

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

**KAMU HASTANELERİNDE KUYRUK, RANDEVU
SİSTEMLERİ :**
MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan :
MEHMET AKİF ALAGÖZ

İSTANBUL, 2013

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

**KAMU HASTANELERİNDE KUYRUK, RANDEVU
SİSTEMLERİ :**
MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan :
MEHMET AKİF ALAGÖZ
Öğrenci No:
110746783

Danışman :
PROF.DR. MEHMET FİKRET GEZGİN

İSTANBUL, 2013

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Kamu Hastanelerinde Kuyruk, Randevu Sistemleri : Merkezi Hastane Randevu Sistemi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 02/07/2013

Aday: Mehmet Akif ALAGÖZ

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

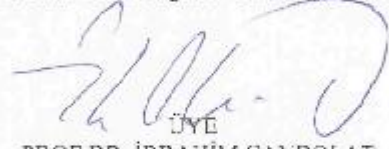
02.07.2013

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim dalı *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Bilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden 110746783 numaralı **Mehmet Akif ALAGÖZ**'ün "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*"nın ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**KAMU HASTANELERİNDE KUYRUK,RANDEVU SİSTEMLERİ:MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ**" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 25.06.2013 tarih ve 2013/19 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince 60 dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~avçaklığı/oybirliği~~ ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

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


DANİŞMAN

PROF.DR. MEHMET FİKRET GEZGİN


ÜYE

PROF.DR. İBRAHİM CANBOLAT


ÜYE

YRD. DOÇ.DR. ZERRİN FIRAT

Adı ve Soyadı : Mehmet Akif ALAGÖZ
Danışmanı : Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans, 2013
Alanı : Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi
Anahtar Kelimeler : Kuyruk ve Bekleme Sorunu, Hastane Randevu Sistemleri,
MHRS

ÖZ

Hasta, Hekim ve Sistemin işleyişinden kaynaklanan birçok nedenden dolayı hasta kuyrukları ve bekleme söz konusu olmaktadır. MHRS’den randevu alarak, hastane polikliniklerinde muayene olan hastaların oranının toplam muayene olan hastalara oranına göre düşük kalması, sistemin verimli şekilde çalışmadığını ve hastanelerde randevu konusunda çok başlı bir sistemin varlığını göstermektedir. Ülkemizde hastanelerdeki bekleme sorununun çözümü için, hastalar belli zaman periyotlarına yayılarak hizmet verilmektedir. Ancak kamu hastanelerinin kapasitesinin, sağlık hizmetlerine olan talebi karşılayamaması nedeniyle randevu sorunu devam etmektedir. Hastalar bazı branşlardan randevu almak için günlerce telefon ve internet başında uğraşmaktadır. Ülkemizde kamu hastanelerindeki bekleme ve kuyruk sorununun ortadan kalkması için, sağlık hizmeti kapasitesinin yükseltilmesi, sevk sistemi geliştirilerek hastaların basit sağlık problemleri için ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarını meşgul etmelerinin önüne geçilmesi ve MHRS’nin etkinliğinin arttırılması önerilmektedir.

Name and Surname : Mehmet Akif ALAGÖZ

Supervisor : Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN

Degree and Date : Master, 2013

Major : Hospital And Health Institutions Management

Key Words : The problem of queuing and waiting , hospital appointment systems, MHRS

ABSTRACT

It has been concerned that patients waiting and queues of patient for many reasons from the Patient,doktor and the operation of the ystem. By appointment through the MHRS , the examination of patients with hospital outpatient departments remain low in proportion to the ratio of patients with total inspection, the system is not working efficiently and hospitals indicate the presence of an appointment system in the multi-headed. In our country, for the solution of the problem of waiting in hospitals, patients are given particular time period of service by spreading. However, the capacity of public hospitals, the appointment could not meet the demand for health care remains a problem. Patients spends time that has been via phone and internet for days to get an appointment at the beginning of some branches. In our country, improving patient referral system for simple health problems, why engage in secondary and tertiary health institutions is recommended to prevent and improve the effectiveness of MHRS for the problem of public hospitals waiting for the removal and issue of queue, increasing the capacity of health care.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖZET

ABSTRACT

ŞEKİLLER LİSTESİ.....ix

KISALTMALAR.....x

GİRİŞ.....1

BİRİNCİ BÖLÜM

KUYRUK KAVRAMI, KUYRUK SİSTEMLERİ VE MODELLERİ

1.KUYRUK KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ.....4

1.1. Kuyruk Kavramı4

1.2.Kuyruk Teorisinin Tarihsel Gelişimi.....5

2.KUYRUK SİSTEMLERİ, PARAMETRELERİ, SİMGELERİ VE
SİMÜLASYONU.....6

2.1.Kuyruk Sistemleri.....6

2.2 Kuyruk Sistemlerinde Temel Kavramlar ve Parametreler.....7

2.3.Kuyruk Sistemleri Simgelemeleri.....9

2.4.Kuyruk Sistemlerinin Simülasyonu.....10

3.KUYRUK SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ.....11

3.1.Geliş Kaynağı.....12

3.2.Girdi Süreci.....13

3.3.Kuyruk.....14

3.4.Servis Disiplini.....14

3.5.Servis Mekanizması.....15

3.5.1.Tek Kanallı ve Tek Aşamalı Servis Mekanizması.....16

3.5.2.Tek Kuyruk, Paralel Servis Mekanizması.....17

3.5.3.Çok Kuyruk Paralel Servis Mekanizması.....17

3.5.4.Seri Servis Mekanizması.....	18
3.6. Sistemden Ayrılış.....	19
4.KUYRUK SİSTEMLERİ MODELLERİ.....	20
4.1.Tek Servisli Kuyruk Modelleri.....	21
4.2.Çok Kanallı Kuyruk Modelleri.....	21
5.KUYRUK SİSTEMLERİNDE MALİYET.....	22

İKİNCİ BÖLÜM

HASTANE KAVRAMI, HASTANELERDE KUYRUK VE BEKLEME SORUNU, HASTANE RANDEVU SİSTEMLERİ

1. HASTANE TANIMI, TARİHİ, İŞLEVLERİ VE SINIFLANMASI.....	24
1.1.Hastane Tanımı.....	24
1.2.Hastanelerin Tarihi.....	25
1.3.Hastanelerin İşlevleri.....	26
1.4.Hastanelerin Sınıflandırılması.....	27
1.4.1.Hizmet Türüne Göre Hastaneler.....	28
1.4.2.Hastaların Kalış Sürelerine Göre Hastaneler.....	28
1.4.3.Mülkiyet ve Finansal Durumuna Göre Hastaneler.....	29
2.HASTANE HİZMETLERİNDE BEKLEME SÜRECİ VE KUYRUK.....	29
3.RANDEVU VE KUYRUK SİSTEMLERİ BAKIMINDAN HASTANE HİZMETLERİ.....	31
4.HASTANE KUYRUK VE RANDEVU SİSTEMLERİ KONUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	33
5.HASTANE RANDEVU SİSTEMİ TANIMI, SINIFLANDIRILMASI, PARAMETRELERİ VE FONKSİYONLARI.....	34
5.1.Hastane Randevu Sistemi Tanımı.....	37
5.2. Hastane Randevu Sistemlerinin Sınıflandırılması.....	40
5.2.1.Tek Blok Randevu Sistemleri.....	40
5.2.2.Bireysel Randevu Sistemleri.....	41
5.2.3.Blok Randevu Sistemleri.....	42
5.2.4.Bireysel-Blok Randevu Sistemleri.....	43

5.3.Hastane Randevu Sistemleri Parametreleri.....	43
5.3.1.Makro Parametreler.....	43
5.3.2.Hastane Ölçekli Parametreler.....	44
5.3.3.Randevu Parametreleri.....	45
5.4.Hastane Randevu Sistemleri Fonksiyonları.....	46
6.HASTANELERDEN RANDEVU ALMA ÇEŞİTLERİ.....	48
6.1.Telefonla Randevu.....	48
6.2.İnternette Randevu Sistemi.....	50
6.3.Hastanelere Şahsen Başvuru İle Randevu Alma.....	51
6.4.Kioks Cihazı ile Randevu.....	52

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE KAMU HASTANELERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ, KAMU HASTANELERİNDE KULLANILAN RANDEVU SİSTEMLERİ

1.TÜRKİYE'DE KAMU HASTANELERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	54
1.1.Cumhuriyet Öncesi Osmanlı İmparatorluğu Dönemi.....	54
1.2.Cumhuriyet Dönemi.....	55
1.3.Dr. Refik Saydam ve CHP Hükümetleri Dönemi.....	55
1.4.Dr. Behçet Uz Planı.....	56
1.5.Demokrat Parti Dönemi (1950-1960).....	56
1.6.Milli Birlik Komitesi Hükümeti Sağlık Hizmetlerinde Sosyalleşme Dönemi.....	57
1.7.1962-1980 Yılları Arasındaki Uygulamalar.....	58
1.8.1980 Askeri Müdahalesi Sonrası Milli Güvenlik Konseyi, Anavatan Partisi Dönemi ve 1990'lı Yıllar.....	58
1.9.Avrupa Birliğine Tam Üyelik Sürecinin Başlaması ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Dönemi.....	61
1.10.Sağlıkta Dönüşüm ve Ak Parti Hükümetleri Dönemi.....	62

2.ÜLKEMİZDE KAMU HASTANELERİNDE KUYRUK VE RANDEVU SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ.....	68
2.1.1999 Öncesi Kamu Hastaneleri Randevu Sistemleri.....	69
2.2.1999- 2005 Dönemi Kamu Hastaneleri Randevu Sistemleri.....	72
2.3. 2005 yılı ile Merkezi Hastane Randevu Sistemi Arasındaki Dönem.....	79
2.4. Merkezi Hastane Randevu Sistemi.....	84

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ

1.MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ (MHRS) TANIMI, TARİHİ VE AMACI.....	86
1.1.Merkezi Hastane Randevu Sistemi Tanımı.....	86
1.2.Merkezi Hastane Randevu Sisteminin Tarihi.....	86
1.3.Merkezi Hastane Randevu Sisteminin Amacı.....	87
2.MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİNİN YAPISI.....	88
2.1.Sistem Yönetimi ve Teknik Alt Yapı.....	88
2.2.Kamu Hastaneleri.....	90
2.3.Çağrı Merkezleri.....	92
2.4.MHRS Yardım Masası.....	93
3.MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİNİN PARAMETRELERİ.....	94
3.1.Randevu Talep Şekli.....	94
3.2.Randevu Veriliş Şekli.....	95
3.3.Randevu Durumu.....	96
3.4.Randevu Kayıt Durumu.....	97
3.5.Kayıt Tipi.....	98
3.6.Telefon Tipi.....	99
3.7.Hasta Tipi.....	100
3.8.Aksiyon Türü.....	100
3.9.MHRS Bölge ve Kurumların Tanımlanması.....	102
3.10.MHRS Klinklerinin Tanımlanması.....	104
3.11.Şablon.....	104

3.12.Çalışma Cetveli.....	106
3.13.Randevu Ekranı.....	107
4.MHRS'DE ÜCRETLENDİRME.....	109
5.MHRS'DEN RANDEVU ALMA YÖNTEMLERİ.....	109
5.1.Telefon ile MHRS'den Randevu Alma.....	110
5.2.İnternet ile MHRS'den Randevu Alma.....	110
5.3. Cep telefonu ile MHRS'den Randevu Alma.....	111
5.4.Hastane Randevu Merkezi ile MHRS'den Randevu Alma.....	111
6.MHRS'DE KARŞILAŞILAN SORUNLAR.....	113
SONUÇ.....	116
KAYNAKÇA.....	118
EKLER	
Ek-1: MHRS Bursa İli Uygulamaları Temel Bilgileri.....	123
Ek-2: Bursa Sağlık Tesisleri MHRS Genel Durum Bilgileri.....	124

