2000). Ticaret İşletmelerinde Envanter İşlemleri. 1. Basım. Bursa: Marmara Kitabevi.

Gülseren, H.Ö. ve Diğerleri. (2011). Okullarda Süreç Yönetimi (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Personel Genel Müdürlüğü). Ankara: Devlet Kitapları Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü.

Gümüşay, A. (2013). Sağlık Kurumlarında Tedarik ve Lojistik Yönetimi Ders Notları.

Gündüz, M.N. (b.t.) Malzeme Yönetimi. Amme İdaresi Dergisi. [\(http://www.todaie.gov.tr/resimler/ekler/40420db70ead680_ek.pdf?dergi=Amme%20DDdaresi%20Dergisi\(58-76\)\)](http://www.todaie.gov.tr/resimler/ekler/40420db70ead680_ek.pdf?dergi=Amme%20DDdaresi%20Dergisi(58-76)) (28.04.2015).

Gürsakal, N. (2005). Altı Sigma Müşteri Odaklı Yönetim. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Hacırüstemoğlu, R. , Şakrak, M. (2002). Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Hayran O. , Sur, H. (1998). Sağlık Hizmetleri El Kitabı. İstanbul: Yüce Reklam Yayın Dağıtım A.Ş.

İstanbul Üniversitesi Hastaneleri Bütünleşik Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı. http://haged.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2013/05/2_İstanbul_Universitesi_Hastaneleri_Butunlesik_Kalite_Yönetim_Sistemi_El_Kitabı.pdf (20.04.2015).

Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (5018 Sayılı Kanun). Yayınlandığı Resmi Gazete Tarihi: 24.12.2003. Sayı: 25326. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=1.5.5018&sourceXmlSearch=&MevzuatIliski=0>. (01.02.2015).

Kavrakoğlu, İ. (1992). Toplam Kalite Yönetimi. İstanbul: Kalder Yayınları.

Kavuncubaşı, Ş. , Yıldırım, S. (2010). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Yayın.

Kayabaşı, A. (2010). Rekabet Gücü Perspektifinde Lojistik Faaliyetlerde Performans Geliştirme. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Kaygusuz, S. , Kaygusuz, Y. (2014). Süreç İyileştirmenin İşletme Performansına Etkileri. Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi. 10.2: 31-50.<http://paradoks.org/components/articles/articles/show/2777EVA100344180914> (19.04.2015).

Keskin, M.H. (2006). Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (geçmişi, değişimi, bugünü, geleceği). 1. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kısakürek M.M. , Elden, S. (2011). Hastanelerde En Uygun Stok Kontrol Yönteminin Analitik Hiyerarşi Süreci İle Seçimi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesinde Bir Uygulama. <http://iibfdergi.cumhuriyet.edu.tr/archive/hastanelerdeenuygunstokkontroluyntemininanalitikhiyerariscileseimicumhuriyetniversitesitpfakltesiaratrmahastanesindebiruygulama.pdf> (07.04.2015).

Kobu, B. (2013). Üretim Yönetimi. 16. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Koçel, T. (2013). İşletme Yöneticiliği. 14. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Kölük, N. , Dilsiz, İ. , Kartal, C.S. (2012). Kalite Güvencesi ve Standartları. Ankara: Detay Yayıncılık.

Krajewski, L.J. , Ritzman, , L.P. , Malhotra, M.K. (2013). Operations Management: Processes and Supply Chains. S. Birgün (çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd.Şti. (orjinal baskı tarihi 2010).

Küçüksavaş, N. (2014). Finansal Muhasebe. 13. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Marşap, A. (2014). Sağlık İşletmelerinde Kalite - Sağlıkta Kaliteşim Sistemi ve Sağlıkta Mükemmellikte Süreklilik. 1. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

MEB. (2011). Stok Yönetimi. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Stok%20Y%C3%B6netimi.pdf. (25.03.2015).

Mirze, S.K. (2010). İşletme. 1. Baskı. İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Moral, T. (b.t.). Müşteri Gözlüğü Takmak: İş Süreçleri Yönetimi. www.sistema.com.tr. (25.12.2014)

Mucuk, İ. (2008). Modern İşletmecilik. 16.Basım. İstanbul: Türkmen Kitapevi.

Namal, F.A. (b.t.). İstanbul Tıp Fakültesinin Kısa Tarihi. <http://istanbultip.istanbul.edu.tr/tarihce-sayfa-1/>. (01.04.2015)

Okay, I. (1999). İşletmelerde Süreç Yönetimine Geçiş ve Uygulama Sonuçları. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Özdemir, M. (2009). Türkiye’de Hastaneler İçin Yeni Organizasyon Modeli İhtiyacı <http://www.mahmutozdemir.com/t%C3%9Crk%C4%B0ye'de-hastaneler-%C4%B0n-yen%C4%B0-organ%C4%B0zasyon-model%C4%B0ht%C4%B0yaci-2-1.html> (07.04/2015).