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1. Genel Kuyruk Sistemi.....	12
Şekil 2. Tek Kanallı Ve Tek Aşamalı Servis Mekanizması.....	16
Şekil 3. Tek Kuyruk Paralel Servis Mekanizması.....	17
Şekil 4. Çok Kuyruk Paralel Servis Mekanizması.....	18
Şekil 5. Seri Servis Mekanizması.....	19
Şekil 6. Servis Sistemi.....	20
Şekil 7. Servis Sağlamanın Toplam İşletim Maliyeti.....	23
Şekil 8. Hastane Hizmetlerinde Bekleme Sırası.....	31
Şekil 9. Hastane Poliklinik Randevu Süreci	39
Şekil 10. Günümüzde Sağlık Bakanlığı Teşkilat Şeması.....	65
Şekil 11. Günümüzde Kamu Hastaneleri Yönetim Şeması.....	67
Şekil 12. MHRS Öncesi Hastane Randevu Sistemi.....	85
Şekil 13. MHRS’de Saha Yönetimi.....	89
Şekil 14. Merkezi Hasta Randevu Oranı Ve Kapasite Oranı Katsayı Cetveli.....	92
Şekil 15. Randevu Talep Şekli.....	95
Şekil 16. Randevu Veriliş Şekli.....	96
Şekil 17. Randevu Durumu.....	97
Şekil 18. Randevu Kayıt Durumu.....	98
Şekil 19. Kayıt Tipi.....	99
Şekil 20. Telefon Tipi.....	99
Şekil 21. Hasta Tipi.....	100
Şekil 22. Aksiyon Türü.....	100
Şekil 23. Genel Tatil Günleri.....	102
Şekil 24. MHRS Bölge İllerin Tanımlanması.....	103
Şekil 25. MHRS Kurumların Tanımlanması.....	103
Şekil 26. MHRS Kliniklerin Tanımlanması.....	104
Şekil 27. Şablon Detay Tanımlama.....	105
Şekil 28. Çalışma Cetveli.....	106
Şekil 29. Randevu Ekranı.....	108
Şekil 30. Merkezi Hastane Randevu Sistemi.....	112

KISALTMALAR

ADSM	: Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi
ATM	: Otomatik Banka Vezne Makinesi
C	: Cilt
Check Up	: Genel Sağlık Taraması
CLIP	: Calling Line Identification Presentation
ÇKYS	: Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Çev	: Çeviren
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
FBE	: Fen Bilimleri Enstitüsü
FCFS	: İlk Gelen Hizmeti İlk Alır
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
IS	: Sonsuz Sunucu
KBB	: Kulak Burun Boğaz
KPS	: Kimlik Paylaşım Sistemi
LCFS	: Son Gelen Hizmeti İlk Alır
MHRS	: Merkezi Hastane Randevu Sistemi
M.Ö.	: Milattan Önce
PS	: İşlemci Paylaşımı
RR	: Dönen Tur
s	: Sayfa
S	: Sayı
SABE	: Sağlık Bilimleri Enstitüsü
SB	: T.C. Sağlık Bakanlığı
SBE	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
SIRO	: Gelişi Güzel Sırayla Hizmet
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TKHK	: Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu

Triaaj : Hastane Acil Servislerinde Uygulanan Üç Bölümlü Tıbbi Müdahale Sistemi

YDT : Yayınlanmamış Doktora Tezi

YYLT : Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

YTKİY : Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

GİRİŞ

- **Çalışma Konusu:** Günlük yaşamda çoğunlukla bir hizmet ya da mal almak için sıra beklemek zorunda kalınmaktadır. ATM cihazından para çekerken, tiyatro, konser veya sinema bileti alırken, araçlarla otoyol ve köprülere girerken, hastanelerde tedavi olmak isterken bekleme ve kuyruk ile karşılaşmaktadır. Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Kuyruk, servis edilen mal ve hizmetlerin kapasitesinin talebi karşılayamaması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bekleme ve kuyruk sorunu sadece insanlara özgü bir durum da değildir. Limanlarda gemiler yükleme ve boşaltma yapmak için, hava alanlarında uçaklar kalkış ve iniş yapmak için, endüstriyel üretim bantlarında parçaların montaj işlemlerinde kuyruklar yaşanmaktadır. İnsanlar açısından bekleme en çok hizmet alımlarında meydana gelmektedir ve bir hizmet almak için beklemek insanları mutsuzlaştırmaktadır. Talep edilen hizmet türü sağlık hizmeti olunca kuyruk ve beklemenin meydana getirdiği memnuniyetsizlik daha da artmaktadır. Sağlık problemi olan hastanın tedavi olmak için sıra beklenmesi ile bir futbol müsabakasına girmek için stadyum kapısının önünde sıra beklemenin oluşturacağı memnuniyetsizlik aynı oranda olmayacaktır. Kuyruk sorununun en yoğun yaşandığı sektörlerden birisi de sağlık sektörü ve Hastanelerdir. Ülkemizde sağlık hizmetleri büyük çoğunlukla kamu eliyle yürütülmektedir. Bu nedenle çalışmanın konusu kamu hastanelerindeki kuyruk sorunu ve kuyrukların önlenmesi için geliştirilen randevu sistemleri olarak belirlenmiştir.

- **Çalışmanın Amacı:** Bu çalışmada, ülkemizdeki kamu hastanelerinde yaşanan bekleme ve kuyruk sorununun nelerden kaynaklandığının belirlenmesi, hastanelerdeki kuyrukların önlenmesi için uygulanan randevu sistemleri ile hali hazırda uygulanan Merkezi Hastane Randevu Sistemi'nin incelenmesi, bu sistemlerin soruna ne ölçüde çözüm olduğunun araştırılması amaçlanmaktadır.

- **Çalışmanın Önemi:** Ülkemizde sağlık hizmetlerinin kalitenin yükseltilmesi ve sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliğin artması en önemli hedeflerden birisidir. Ancak, hastalar gerek hastanelere gelmeden evlerde telefon ve internet başında, gerekse de

hastanelerde hasta kayıt büroları önünde sıra beklemektedirler. Poliklinik muayeneleri ve diğer sağlık hizmetleri için hastaların sıra beklemek zorunda kalmaları, sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği azaltmakta ve hasta memnuniyetini olumsuz etkilemektedir. Kamu Hastanelerinde randevu sistemlerinin doğru uygulanamaması, Hastanelerin hizmet kapasitesinin halkın sağlık hizmeti talebi karşılayamaması ve hasta alışkanlıkları gibi nedenlerle kuyruk ve bekleme sorunu yaşanmaktadır. Kamu Hastanelerindeki hasta kayıt bürolarının, polikliniklerin, acil servislerin, laboratuvar ve radyolojik görüntüleme odalarının önlerinde hasta kuyukları ile karşılaşmaktadır. Sorunun çözümü için Ülkemizde son olarak, Hastanelerdeki randevu sistemlerinin standartlaştırılması ve hastanelere tek merkezden randevu alınması amacıyla, Merkezi Hastane Randevu Sistemi kurulmuş ve 2012 yılı itibarı ile ülkemizdeki tüm hastaneler bu sisteme dâhil edilmiştir.

- **Çalışma Planı:** Çalışmada bekleme ve kuyruk sorunu önce bütüncül bir anlayışla incelenmiştir. Bu bölümde, kuyruk kavramı, kuyruk sistemleri, sistemin parametreleri anlatılmış, kuyruk sisteminin bileşenlerine geniş bir şekilde değinilmiş ve bölümün sonunda da kuyruk modelleri ile kuyruk sisteminin maliyetleri üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde kuyruk sorunu hastane hizmetleri özelinde incelenmiş, hastane hizmetlerinde bekleme süreçleri, hastane kuyruk ve randevu sistemi konusunda yapılan çalışmalar ile hastane randevu sistemleri anlatılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde, Türkiye’de hastane hizmetleri ve Kamu Hastanelerinin tarihsel gelişimi ile Türkiye’de Kamu Hastanelerinde uygulanan hastane randevu sistemleri geniş bir şekilde açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise, ülkemizde Kamu Hastanelerinde hali hazırda uygulanan Merkezi Hastane Randevu Sistemi, sistemin yapısı, parametreleri ve randevu alma yöntemleri anlatılmış, bu sisteme yönelik eleştiri ve öneriler geliştirilmiştir. Çalışmada ayrıca Bursa ili MHRS uygulaması ile ilgili bir Ek sunulmuştur.

- **Kullanılan Metot ve Teknikler:** konu ile ilgili kaynaklar taranarak doğrudan aktarma, yorumlama ve özetleme ile bekleme ve kuyruk sorunu anlatılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın konu ile ilgili arşiv bilgileri, genelgeleri, yönetmelikleri, Başbakanlık

Devlet Planlama Teşkilatı Beş Yıllık Kalkınma Planlarında konu ile ilgili ortaya konulan mevcut durum ve önerilerden yararlanılmıştır. Konu ile ilgili şemalar, Microsoft Office Word ve Excel programlarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Ayrıca konu ile ilgili Bursa Kamu Hastanelerindeki kişisel gözlemlerden yararlanılmıştır.

- Karşılaşılan Zorluklar ve Sınırlamalar: Ülkemizde hastanelerdeki kuyruk sorunu ve randevu sistemleri konusunda kaynak bulmakta zorluk yaşanmıştır. Merkezi Hastane Randevu Sisteminin anlatıldığı bir yazılı kaynağa rastlanılmamış, MHRS konusunda hazırlanan ve internet vasıtasıyla ulaşılabilen MHRS Kullanım Kılavuzu, T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü MHRS Koordinatörlüğü biriminin yayınlanmamış sunumlarından, konu ile ilgili genelgeler ve yönetmeliklerden yararlanılmıştır. MHRS hakkında sistemin etkinliğinin ölçülmesi için, hastanelerin geçmiş yıllara ait randevu verileri hakkında yeterli bilgilere ulaşılamamıştır. Bu nedenle MHRS sonrası hastanelerin randevu kayıtlarından yararlanılmıştır.

- Varsayımlar:

Bu Çalışmada Test Edilen Başlıca Varsayımlar Şunlardır:

i - Devlet Planlama Teşkilatı Beş Yıllık Kalkınma Planlarında hedeflenen sevk zinciri sisteminin hayata geçirilememesi hastanelerdeki kuyrukların nedenlerinden birisidir.

ii - Ülkemizde özellikle son on yılda sağlık hizmeti kapasitesinde önemli artış gözlense de halen mevcut sağlık hizmetleri yeterli olmadığından hastanelerde kuyruklar devam etmektedir.

iii - Hastanelerde kuyrukların devam etmesinin, mevcut randevu sisteminden, hasta alışkanlıklarından ve hizmet kapasitesinin yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.

iv - Hastaların istediklerinde hastanelere randevu alabilmeleri için uygulamaya konulan Merkezi Hastane Randevu Sistemi istenilen düzeyde etkin ve verimli olmamıştır.

Birinci Bölüm

KUYRUK KAVRAMI, KUYRUK SİSTEMLERİ VE MODELLERİ

1. KUYRUK KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

1.1. Kuyruk Kavramı

Yaşamın bir çok alanında ve günlük yaşamda bir mal veya hizmet alınırken bekleme sorunu ve kuyruklarla karşılaşılır. Süpermarketlerde yapılan alışverişlerin ödemesi yapılırken kasaların önündeki kuyruklar, bankaların ATM cihazlarından para çekmek için bekleyen insanların oluşturduğu kuyruklar, tiyatro, konser veya maçlara bilet almak için beklerken oluşan kuyruklar, hastanelerde acil servislerde ve poliklinik önlerinde tedavi olmak için bekleyen insanların oluşturduğu kuyruklar. Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Bir mal veya hizmet almak için uzun süre beklemek hizmet alan müşterileri mutsuzlaştıracaktır. Söz konusu bekleme olgusu sağlık sektöründe daha fazla sıkıntılara neden olmaktadır. Bir futbol maçına girmek için kuyrukta sıra bekleyen bir taraftarın duyduğu hoşnutsuzluk ile hasta durumda olan ve bir an önce sağlığına kavuşmak isteyen bir hastanın poliklinik önünde sıra beklemesinin neden olduğu sıkıntı aynı düzeyde olmamaktadır.

Bekleme ve kuyruk sorunu sadece insanlara özgü bir sorun da değildir. "Hava meydanlarında uçakların iniş ve kalkış için, limanlarda gemilerin yükleme ve boşaltma için, otomobillerin karayollarındaki köprü ve tünel girişlerinde sıra beklemeleri ulaşım sistemlerinde sık sık görülen problemlerdir. İletişim sistemlerinde posta, telgraf, telefon vb. hizmetler için sıra bekleme her gün görülen olaylardır. Aynı şekilde, endüstriyel üretim alanında faaliyette bulunan işletmelerde birleştirme bantlarında montaj için sıra bekleyen parçalar, stok için bekletilen mamül mallar, tamir ve bakım için sırada bekleyen makina ve araçlar yöneticileri rahatsız eden sorunlar yaratmaktadır. Bu örneklerden de anlaşılacağı gibi, beklemek yalnızca insan yaşamında değil, işletmelerin de faaliyetlerinde devamlı olarak karşılaştıkları bir sorundur. "¹ Bekleme ve kuyruk, toplumu her yönden etkileyen bir sorundur.

¹H.Sarıaslan, Sıra Bekleme Sistemlerinde Simülasyon Tekniği, Ankara, 1986, s.3

Kuyruk sorunu, hizmet alanların taleplerinin hizmet sunucuları tarafından, istenilen zamanda karşılanamaması nedeniyle oluşur. Hizmet için gelen müşteri taleplerinin anında karşılanamaması, servis sistemlerinin yetersizliğini ve bekleme sorununu ortaya çıkararak bir yığılma meydana getirmektedir. Meydana gelen bu yığılma olayına "Bekleme Hattı" veya "Kuyruk", probleme ise "Bekleme Hattı problemi" veya "Kuyruk Problemi" denilir.² Kuyruk Teorisi de kuyruk problemine çözüm üretir. Kuyruk teorisinde amaç talebi karşılamak için servis birimlerinin etkinliğini arttırmaktır.

1.2. Kuyruk Teorisinin Tarihsel Gelişimi

Kuyruk teorisi ile ilgili ilk çalışmaların Danimarkalı mühendis Karl Erlang tarafından yapıldığı kabul edilir. Kuyruk teorisi ile ilgili ilk önemli çalışmanın Danimarkalı mühendis Karl Erlang'a atfedilmesine karşın, Johannsen'in 1907'de yazdığı "Bekleme Zamanları ve Telefon Etme Sayısı (Waiting Times and Number of Calls)" başlığını taşıyan makalesi kuyruk sorunu ile ilgili yayınlanan ilk eser özelliği taşımaktadır. Erlang'ın, 1909'da başlayan bir dizi makaleleri kuyruk teorisi alanındaki çalışmaları hızlandırmıştır. Daha sonra, C.Molina'nın 1927'de ve C. Fry'nin 1928 de yayınlanan eserleri bu alanda ilk görülen önemli çalışmalardır. 1950'li yıllara kadar Crommelin, Pollaczek, Khintchine, Kolmogorow ve Palm gibi bilim adamları kuyruk teorisinin gelişimine önemli katkılarda bulunmuşlardır.

Crommelin, telefon sistemlerinde bekletilen telefonlarla ilgili olarak olasılık formülleri geliştirmiştir. Pollaczek ve Khintchine de, poisson gelişli, değişen ve sabit zaman servisli tek kanallı sıra bekleme sistemleri için formül geliştirmişlerdir. Palm ise, değişen trafik yoğunluklarının etkilerini ve bekleme zamanlarının momentlerini inceledi. Pollaczek 1960'larda çok kanallı sıra bekleme sistemleri için genel geliş ve servis zamanlarını analitik olarak inceleyip modeller geliştirmiştir.³ Kuyruk teorisi ile ilgili ilk çalışmalar genellikle telefon hatlarında oluşan yoğun telefon trafiği sorununu çözmek amacıyla yapılmıştır.

² H. Erdin, Sonsuz Geliş Kaynaklı ve Tek Kanallı Bekleme Hattı Sistemlerindeki Modelin İlişkisi, Eskisehir, 1992, s.4

³ Sariaslan, s.6,7

İkinci dünya savaşı sırasında da bekleme hattı veya kuyruk sorunu ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. " İkinci dünya savaşında cepheden sağ selamet gelen uçaklar, kısmen iniş iznini beklerken vurulmuş, kısmen de hava alanı üzerindeki bekleme alanında yakıt bitmesinden düşmek zorunda kalmıştır. Bu gelişmeler dolayısı ile askeri yetkililerin kendi hava alanlarında, sonucu çok kötü olan bekleme sürelerini asgariye indirmek için çözüm aradıkları bilinmektedir. " ⁴ Askeri yetkililer hava alanı üzerindeki bekleme sorunu çözmek için kuyruk teorisinden yararlanmışlardır.

Kuyruk teorisi daha sonra ulaştırma, bankacılık, sağlık, üretim gibi bir çok sektörlerde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. 1953 yılında D.Kendall çok kanallı kuyruklarda geliş dağılımı, servis süresi ve sistemde bulunan paralel servis sayısını tanımlamak üzere bir notasyon önermiştir. Daha sonra 1966 yılında A.Lee bu notasyona servis disiplini ve sistemdeki maksimum müşteri sayısı olmak üzere iki karakteristik eklemiştir. Hamdy A.Taha da 1968 yılında 6.karakteristik olan geliş kaynağını simgelemeye eklemiş ve daha kapsamlı hale getirmiştir. ⁵

2. KUYRUK SİSTEMLERİ, PARAMETRELERİ, SİMGELERİ VE SİMÜLASYONU

2.1. Kuyruk Sistemleri

Kuyruk sistemleri kuyruk teorisini analiz eden sistemlerdir. Kuyruk sistemi, ortak bir amaca hizmet etmek için kurulmuş girdi, işlem ve çıktı olmak üzere üç temel sürecin yaşandığı, birbirleriyle ilişkili parçalardan oluşan bütüne verilen isimdir.⁶ " Bir hizmet almak için gelen, bekleyen ve bekledikten sonra hizmeti alarak ayrılan müşterilerin görüldüğü sistemlere kuyruk sistemleri denilmektedir."⁷ Bir mal veya hizmet almak isteyen müşteriler bir kuyruk sistemine dahil olur, hizmet almak

⁴ Z. Yılmaz, Sayısal Yöntemler, Bursa, 1988, s.236

⁵ O. Hallaç, Kantitatif Karar Verme Teknikleri, İstanbul, 1983, s.238

⁶ M. Acar, Kuyruk ve Randevu Sistemleri: Hastane Poliklinik Hizmetlerinde Bir Araştırma, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü (SABE), Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi (YYLT), Ankara, 2005, s.10

⁷ D.Gross ve C. Haris, Fundamentals Of Queueing Theory, New York., 2008, s.1

için bekler, sistemin servis mekanizmasında müşterilerin talepleri yerine getirilir ve daha sonra müşteriler sistemden ayrılır. Kuyruk sistemlerinin temel işleyiş yapısı budur.

Kuyruk sisteminin oluşması için talepte bulunan müşterilerin sayısının hizmet kapasitenin üzerinde olması gerekir. Sistemin kapasitesinin talebin üzerinde olması durumunda müşteriler sıra beklemeden işlemlerini gerçekleştireceklerdir. Müşteri ve servis kuyruk sistemleri için iki önemli kavramdır. Kuyruk sistemleri terminolojisinde müşteri, bir hizmet biriminde hizmet için bekleyen insan ve insan dışındaki ünitelere verilen isimdir. Bu tanımlamaya göre bir kuyruk sistemi için müşteri kavramı bir insan olabileceği gibi depolanacak bir mamul mal, montajı yapılacak bir parça veya tamir ve bakımdan geçecek bir makine de olabilir. Servis ise hizmet biriminin sağladığı hizmete denilmektedir.⁸

Yaşamın bir çok alanında kullanılan Kuyruk Sistemleri; Sistemin çalışma kuralları ile karakteristik parametrelerinin belirlenmesi, zaman kayıpları ve gecikme koşullarının tespit edilmesi, değişik süreçlerde ortaya çıkan gelir ve maliyet arasında optimal dengenin kurulması gibi faydalar sağlamaktadır.⁹ Sistem, kuyrukta beklediği için alacağı hizmetten memnun olmayan veya beklediği için hizmet almaktan vazgeçen müşteriler ile müşterilerin kuyrukta beklememesi için yapılacak ek maliyet arasında denge kuracak şekilde planlanmalıdır.

2.2. Kuyruk Sistemlerinde Temel Kavramlar ve Parametreler

Kuyruk sistemlerinde müşterilerin ne kadar süre kuyrukta bekleyeceği, kuyrukta bekleme oranını en aza indirmek için sistemin kaç sunucu ile çalışması gerektiği, servisin ne kadar sürede tamamlanması gerektiği gibi konuların matematiksel olarak analiz edilmesi gereklidir. Sistem, çeşitli formül ve modellemelerden yararlanıp, fayda-maliyet analizi yaparak kuyruk sorununu çözmeye çalışacaktır. Bu analizler için de kuyruk sistemlerinde kullanılan

⁸ H.A.Taha, "Yöneylem Araştırması, Çeviren (Çev), Ş.A.Baray-Ş. Esnaf, İstanbul, 2000, s.597

⁹ Acar, s.3,4;* M.Mete, Selçuk Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ve Genel Cerrahi Servislerinde Simülasyon Yaklaşımıyla Bir Kuyruk Modeli Uygulaması, Selçuk Üniversitesi, SABE, Yayınlanmamış Doktora Tezi (YDT), 1991, s. 21

parametrelerin bilinmesi gerekir. Kuyruk sistemlerinde kullanılan temel kavramlar ve parametreleri Acar ile Halaç'tan yararlanılarak şu şekilde özetlemek mümkündür:

- **Müşteri** : Ünitelere servis görmek üzere gelenler. Örneğin, insanlar, makinalar, yedek parçalar.
- **Servis Kanalı** : Geliş kaynağından gelen müşterilere hizmet veren süreç veya sistemdir.
- **Geliş Hızı (λ)**: Birim zamanda servis görmemeye gelen müşteri sayısıdır. Geliş hızının rastgele dağılım verdiği varsayılmaktadır. Geliş hızının ortalama değeri λ olarak belirlenir.
- **Servis Hızı (μ)**: Birim zaman periyodundaki servis kanalında servisi gerçekleştiren müşteri sayısıdır. Servis hızının pozisyon sürecine göre rastgele dağıldığı varsayılmaktadır.
- **Öncelik (Servis Disiplini)** : Geliş kaynağından gelen müşterilerin hangi öncelikte servis göreceğini belirleyen disiplindir. İlk gelen ilk çıkar gibi.
- **Geliş Kaynağı** : Sisteme müşteri veren gurubun hacmidir. Genel olarak az sayıda potansiyel müşterilerin olduğu durumlarda geliş kaynağı sonlu, müşteri sayısı çoksa örneğin 50'nin üzeri geliş kaynağı sonsuz kabul edilir.
- **Kuyrukta Ortalama Müşteri Sayısı (L_q)** : Kuyruk uzunluğu, servis görmek üzere bekleyen ortalama müşteri sayısıdır.
- **Sistemde Ortalama Müşteri Sayısı (L_s)**: Kuyrukta bekleyen ve servis görmekte olan ortalama müşteri sayısı.
- **Kuyrukta Bekleme Süresi (W_q)** : Bir müşterinin kuyrukta bekleyerek harcadığı ortalama süreye denir.
- **Sistemde Bekleme Süresi (W_s)** : Müşterilerin kuyrukta beklediği süre ile servis süresinin toplamı.
- **Servis Sisteminde Ortalama Müşteri Sayısı (L_n)** : Kuyruğun sürekli olduğu varsayılarak kuyrukta bekleyeceği düşünülen müşteri sayısıdır.
- **Bir Müşterinin Ortalama Bekleme Süresi (W_n)** : Kuyruğun boş olmadığı ve servis kanalının dolu olduğu sistemlerde müşterilerin ortalama bekleme süresi.¹⁰

¹⁰ Halaç, s.235-237

- **Sunucu Başına Beklenen Atıl Süre (I) :** Hizmet biriminin hiçbir müşteriye servis vermeden geçirdiği ortalama süre.
- **Sunucu Başına Beklenen Meşgul Süre (B) :** Hizmet biriminin müşterilere servis vererek geçirdiği ortalama süre.
- **Trafik Yoğunluğu veya Kullanım Faktörü (ρ) :** Geliş hızının servis hızına olan oranı.
- **Sistemin Boş Olma Olasılığı (P_0):** Hizmet biriminin hiçbir müşteriye servis verememe durumunda olma olasılığıdır.¹¹

2.3.Kuyruk Sistemleri Simgelemeleri

D. Kendall, çok kanallı kuyruk sistemlerinde geliş dağılımı, servis süresi dağılımı ve sistemde bulunan paralel servis sayısı olmak üzere üç simgeden oluşan bir notasyon önermiştir. Daha sonra bu simgelemeye A. Lee iki ve H.A. Taha bir simge eklemiş ve altı karakteristikli bir simgeleme oluşmuştur. Bu simgelemeler (a/b/c : d/e/f) şeklindedir. Bu simgelemelerin anlamı şu şekildedir:

a : Geliş dağılımı

b : Ayrılış, servis süresi dağılımı

c : Servis kanalı, sunucu sayısı

d : Servis disiplini

e : Sistemdeki maksimum müşteri sayısı

f : Geliş kaynağından gelen müşterilerin sayısı

Bu simgelemeyi açıklamaya çalışırsak, a ve b simgeleri için kullanılan semboller:

M : Poisson dağılımları, müşterilerin gelişleri, ayrılış dağılımları ve servis süresi rastgele ortaya çıkmaktadır.

D : Gelişler arası süre veya servis süresinin sabit olduğu deterministik dağılım.

E_k : Gelişler ve servis dağılımının Erlang dağılım olması.