Özkan, F.Z. (b.t.). Süreç İyileştirme ve Sorun Çözme Teknikleri. (MPM). www.dso.org.tr/userFiles/File/surec_iyilestirme.pdf (26.01.2015).

Sağlık Platformu. Modern Malzeme Yönetim Teknikleri. http://www.Saglikplatformu.com/saglik_egitimi/showquestion.asp?faq=7&fldAuto=127&page=1 (19.03.2015)

Seçim, H. (1991). Hastane Yönetim ve Organizasyonu - Türkiye’de Hastanelerin Organizasyonu İçin Bir Model Önerisi. İstanbul Üniversitesi. İşletme Fakültesi Yayın No: 252. İstanbul: Küre Ajans.

Seymen, O.A. (2000). İşletmelerde Yeniden Yapılanma (Reengineering). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım

Sur, H. , Palteki, T. (2013). Hastane Yönetimi. İstanbul: Nobel Matbaacılık.

Süreç Yönetimi (b.t.). <http://www.slideshare.net/eibsunum/sre-ynetm-ve-yletrlmes-semner-sunum-notlari>. (11.05.2015).

Süreç Yönetimi.docx. barpat.pau.edu.tr/surecyonetimi.doc 08.05.2015

Şimşek, M.Ş. (2006). İşletme Bilimlerine Giriş. 13. Baskı. Konya: Yelken Basım Yayım Dağıtım.

Şimşek, M.Ş. , Çelik, A. (2012). Yönetim ve Organizasyon. 14. Baskı. Konya: Eğitim Kitabevi

Şimşek, M.Ş. , Çelik, A. (2012). İşletme Bilimine Giriş. 19.Baskı. Konya: Eğitim Akademi Yayınları.

Taşınır Kod Listesi Genel Tebliği. Resmi Gazete Yayınlanma Tarihi: 31.03.2007. Sayı:26479. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/03/20070331-7.htm> (01.02.2015)

Tekin, M. (2009). Üretim Yönetimi. 6. Baskı. Günay Ofset.

Tengilimoğlu, D. (1996). Hastanelerde Malzeme Yönetim Teknikleri ve Kamu Hastaneleri İçin Bir Model Önerisi. Ankara: Özkan Matbaacılık.

Tengilimoğlu, D. (2012). Hastanelerde Malzeme Yönetimi. Şahin, İ. , Narcı, H.Ö. (Ed.). Sağlık Kurumlarında Operasyon Yönetimi içinde. 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını No:1550. (186-212).

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

Tıbbi Hizmetler Sunum Rehberi. (2012). Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu. <http://www.ankara2khb.gov.tr> (25.02.2015).

TMMOB. (b.t.). Kalite Temel Kavram ve İlkeleri (Makine Mühendisleri Odası). www.mmo.org.tr/resimler/dosya.../66167d00aab91bb_ek.pdf. (02.02.2015).

Turguter, N. (2007). Taşınır Mal Yönetmeliği Açıklaması. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Tütüncü, Ö. , Doğan, Ö.İ. , Topoyan, M. (b.t.). Süreçlerle Yönetim ve Bir Hizmet İşletmesi Uygulaması. kişi.deu.edu.tr/mert.topoyan/cb.htm. (02.02.2015).

Ustasüleyman, T. (2009). Organize Sanayi Bölgesi İşletmelerinde Değişim Mühendisliği Çalışmalarına Yönelik Bir Araştırma. AtaturkUniversityJournal

of Economics&AdministrativeSciences. 23.1: 229-246. <http://proxy.arel.edu.tr:2099/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=9a45f190-ecc2-4e67-8e2a-3c9f5d64d8fa%40sessionmgr113&hid=103>. (19.04.2015).

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. Bakanlar Kurulu Karar Numarası ve Tarihi: 8/5319-10.09.1982. Son Güncelleme: Çarşamba, 21 Şubat 2007. www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?...yataklitedavkurumları. (06.02.2015).

Yenersoy, G. (2011). Üretim Planlama Kontrol. 1. Baskı. İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim.

Yıldırım, N. (b.t.). İstanbul Tıp Fakültesi 185 Yıllık Tarihine Bakış. http://istanbultip.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/attachments/021_tip.tarihi.185.yil.nuran.yildirim.pdf. (01.04.2015)

Yükçü, S. (2011). Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi. 7. Baskı. İzmir: Altın Nokta Basım Yayın Dağıtım.