G : Servis süresinin genel dağılımı

GI : Bağımsız geliş dağılımı

¹¹ Acar, s.11

Sunucu sayısını simgeleyen c simgesi, pozitif bir değerdir, e ve f simgeleri de gelişlerin sonlu ve sonsuz olduğu kuyruklardaki bulunan müşteri sayısıdır. Örneğin, geliş dağılımının ve ayrılışın poisson dağılım, servis disiplini FIFO (İlk Giren İlk Çıkar), sistemdeki müşteri sayısını N ve geliş kaynağını sonsuz olduğu bir sistemin simgelemesi (M/M/C) : (FIFO/N/ ∞) şeklindedir.¹²

2.4.Kuyruk Sistemlerinin Simülasyonu

Kuyruk sistemlerinin, sistemden sisteme farklılık gösteren bir çok özellikleri vardır. Kuyruk sistemlerin incelenmesi için çeşitli matematiksel modeller geliştirilmiştir. Bu modeller de, tüm sıra bekleme sistemlerini kapsamamaktadır. Bilim adamları, bu soruna çözüm için benzetim (simulasyon) tekniği aracılığı ile modeller geliştirmeyi önermektedirler. Genel olarak, gerçeğin bir modelle temsil edilmesine simülasyon denir. Simülasyonlar, gerçeklere ve varsayımlara dayalı olarak belirsizlik koşulları altında seçenekleri değerlendirmek için, karar vermeyi temsil eden ve bilgisayarlarla programlanmış matematiksel modeller kullanan tekniklerdir.¹³ Simülasyon bir optimizasyon tekniği olmayıp modellenen sistemin performans ölçülerini tahmin etmede kullanılır. Taha'ya göre, sürekli modeller ve kesikli modeller olmak üzere iki tip simülasyon modeli vardır:

- **Sürekli Modeller:** Davranışları zamanla birlikte devamlı değişim gösteren sistemlere ilişkin modellerdir. Bunun tipik bir örneği dünya nüfusundaki hareketliliğin araştırılmasıdır. Sürekli simülasyon modellerinde genellikle sistemin farklı elamanları arasındaki etkileşim farklı diferansiyel denklemlerle ifade edilir.
- **Kesikli Modeller:** Sistemlerin davranışlarındaki değişimleri sadece verilmiş bir anda izleyen modellerdir. Buna tipik bir örnek olarak, kuyruk sistemlerinde ortalama kuyrukta bekleme süresinin ve kuyruk uzunluğunun tahmin edilmesi gösterilebilir.¹⁴

¹² Halaç, s.239,240

¹³ Sariaslan, s.36,37

¹⁴ Taha, s.618

Sürekli veya kesikli modellerle yapılan simülasyon modellerini Sariaslan'a göre üç farklı yöntemle uygulanır:

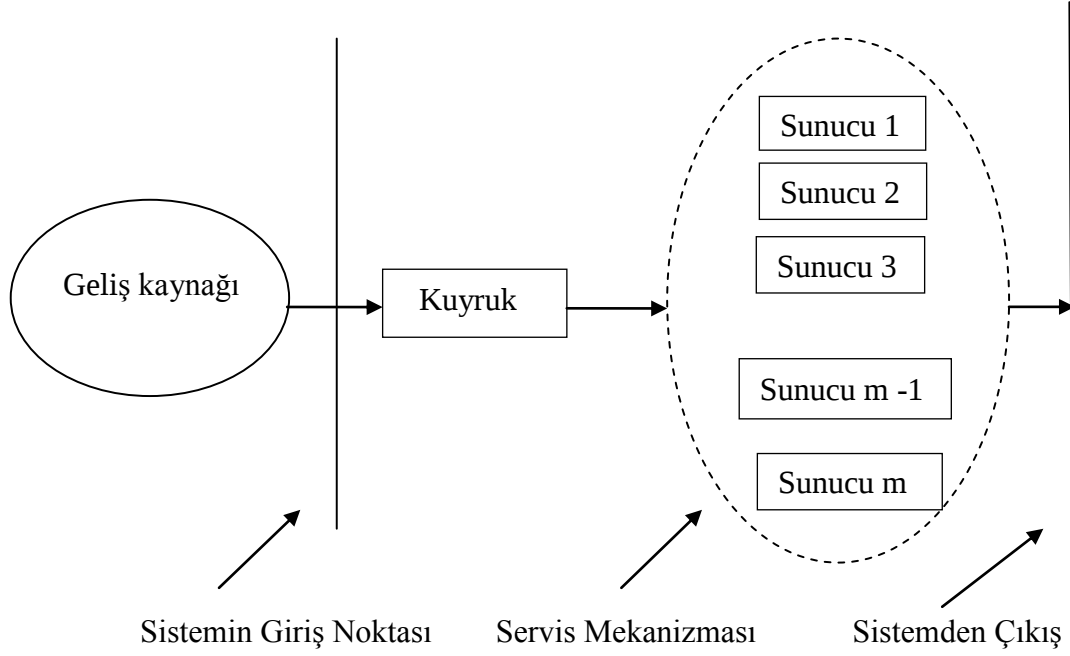
- **Yöneylem Oyunları Yöntemi:** Bu yöntem benzetilmiş bir ortamda oyuncular ya da karar vericiler arasında menfaat çatışmasının olduğu durumları kapsar. Bu yöntemin en çok bilinen biçimleri askeri ve yöneylem oyunlarıdır. Yöntem, askeri liderlerin ve işletme yöneticilerinin menfaat çatışmalarının olduğu değişik ortamlarda stratejik seçenekleri deneme olanağı sağlar.
- **Monte Carlo Yöntemi:** Bu yöntem olasılıklı ve çözüm için kesin bir formülün bulunmadığı problemleri çözmek için başvurulur. Bu yöntem, gerçek evreni andıran kuramsal örnekler kullanarak çözüme ulaşmayı amaçlar.
- **Sistem Simülasyonu Yöntemi:** Bu yöntem gerçek sistemi temsil eden bir model üzerinde gerçek verileri kullanarak sistemin işleyişi konusunda bilgi edinilmesini sağlar. Monte Carlo ile sistem simülasyonu yöntemleri arasındaki fark, Monte Carlo yöntemide, örnek ve veriler gerçek sistem yerine gerçek sistemi andıran bir kuramsal modelden alınır. Monte Carlo yöntemi, modelin analitik olarak analizi ve çözümü mümkün değilse kullanılır. Sistem simülasyonu yönteminde gerçek sistemin modeli kullanılır, örnekleri gerçek evrenden seçer ve gerçek verileri işler.¹⁵

3. KUYRUK SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ

Kuyruk sistemlerinde, girdi, işlem ve çıktı olmak üzere üç temel süreç yaşansa da sistemin bu üç temel sürecin dışında bileşenleri de vardır. Kuyruk sisteminin bileşenleri, sistemin özelliklerini belirlemekte ve buna bağlı olarak sistem için analizler yapılabilmesini sağlamaktadır.¹⁶ Kuyruk sisteminin; Geliş Kaynağı, Girdi Süreci, Kuyruk, Servis Disiplini, Servis Mekanizması ve Sistemden Ayrılış olmak üzere 6 bileşeni bulunmaktadır. (Şekil 1)

¹⁵ Sariaslan, s.38

¹⁶ Ö.M.Aydın, Çok Kanallı Kuyruk Sistemlerine Bulanık Yaklaşım, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü (FBE) , YYLT, Ankara, 2003, s.8



Şekil 1. Genel Kuyruk Sistemi

Kaynak: R.C., Larson, ve A.R., Odoni, 1981, Urban Operations Research, http://web.mit.edu/urban_or_book/www/book/chapter4/4.2.html (13.02.2013)

3.1. Geliş Kaynağı

Kuyruk Sistemlerinde müşterilerin sisteme gelişlerini belirlenmesi için geliş kaynağının ve sayısının bilinmesi gerekir. Geliş kaynağını sisteme gelen müşterilerin sayısal büyüklüğü belirler. "Müşterilerin geliş kaynağı, aynı türden birimlerin oluşturduğu bir topluluktur. Geliş kaynağı yani müşterilerin geldiği ana kütle sonlu yada sonsuz olabilir. Yeni üretilen bir malın potansiyel müşterilerinin oluşturduğu topluluk o malın geliş kaynağıdır." ¹⁷ Gelişlerin sayısı ve zaman aralıkları dağılımı sistemden sisteme değişir. Geliş kaynağı sonlu veya sonsuz olarak ikiye ayrılmaktadır. Müşteri kitlesi 30 ya da 50'den küçükse geliş kaynağı sonlu kaynaklı, daha büyükse sonsuz kaynaklı diye adlandırılır. Ancak, geliş kaynağının sonlu mu yoksa sonsuz mu olduğunun kesin olarak belirlemesindeki ölçü, geliş oranının ana kütleyle oranıdır. Bu oran, ana kütleden ayrılan müşterilerin geliş olasılığını önemli derecede

¹⁷A.N.Yılmaz, Kuyruk Similasyonu Modellerinin Eleştirel Gözden Geçirilmesi ve Bir Banka Şubesi Uygulaması, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (SBE), YYLT, İstanbul, 2008, s.10

etkilemeyecek kadar küçükse geliş kaynağı sonsuz, aksi durumda ise sonlu olarak tanımlanmalıdır. Geliş kaynağının sonlu veya sonsuz olması, kuyruk modeli geliştirme açısından önemlidir.¹⁸

3.2. Girdi Süreci

Bir geliş kaynağından hizmet birimine gelen müşteriler, belli bir süreç içerisinde kuyruk sistemine dahil olurlar. Bu sürece girdi süreci denir. Girdi süreci, hizmet isteminde bulunan müşterilerin sisteme geliş akışını belirtir. Girdi sürecinin belirlenmesi için gelişlerin zaman aralıklarının, sayısının ve kaynağının bilinmesi gerekir. Gelişlerin zaman aralıkları ya bilinen standard istatistiksel dağılımlara uyar ya da sistemin kendisine özgü özel bir ampirik dağılımdır. Gelişlerin sayısında sisteme göre değişir. Girdi sürecinde müşteriler kuyruk sistemine çeşitli şekillerde gelebilirler. Müşteriler ya tek tek gelir ya da gruplar halinde yığınsal olarak gelirler.¹⁹ Yemek yemek için okul yemekhanesine giden öğrenciler gruplar halinde gelişlere örnektir. Otomobillerin benzin istasyonlarına gelişleri de tek tek gelişlere örnek olarak gösterilebilir.²⁰

Gelişlerin deterministik olduğu yani geliş zamanlarının önceden bilindiği kuyruk sistemleri ile çok sık karşılaşmamaktadır. Genellikle gelişlerin stokastik olduğu yani müşteri gelişlerinin tamamen tesadüf olduğu kuyruk problemleri ile karşılaşmaktadır. Müşteri gelişlerinin belirsiz olduğu durumlarda, müşteri gelişlerine ilişkin bir olasılık dağılımı tanımlanmalıdır. Kuyruk sistemlerinde müşterilerin gelişinin Poisson dağılımında olduğu varsayılır. Poisson dağılımı, az veri gerektirdiğinden kuyruk teorisinde yaygın kullanım alanı bulabilen olasılık dağılımıdır. Poisson dağılımı tüm süreçte, ortalama geliş uygunluğu araştırmalıdır. Gelişler her zaman bu dağılıma uygun olmayabilir. Karar vermek için, gerçekleşen sürelerle poisson formülü ile belirlenen sürelerin karşılaştırılması gerekmektedir.²¹

¹⁸ Sariaslan, s.8

¹⁹ Sariaslan, s.8

²⁰ Yılmaz, s.11

²¹ N.Cinre, Yöneylem Araştırması, İstanbul, 2004, s. 603

3.3. Kuyruk

Herhangi bir sisteme hizmet almak için gelen müşteriler, sistemin kapasitesinin talebi karşılayamaması nedeniyle beklemek zorunda kalırlar, işte bekleyen müşterilerin oluşturduğu bu sıraya kuyruk denir. Sıra bekleme sistemlerinde hizmet talebi hizmet kapasitesinden büyükse sistemde müşterilerin beklediği bir sıra ya da kuyruk oluşur. Kuyruklar kanal düzenine göre değişiklik gösterir. Kanal önlerinde meydana gelen kuyrukların uzunluğu ve bekleme süresi sistemin trafik yoğunluk oranına bağlıdır. " Trafik yoğunluk oranı, geliş oranının servis oranına olan oranıdır. Yani, trafik yoğunluk oranı = geliş oranı / servis oranıdır. Kuramsal olarak trafik yoğunluk oranının 1'den büyük olma durumunda sıranın sınırsız biçimde uzayacağı düşünülür. Ancak gerçekte böyle bir durum söz konusu değildir. Çünkü gittikçe uzayan bir sıraya müşteri girmek istemeyebilir ve kendi isteği ile ayrılacaktır. Örneğin, başka yere gitmek ya da başka zaman gelmek gibi ya da müşteri şurada bekledikten sonra zaman sınırlılığı nedeni ile servis edilmeden geliş kaynağına döner ki buna geri alma (reneging) denir. Müşteri kendisi sıradan ayrılabilceği gibi hizmet ünitesi de müşteriyi sıradan ayırabilir. Yani, belli bir sayıdan fazla sıradaki müşterilere hizmet sunamayacağını bildirir. Bu hizmet biriminin belli bir anda sistemde tutabileceği müşteri sayısına göre değişir. Sıranın böylece fazla uzamadan durdurulmasına sıranın kesilmesi (truncation) denir." ²²

3.4. Servis Disiplini

Geliş kaynağından hizmet almak için gelen müşterilerin hangi öncelikle hizmet alacağını belirlediği yöntemlere servis disiplini denir. Servis disiplini kuyrukta bekleyen müşterilerin kuyruktan seçilme yöntemi belirlenir. Bu servis disiplinlerini Sztrik'ten yararlanılarak şu şekilde özetlemek mümkündür:

- **First-Come-First-Served (FCFS: İlk Gelen Hizmeti İlk Alır) :** Servis disiplinlerinin en yaygın olanıdır. Bu disiplinde müşterilerin önceliği geliş sıralarına göre belirlenir. Sisteme ilk gelen müşteri öncelikli olarak servis alır ve sistemden ayrılır. Toplu taşıma araçlarına binmek için durakta bekleyen insanlar,

²² Sariaslan,s.8,10

Sinema,Tiyatro, Futbol müsabakaları v.b. etkinliklere bileti almak için gişe önünde bekleyen insanların oluşturduğu kuyruklar İlk Gelen İlk Hizmeti Alır disiplinine göre sıralanmaktadır.

- **Last-Come-First-Served (LCFS: Son Gelen Hizmeti İlk Alır) :** Bu disipline kuyruğa son gelen müşteri ilk önce hizmeti alır.
- **Service-In-Random-Order (SIRO: Gelişi Güzel Sırayla Hizmet) :** SIRO servis disiplininde geliş sırasının önemi yoktur. Servis birimine gelen müşteriler rastgele seçilerek hizmet verilir.
- **Öncelik Disiplini (Priority) :** Öncelik disiplininde kuyrukta yüksek öncelikli bir işin olması durumunda, yapılmakta olan iş kesintiye uğratılarak, yüksek öncelikli işin servisine başlanılır. Hastane acil servislerine hayati tehlikesi olan bir yaralının gelmesi durumunda doktorlar sıra bekleyen hastalar yerine hayati tehlike taşıyan hastayı tedavi etmeye öncelik tanımları bu kuyruk disiplinine örnektir.
- **Round Robin (RR: Dönen Tur) :** RR disiplininde bir işin servisi, belirlenen bir zaman diliminde tamamlanamazsa sıra FCFS disiplinine göre kuyrukta bekleyen bir diğer müşteriye geçer. Bu durum, verilen servis tamamlanana kadar devam eder. Fatura ödeme kuyruklarında bir müşteride çok sayıda fatura bulunuyorsa, bu müşterinin belli sayıda faturasının ödemesi alınıp, diğer faturaları için tekrar sıraya girmesinin istenmesi bu disipline örnektir.
- **Processor Sharing (PS: İşlemci Paylaşımı) :** PS disiplininde işler çok küçük dilimlerine ayrılır. Tüm müşterilere eş zamanlı servis yapılmakta ve bu nedenle her işin servis süresi de artmaktadır.
- **Infinite Server (IS: Sonsuz Sunucu) :** IS disiplininde sunucu sayısı talep miktarının çok üzerindedir. Başka bir deyişle, o kadar çok sayıda sunucu vardır ki hiçbir zaman bir kuyruk oluşmasına izin verilmez.²³

3.5. Servis Mekanizması

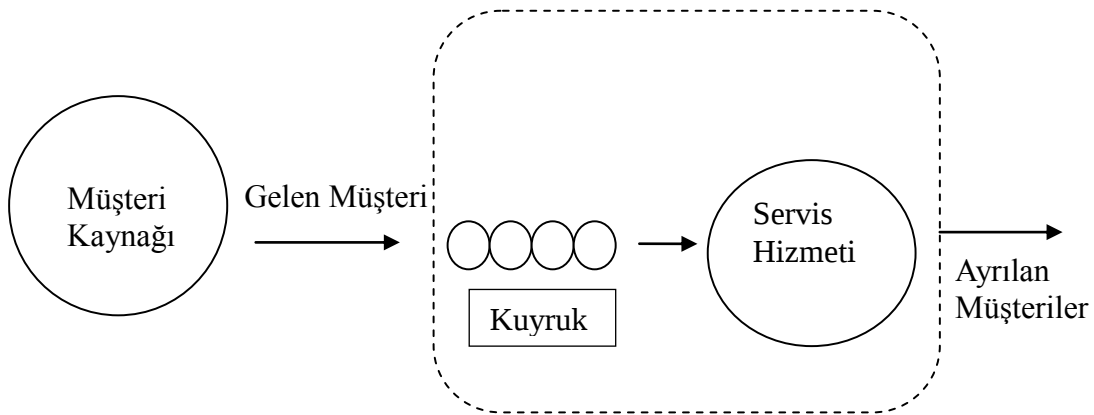
Servis mekanizması, hizmeti üreten mekanizmadır. Servis mekanizmasında müşterilerin istediği, niteliği sisteme göre değişen faaliyetler belirtilir. Servis

²³ J.Sztrik, "Finite-Source Queueing Systems And Their Applications", Working Paper, University of Debrecen Institute of Mathematics and Informatics Department of Information Technology, Debrecen, 2001, s.13

mekanizmasının belirlenmesi için servis sunulan noktaların ve yerlerin, servis edilen müşteri sayısının, sunulan servis zaman aralıklarının ve belli bir zaman biriminde hizmet edilen ortalama müşteri sayısının bilinmesi gerekir. Hizmetlerin sunulduğu yerlere servis kanalı denilir. Tek kanalın bulunduğu sistemlere " Tek kanallı" birden fazla kanalın bulunduğu sistemlere ise "Çok kanallı" servis mekanizmaları denir. "Çok kanallı sistemlerde kanal düzeni, aynı hizmeti sunan 'paralel kanallar' ya da bir birini tamamlayan ve farklı hizmet sunan 'seri kanallar' biçiminde olabilir. Seri kanal düzenli sistemlere 'istasyondan istasyona' ya da çok aşamalı sistemler adı da verilir."²⁴ Tek kanallı ve çok kanallı servis mekanizmalarında birçok sistemler vardır. Bu sistemler aşağıdaki gibi açıklanabilir:

3.5.1. Tek Kanallı Ve Tek Aşamalı Servis Mekanizması

Bu sistemde müşterilere hizmet veren servis birimi tektir ve tek kuyruk oluşur. Müşteriler tek kuyrukta bekleyip hizmet birimine ulaşırlar ve hizmet tamamlanınca sistemden ayrılırlar. Bir banka ATM'sinin önünde para çekmek için bekleyen müşterilerin oluşturduğu kuyruk bu sisteme örnektir. (Şekil 2)



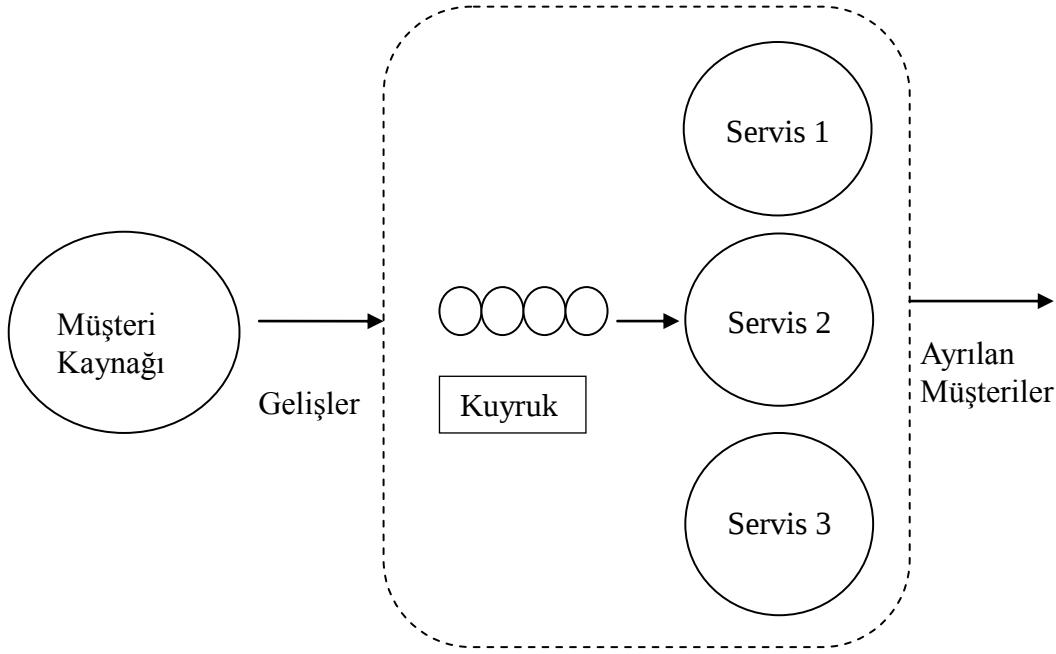
Şekil 2. Tek Kanallı Ve Tek Aşamalı Servis Mekanizması

Kaynak : A.N.Yılmaz, Kuyruk Similasyonu Modellerinin Eleştirel Gözden Geçirilmesi ve Bir Banka Şubesi Uygulaması, Marmara Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2008, s.13

²⁴ Sarıaslan, s.8

3.5.2. Tek Kuyruk, Paralel Servis Mekanizması

Bu sistemde hizmet veren servis birim sayısı birden fazladır. Hizmet almaya gelen müşteriler tek kuyrukta sıralanıp, birden fazla servis biriminden hizmet alırlar. Servis almak için sisteme gelen müşterilere tüm servis birimleri aynı hizmeti verdiği için servis, paralel servis mekanizması olarak adlandırılır. Tek kuyruğu olduğu bir Acil Servis'te hastaların birden fazla doktordan hizmet alması bu sisteme örnektir.²⁵ (Şekil 3)



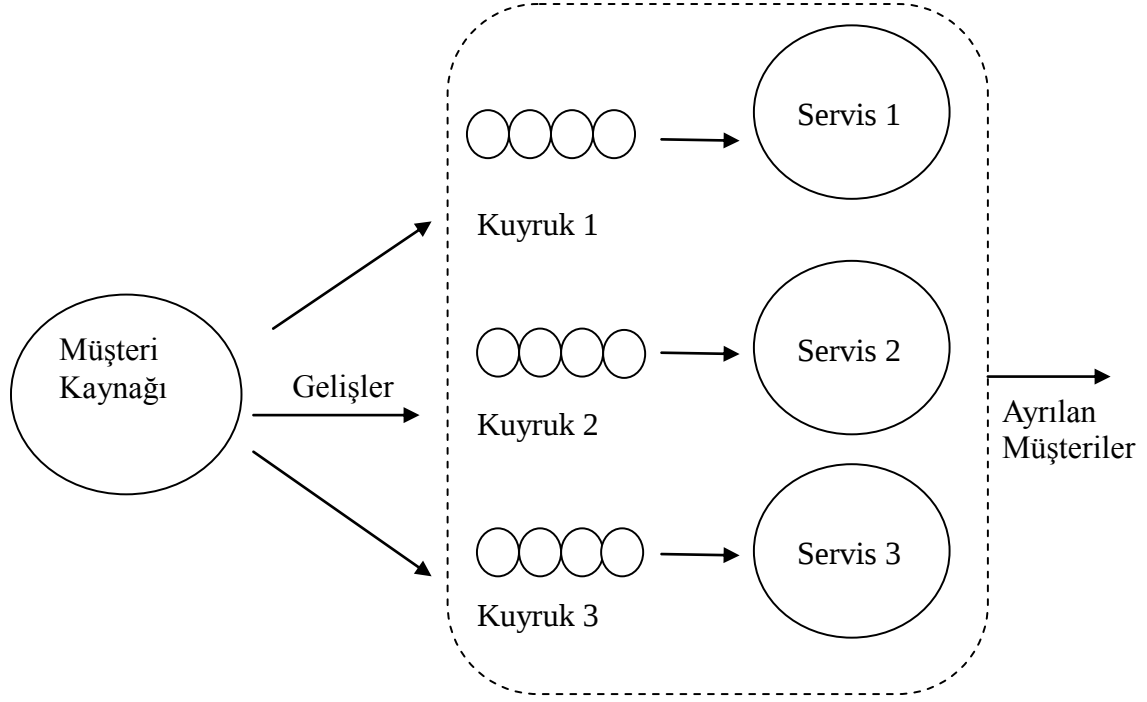
Şekil 3. Tek Kuyruk Paralel Servis Mekanizması

Kaynak : A.N.Yılmaz, Kuyruk Similasyonu Modellerinin Eleştirel Gözden Geçirilmesi ve Bir Banka Şubesi Uygulaması, Marmara Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2008, s.13

3.5.3. Çok Kuyruk Paralel Servis Mekanizması

Bu kuyruk servis mekanizmasında müşterilere hizmet veren servis birim sayısı birden fazladır. Müşteriler, her servis biriminin önünde ayrı kuyruk oluştururlar. Süpermarketlerde alışveriş yaptıktan sonra birbirlerine paralel birden fazla ödeme noktası önünde ayrı ayrı kuyrukların oluşturduğu sistem, çok kuyruk paralel servis mekanizmasına örnektir. (Şekil 4)

²⁵ Yılmaz, s.13



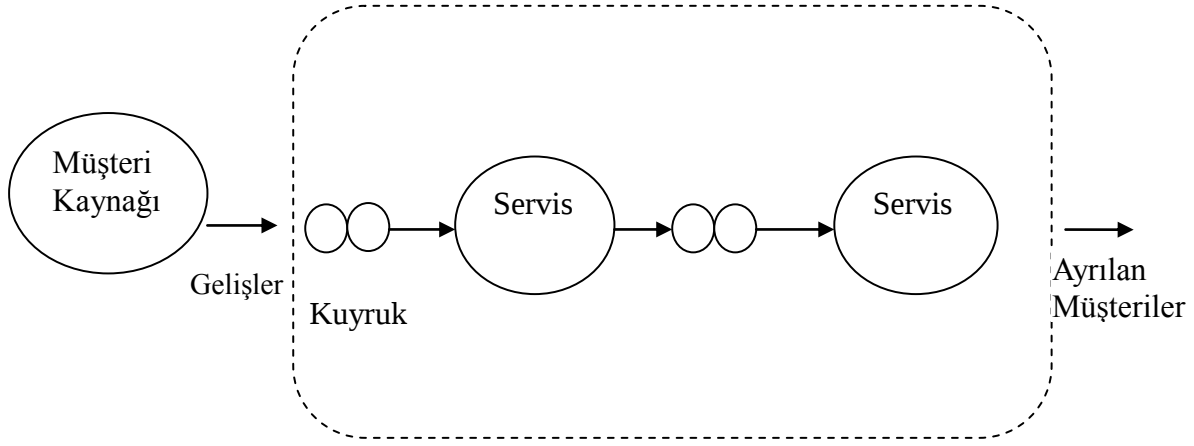
Şekil 4. Çok Kuyruk Paralel Servis Mekanizması

Kaynak : A.N.Yılmaz, Kuyruk Similasyonu Modellerinin Eleştirisel Gözden Geçirilmesi ve Bir Banka Şubesi Uygulaması, Marmara Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2008, s.14

3.5.4. Seri Servis Mekanizması

Seri servis mekanizmasında her servis birimi müşterilere farklı hizmetler sunar. Hizmet almak için gelen müşteriler, taleplerinin yerine getirilmesi için her bir servis biriminden sırayla hizmet alır. Servis birimleri farklı hizmetler verir ve her bir servis biriminin kendine ait bir kuyruğu vardır. Bir otomobil üretim fabrikasında üretim bandına giren otomobile ait her bir parçanın düzeneğe eklenmesi seri servis sisteminin her bir adımına örnektir. ²⁶ (Şekil 5)

²⁶ Yılmaz, s.14



Şekil 5. Seri Servis Mekanizması

Kaynak : A.N.Yılmaz, Kuyruk Similasyonu Modellerinin Eleştirel Gözden Geçirilmesi ve Bir Banka Şubesi Uygulaması, Marmara Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2008, s.14

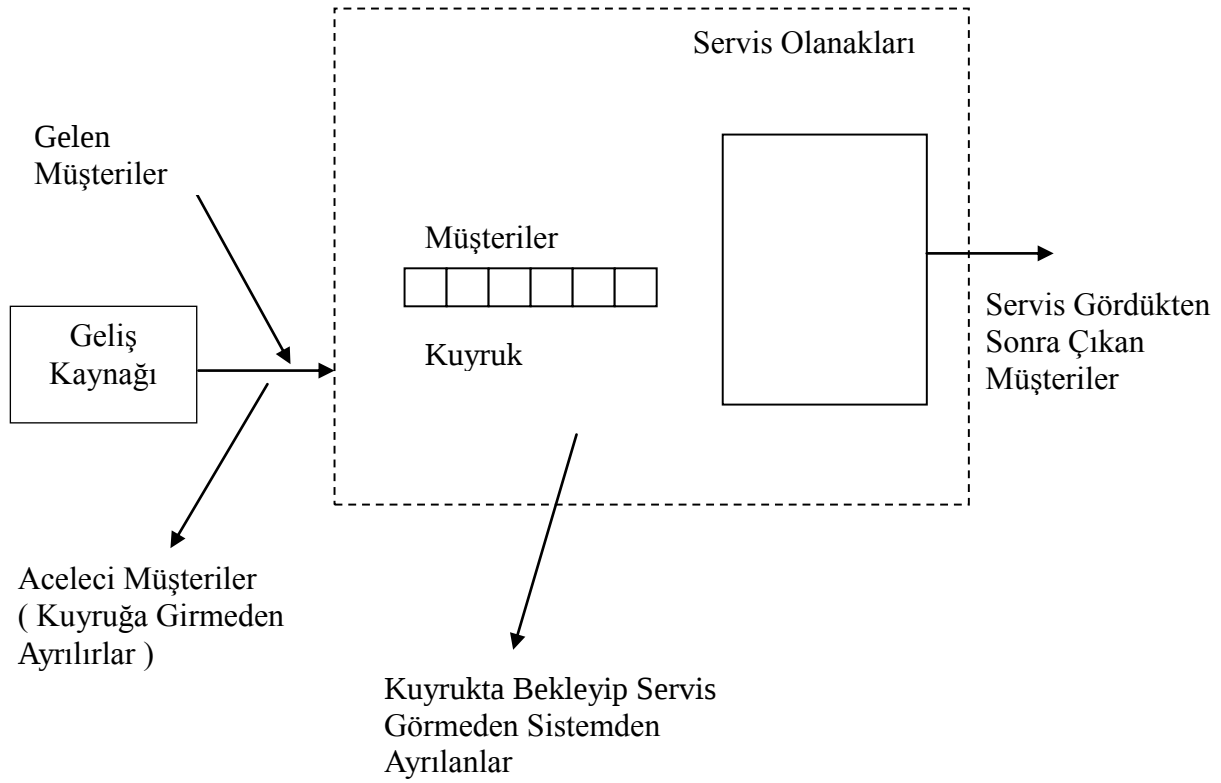
Servis mekanizması incelenmesinde servis hızı ve servis süresi önemlidir. Servis hızı birim zamanda hizmet verilen ortalama müşteri sayısıdır. Servis süresi de servis birimlerinin her bir servis için harcadıkları ortalama zamana verilen isimdir. Kuyruk sistemlerinde genellikle servis süreleri rastgele ve üstel dağılım izlediği kabul edilir.²⁷

3.6. Sistemden Ayrılış :

Kuyruk sistemleri bileşenlerinin son aşaması sistemden ayrılıştır. Normal koşullarda bir kuyruk sistemine dahil olan müşteriler servis hizmetini alır ve kuyruk sisteminden ayrılır. Ancak kuyrukların çok kalabalık ve bekleme zamanının uzun olduğu durumlarda müşteriler, ya hiç beklemeden, yada bir müddet bekleyip hizmet almaktan vazgeçebilir ve sistemden ayrılabilirler. Böyle durumlarda müşteriler zaman sınırlılığı nedeniyle servis edilmeden geliş kaynağına dönerler. Bu duruma "Geri alma" denir. Bazen de hizmet birimi belli bir sayıdan fazla müşteriye hizmet sunamayacağını bildirir ve kuyruğu daha fazla uzatmadan durdurur. Sıranın daha fazla uzamadan kesilmesine "Sıranın kesilmesi" denir.²⁸ (Şekil 6)

²⁷ Yılmaz, s.15

²⁸ Sarıaslan, s.10



Şekil 6. Servis Sistemi

Kaynak : O.Halaç, Kantitatif Karar Verme Teknikleri, İstanbul, 1983, s.233

4. KUYRUK SİSTEMLERİ MODELLERİ

Kuyruk sistemlerinin uygulamak için bir çok model geliştirilmiştir. Kuyruk modelleri, bekleme ve servis süreleri hizmet sürelerinin azaltılması, müşterilerin daha iyi servis hizmeti almaları ve kuyruk maliyetlerinin dengelenmesi gibi yaralar sağlar. Kuyruk modelleri temel olarak tek servisli ve çok kanallı modeller olarak ikiye ayrılır. Tek servisli ve çok kanallı modeller de kendi içinde çeşitli model uygulamalarını barındırır.

4.1. Tek Servisli Kuyruk Modelleri

Tek servisli veya tek kanallı kuyruk modelleri geliş kaynağının sonlu, sonsuz veya poisson oluşuna göre sınıflandırılır. Tek servisli kuyruk modellerini Öztürk'ten yararlanılarak şöyle sınıflandırılmıştır:

- **Üstel Servisli-Sınırsız Kuyruk Modeli :** Bu modelde her zaman hizmet veren tek bir servis kanalı, gelişlerin poisson dağılımı, servis süreçlerinin üstel dağılım özellik göstereceği ve kuyrukta bekleyenlerden ilk gelenin ilk hizmeti alacağı varsayılır. Bu modelde ortalama servis oranı, ortalama müşterilerin geliş oranından büyüktür.
- **Sonlu Geliş Kaynaklı Sonsuz Tek Kanallı Kuyruk Modeli :** Bu modelde hizmet için gelen müşterilerin sayısı kısıtlanır ve belli sayıda müşteri hizmet için kuyruk sistemine gelir, kuyruğun uzunluğu belirlenen sayıdan büyük olamaz.
- **Sonsuz Geliş Kaynaklı Sonlu Tek Kanallı Kuyruk Modeli :** Kuyruk sistemi herhangi bir anda belli sayıda müşteriye hizmet verir. Kuyruk belli bir sayıda müşteriye hizmet verir, kuyrukta bekleyen müşterilerin sayısı belirlenen bu sayıdan fazla olamaz ve kuyruk sistemine ek müşteri geldiğinde kuyruk dolu ise hizmet alamaz.
- **Poisson Gelişli, Keyfi Servis Süresi Dağılım Özelliği Gösteren Tek Kanallı Kuyruk Modeli :** Bu kuyruk modelinde servis süresi üstel dağılım göstermez ve servis süresi keyfi dağılımlıdır.

4.2. Çok Kanallı Kuyruk Modelleri

Çok kanallı kuyruk sistemleri, tek kanallı sistemlere göre daha karmaşıktır. müşteriler bir veya birden fazla hattan, iki veya daha fazla paralel servis kanallarına gelip hizmet alırlar. Bu sistemlerde, tek hattan gelen müşteriler birbirini izleyen seri halindeki kanallardan hizmet alabilirler. Çok kanallı kuyruk sistemlerinden en çok kullanılanlar sonlu ve sonsuz geliş kaynaklı sonsuz kuyruklu çok kanallı modellerdir. Bu modeller Öztürk'ten yararlanılarak şöyle özetlenmiştir:

- **Sonsuz Geliş Kaynaklı, Sonsuz Kuyruklu Çok Kanallı Model :** Tek kuyruk hattına giren müşteriler sıraları gelince, birbirine benzeyen servis kanallarına girerler ve hizmet alırlar. Bu modelde kuyruk uzunluğu sınırlandırılmaz ve müşterilerin geliş kaynağı sonsuzdur. Bir mağazada müşterilerin tek bir sıraya girip sıraları gelince, yan yana dizilen birden fazla ödeme noktasından işlemlerini halletmeleri bu modele örnek gösterilebilir.
- **Sonlu Geliş Kaynaklı, Sonsuz Kuyruklu Çok Kanallı Model :** Bu modelin diğerinden farkı kuyruk sistemine girebilecek müşteri sayısının sınırlı olmasıdır. Örneğin, fabrikada bir ustabaşı üç makineyi işletiyorsa, makinelerin kuyruk sistemine gelişleri sonludur. Kuyruk sistemine üç makinadan fazlası gelemes. ²⁹

5. KUYRUK SİSTEMLERİNDE MALİYET

Müşteriler bir mal veya hizmet almaya geldiklerinde uzun süre beklemeden bir an önce taleplerinin yerine getirilmesini isterler. Bekleme süresinin uzaması müşterilerde memnuniyetsizliğe neden olacak ve müşteriler hizmet almayı beklemeden sistemi terk edeceklerdir. Uzun bekleme süresi nedeniyle işletme müşteri kaybedecek ve bu işletmeye bir maliyet olarak yansıyacaktır. Öte yandan işletme yöneticileri müşterilerini kaybetmemek için servis kanalı sayısını artırıp bekleme süresini kısaltabilir. Ancak bu kez de servis kanalı sayısının artırılması işletmeye ek maliyet getirecektir. Kuyruk modelinde müşterilere servis sağlama maliyeti ve müşterilerin servis için bekledikleri zaman kaybı olmak üzere iki maliyet söz konusudur. İşletme yöneticileri servis düzeyini attırırken, bekleme zamanını en düşük düzeyde tutmayı hedeflerler. Sonuç olarak iki maliyetin en az olduğu noktadaki servis düzeyi işletme için en iyi miktar olmaktadır.³⁰ Sezgin ve Ada maliyet-amaç fonksiyonunu şu şekilde formülize etmişlerdir:

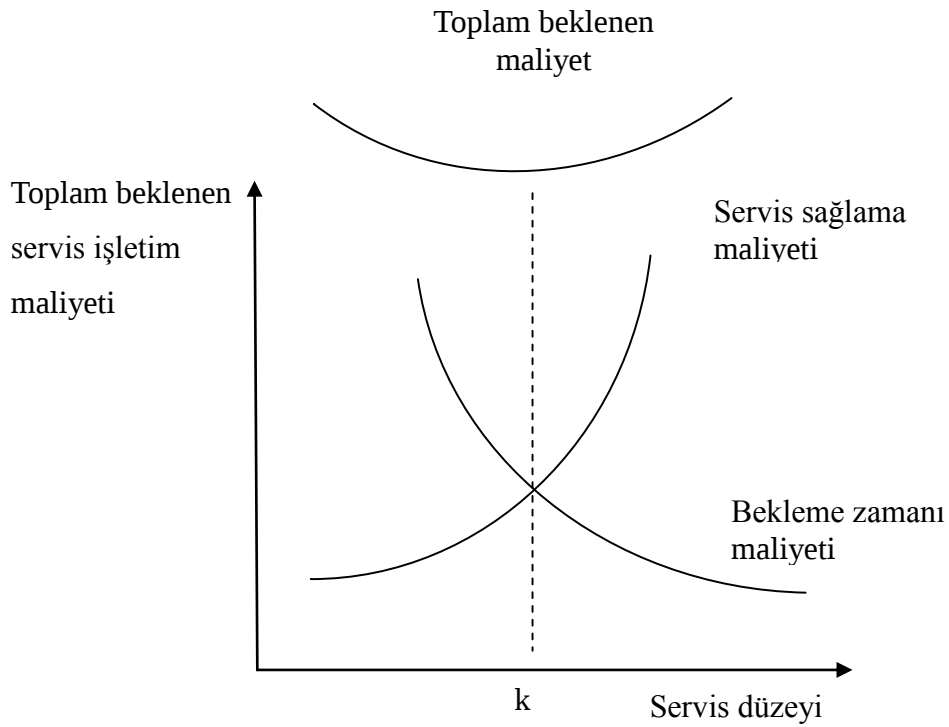
- Toplam bekleme maliyeti = Hizmet için beklenen toplam zaman X Birim zamandaki bekleme maliyeti

²⁹ Öztürk, s.728

³⁰ Öztürk, s.699

- Toplam hizmet maliyeti = Hizmet tesislerinin sayısı X Bir hizmet biriminin işletim maliyeti
- Kuyruk sisteminin toplam maliyeti = Toplam bekleme maliyeti + Toplam hizmet maliyeti

Kuyruk sistemlerinde müşterilerin sistemi terk etmesiyle karşılaşılan maliyet; satış karının düşmesini yanında işletmeye olan güvenin azalması gibi koşullara neden olacağından maliyet kolaylıkla hesaplanamamaktadır.³¹ Sistemde, k noktası servis işletim maliyetinin en düşük olduğu noktadır.(Şekil 7)



Şekil 7. Servis Sağlamanın Toplam İşletim Maliyeti

Kaynak : A.Öztürk, Yöneylem Araştırması, Bursa, 2009, s.700

³¹ A.Sezgin - E.Ada, İşletmeciler İçin Yöneylem Araştırması, Ankara, 1991, s. 212

İkinci Bölüm

HASTANE KAVRAMI, HASTANELERDE KUYRUK VE BEKLEME SORUNU, HASTANE RANDEVU SİSTEMLERİ

1. HASTANE TANIMI, TARİHİ, İŞLEVLERİ VE SINIFLANMASI

1.1. Hastane Tanımı

Hastane denince akıllara önce, hastalık, hasta ve tedavi hizmetleri gibi kavramlar gelir. Hastaneler, hastaların şifa bulmak için geldiği ayaktan veya yatarak tedavi gördükleri, bazen de hastalığa yakalanmamak için sağlık kontrollerinden geçtikleri sağlık hizmeti sunan kurumlardır. T.C. Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde Hastaneler, yataklı tedavi kurumları olarak nitelendirilmiş ve şu şekilde adlandırılmıştır; " 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 kurumlar."³² Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri de, her ne kadar yataklı tedavi kurumları olmasalar da Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğine tabi kurumlardır ve hastaneler sınıfına dahil edilmektedirler. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastaneleri, müşahade, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere guruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar olarak tanımlamıştır. ³³ Dünya Sağlık Örgütü ile Sağlık Bakanlığı'nın Hastane tanımları incelendiğinde, Sağlık Bakanlığı'nın tanımının daha kapsamlı ve anlaşılır olduğu görülmüştür.

Tanımlamalardan da anlaşılacağı üzere hastaneler hastanelerin temel işlevi hasta ve yaralıların tedavisidir. Yukardaki tanımlar da hastanelerin işlevsel yönleri göz önüne alınarak çıkartılmıştır. "Hastaneleri sistem yaklaşımıyla ele alıp tanımlamak da mümkündür. Buna göre hastaneler dinamik, değişken bir çevre içinde,

³² T.C.Sağlık Bakanlığı (SB), Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği (YTKİY), No:8/5319, Kabul Tarihi: 10.09.1982,Resmî Gazete Sayı : 17927, 13/01/1983

³³ H. Seçim, Hastane Yönetim ve Organizasyonu, İstanbul, 1991, s.5

aldıkları girdileri dönüştürme süreçlerinden geçirerek, çıktılarının önemli bir kısmını gene aynı çevreye veren, geri bildirim mekanizmasına sahip sistemlerdir (organizasyonlardır). Hastanenin girdileri hastalar, insangücü, malzeme, fiziksel ve parasal kaynaklardır. Çıktıları (elde edilmesi istenen sonuçlar) ise, hasta ve yaralıların tedavisi, personelin hizmet-içi eğitimi, öğrencilerin klinik eğitimleri, araştırma-gelistirme faaliyetleri ile toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır."³⁴ Tanımlardan da anlaşılacağı üzere, hastaneler sadece hasta tedavisi için kullanılan hizmet birimleri değildir. Hastanelerde tedavi hizmetlerinin yanında, sosyal hizmetler, araştırma geliştirme, eğitim hizmetleri ve toplumun sağlık seviyesini koruyucu ve yükseltici hizmetler de verilir.

1.2. Hastanelerin Tarihi

Dünya'da ilk hastanenin nerede ve ne zaman kurulduğu tam olarak bilinmemektedir. Antik Yunan devletinde Milattan Önce (M.Ö.) 1134'lü yıllarda Easculapius adı verilen bir mabedlerde hastaların tedavi edildiği bilinmektedir. Bu mabedler daha sonra tüm Yunan ve Roma İmparatorluğuna yayılmıştır. Milattan önceki bu dönemlerde Çin ve Mısır'da da bir çok hastane yapıldığı ve eski Mısır'da yapılan hastanelere Kophth adı verildiği bilinmektedir. Modern anlamda hastaların öncüleri olarak kabul edilen tarihdeki bu kuruluşlar dini inançlarla, tanrılara adanarak inşa edilmiştir. o yıllarda tedavi usulleri dini inaçların etkisinde kalmış, sihirbaz, efsuncu, üfürükçü adı verilen kişiler ve din adamları hekim gibi tedavi hizmeti vermişlerdir. İslamiyet ile birlikte din adamları tedavi hizmetleri ile uğraşmamış ve böylece Tıp mesleğinin dinden bağımsız bir meslek haline gelmesi yolunda önemli bir adım atılmıştır. Batı'da tıbbın dinden ayrışması ise Müslüman ve Arab tıbbının Avrupa'yı etkilediği ortaçağın ortalarında başlamıştır. Ancak bu dönemlerde tedavi hizmetleri büyüden ve hurafeden tam anlamıyla ayrışmamıştır.

Rönesans ile birlikte Aydınlanma Çağında Tıp mesleği ile ilgili bilimsel anlamda yoğun şekilde çalışmalar yapılmış, sayısız buluşlar ve teoriler

³⁴ Seçim, s.6

geliştirilmiştir. O dönemlerde çoğunlukla bulaşıcı hastalıklarla mücadele edilmiş, aşı, röntgen ve labaratuvar testleri gibi bir çok önemli çalışmalar yapılmıştır. Rönesans döneminden sonra Tıp bilimi büyük bir hızla ilerlemiş, önceki yıllarda yoksul, korunmasız ve yaşlı hastaların tedavi edildikleri veya bulasıcı hastalıklara yakalanmış olanların ve akıl hastalarının tecrit edildikleri yerler durumunda olan hastaneler, toplumun diğer kesimlerinden insanların da başvurdukları tedavi merkezleri durumuna gelmeye başlamıştır. Avrupa'da 18. ve 19. yüzyıllardaki hızlı endüstrileşme ve kentleşme hareketleri hastanelerin gelişimde etkili olmuştur. Hastaneler ve hastane hizmetleri daha sonra büyük bir hızla gelişmiştir.³⁵

1.3. Hastanelerin İşlevleri

Hastaneler genel anlamda hastaların ve yaralıların tedavi kurumlarıdır. Hastanelerde teşhis ve tedavi hizmetlerinin yanında, rehabilitasyon hizmetleri, sosyal hizmetler, araştırma geliştirme, eğitim hizmetleri ve toplumun sağlık seviyesini koruyucu ve yükseltici hizmetler de verilir. Bu çalışmada hastane kuyruk sistemleri incelendiğinden ve kuyruk sistemini geliş kaynağı hastalar olduğundan hastanelerin, teşhis, tedavi, müşahade ve rehabilitasyon gibi hizmetleri üzerinde durulacaktır.

Hastanelerde genel olarak hastalara ayaktan ve yatarak sağlık hizmeti verilir. Hastaların hastaneye geldiği gün polikliniklerde tedavi olduğu ve aynı gün hastaneden ayrıldığı hizmetlere ayaktan sağlık hizmeti denir. Hastaların tedavi, ameliyat ve rehabilitasyon gibi nedenlerle bir veya birkaç gün hastanede kalıp yatarak tedavi oldukları hizmetlere de yatarak sağlık hizmeti olarak adlandırılır. Örneğin üst solunum yolları enfeksiyonu nedeniyle rahatsızlanan bir hastanın KBB (Kulak Burun Boğaz) polikliniğine müracaat etmesi ve tedavisi tamamlanıp aynı gün hastaneden ayrılması ayaktan sağlık hizmetlerine, Trafik kazasında yaralanan bir hastanın ameliyat olması ve ameliyat sonrasında iyileşmek için bir süre hastanede yatması yatarak sağlık hizmetlerine örnek olarak verilebilir.

³⁵ Seçim, s.12

Bilindiği üzere, hastane hizmetlerini rehabilite edici, koruyucu ve tedavi edici hizmetler olarak da sınıflandırmak mümkündür. Koruyucu tedavi, hastalıkların önlenmesi, hastaların sağlıklarının korunmasına yönelik sağlık hizmetleridir. Hastanelerin Check Up (Genel sağlık taraması) hizmetleri, diş hekimlerine ağız ve diş sağlığı kontrolü için gidilmesi, aşı uygulamaları gibi sağlık hizmetleri koruyucu sağlık hizmetleridir. Sağlık bakanlığı tarafından gereksiz ilaç kullanımının önlenmesi ve antibiyotik ilaçlarının kullanımının azaltılması için hastaların bilinçlendirilmesi amacıyla yürütülen "Akılcı İlaç Kullanımı" kampanyası da bir koruyucu sağlık hizmetidir.

Tedavi edici sağlık hizmetleri de; hastalanan insanların tekrar eski sağlıklı hallerine kavuşmaları, yaralanma gibi durumlarda vücudun eski halini alması gibi teşhis ve tedaviye yönelik hizmetlerdir. Bulaşıcı hastalıklara yakalanan bir hastanın muayenesi ve tedavisi, kolu kırılan bir hastanın ameliyat edilip sağlığına kavuşturulması, diş ağrısı çeken bir hastanın dişlerini tedavi edilmesi gibi hizmetler tedavi edici sağlık hizmetlerine örnek olarak verilebilir. Rehabilite edici sağlık hizmetleri ise; kaza, yaralanma, hastalık gibi sebeplerle vücutta meydana gelen kalıcı hasarları gidermek veya azaltmak amacıyla yapılan uzun süreli tedavilerdir. Ayağı sakatlanan bir futbolcunun operasyon geçirmesi sonrasında ayağının eski gücüne kavuşması için fizik tedavi programı uygulanması, bir hastalık veya kaza nedeniyle ruh sağlığı bozulan bir hastaya psikolojik tedavi programı uygulaması, zeka özürli olan bir çocuğun zeka düzeyini arttırmak için verilen hizmetler, rehabilite edici sağlık hizmetlerine örnektir.

1.4. Hastanelerin Sınıflandırılması

Hastaneler; verdikleri tedavi hizmetlerinin türüne, yönetim şekillerine, finansal kaynaklarının türüne, yatak kapasitelerine, hastaların hastanede kalış sürelerine ve büyüklüklerine göre çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulurlar.

1.4.1.Hizmet Türüne Göre Hastaneler

Hastaneler hizmet verdikleri tedavi türlerine göre eğitim araştırma, genel ve özel dal hastaneleri olarak ayrılırlar.

- **Genel Hastaneler:** Her tür hasta ve yaralılar, acil hastalar, yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin hizmet alabilirler. Devlet hastaneleri genel hastanelere örnektir.
- **Özel Dal Hastaneleri:** Belirli bir yaş, cinsiyet veya hastalık türüne yönelik hizmet veren kurumlardır. Çocuk Hastalıkları Hastaneleri, Göğüs Hastalıkları Hastaneleri, Kadın ve Doğum Hastaneleri, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri (ADSM) özel dal hastanelerine örnektir.
- **Eğitim ve Araştırma Hastaneleri:** Hastanelerin verdikleri hizmetin türüne göre ayrılması eğitim verip vermemesine göre de değişir. Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ile Tıp Fakülteleri Hastanelerinde, tıp öğrencilerine eğitim verilir, hekim ve uzman hekim yetiştirilir. Bu hastanelerde hekimlerle birlikte, yardımcı tıp personeli ve hemşirelere de eğitim verilir.

1.4.2. Hastaların Kalış Sürelerine Göre Hastaneler

Hastaneler, hastaların hastanede kalış sürelerine göre de sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma türünde hastaneler kısa süreli hastaneler ve uzun süreli hastaneler olarak ayrıştırılır.

- **Kısa Süreli Hastaneler:** Hastaların yarıdan fazlası otuz günden az hastanede kaldığı hastaneler kısa süreli hastaneler, olarak adlandırılır. Devlet hastaneleri kısa süreli hastanelere örnek verilebilir.
- **Uzun Süreli Hastaneler:** Hastaların yarıdan fazlasının bir aydan daha fazla hastanelerde kaldığı hastanelerdir. Psikiyatri Hastaneleri ve Tüberküloz Hastaneleri uzun süreli hastanelerdir.

1.4.3. Mülkiyet ve Finansal Durumuna Göre Hastaneler

Hastaneler mülkiyetine ve finansal durumuna göre de sınıflandırılırlar. Mülkiyet şekline göre hastaneler genellikle Kamu ve Özel Hastaneler olmak üzere ayrılırlar. Mülkiyeti özel şahıslara veya tüzel şirketlere ait hastaneler özel hastanelerdir. Mülkiyeti devlete ait olan hastaneler de kamu hastaneleridir. Üniversitelerin Tıp Fakültesi Hastaneleri, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) Hastaneleri, Belediye Hastaneleri, Azınlık Hastaneleri de bu sınıflandırma türüne örnektir. Hastanelerde mülkiyet sahibi kişi ve kurumlar genellikle hastanenin yönetim ve kontrol yetkisine de sahiptir.³⁶ Bu hastanelerde, mülkiyet sahibi kişi ve kurumlar yönetim ve kontrol yetkisine sahip olsa da genellikle hastaneler, hekimler tarafından yönetilir.

2. HASTANE HİZMETLERİNDE BEKLEME SÜRECİ VE KUYRUK

Hastanelerde poliklinik önlelerinde, koridorlarda veya bekleme salonlarında onlarca hasta ve hasta yakını ile karşılaşılır. Hastaların poliklinik önlerinde ve bekleme salonlarında kalabalık bir şekilde yığılmaları, hizmet almak için bekledikleri sonucunu ortaya çıkartır. Hastaların tedavi için sıra beklerken oluşturdukları kuyruk, tiyatro bileri almak için bekleyen insanların veya banka işlemleri için sıra bekleyenlerin oluşturduğu kuyruklarla eş değerde değildir. Çünkü hastalık durumundan dolayı hoşnutsuzluk yaşayan bir insan, tedavi olmak için de sıra beklemesi durumunda hoşnutsuzluğu daha da artacaktır. Barlow'a göre en tatsız bekleme deneyimlerinden biri, alınmış bir randevu olmasına rağmen bir hastane polikliniğinde bekletilmektir.³⁷

Hastanelere randevu alan hastalar, kendisinden önceki hastanın tedavisinin uzaması, hekimin başka bir işle uğraşmak zorunda kalması veya benzeri sebeplerle randevu saatlerinde klinik önlerinde olsalar dahi beklebilmektedirler. Buda alınmış randevu olmasına rağmen hastaların beklemesine neden olur. Günümüzde

³⁶ Seçim, s.8

³⁷ G.L.Barlow, "Auditing Hospital Queuing", Managerial Auditing Journal, Sayı (S) 17, Canterbury, 2002, s. 397

hastanelerde, poliklinik önlerindeki koridorlara rahat bekleme koltuklarının yerleştirilmesi, televizyon izlenebilen bekleme salonları yapılması, çocuk kliniklerinin yakınına çocuk oyun parkı inşa edilmesi gibi faaliyetlerle hastaların bekleme nedeniyle yaşadıkları hoşnutsuzlukların azaltılması amaçlanmaktadır.

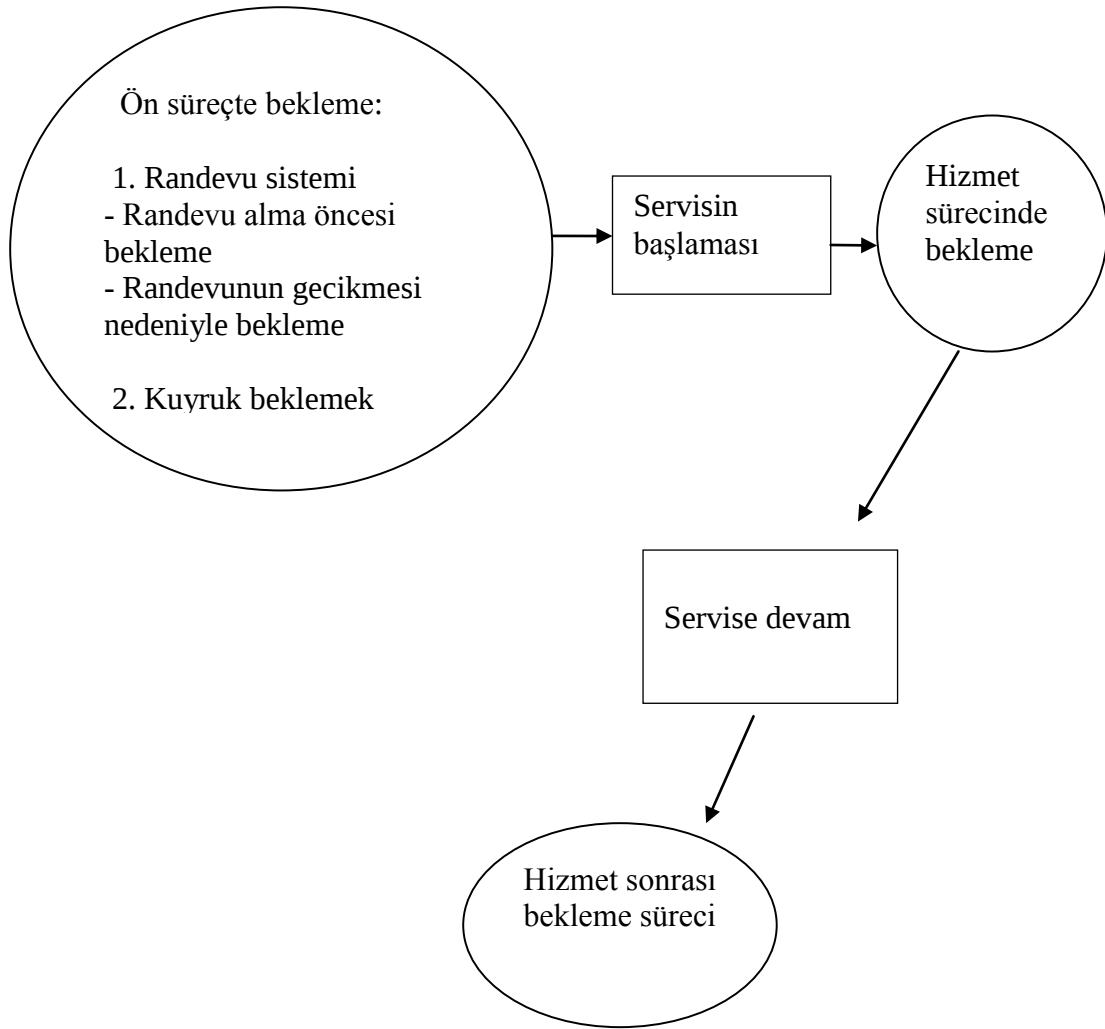
Hastaların bekleme hastanelerdeki bekleme olayları çeşitlidir. Hastalar sağlık hizmetini almadan önce, hizmetin sunumu sırasında ve hizmet bitikten sonra bekleyebilir. Bu nedenle, poliklinik hizmetleri için beklemede hizmet öncesi süreç, hizmet süreci ve hizmet sonrası süreç görülmektedir. Hizmet öncesi süreçte bekleme, hizmet sunumundan önce ortaya çıkar. Randevu alma öncesi bekleme, randevunun geç başlaması veya kuyrukta bekleme bu süreçte görülür. Bu beklemler, hastaların randevu zamanlarına geç kalmalarından, randevularına erken gelmelerinden veya doktorların muayenelere geç başlamalarından kaynaklanabilir.

Hizmet sürecinde bekleme, hasta polikliniğe girdikten sonra, hizmet sunumu esnasında ortaya çıkar. Muayene sırasında doktora telefon gelmesi veya doktorun bekleyen hastayla ilgili olmayan bir iş görmesi. Hizmet sonrası süreçte bekleme, hizmet verildikten sonra görülür. Burada hizmet tamamlanmış ancak o hizmeti elde etmeden kaynaklanan bir takım prosedürler için bekleme durumu ortaya çıkmıştır.³⁸ Ağız ve diş tedavisi için muayene olan hastaların poliklinik hizmeti aldıktan sonra, protez yaptırmak için fatura hazırlatmak veya fatura ödemek için vezneler ile kayıt masaları önünde beklemeleri, hizmet sonrası beklemelere örnektir.

Man, Mandaele ve Gemmel tarafından yapılan araştırmalar, hizmet öncesi ve hizmet sonrası süreçte beklemelerin, hastalar üzerinde hizmet sürecindeki beklemelere oranla daha derin olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Man Mandaele ve Gemmel, hizmet öncesi süreçteki aksaklığın nedeninin sadece hizmete geç başlanması değil, aynı zamanda erken başlanması da olabileceğini vurgulamaktadırlar.³⁹ (Şekil 8)

³⁸ S.D. Man -D.Vandaele-P. Gemmel, The Waiting Experience And Consumer Perception Of Service Quality In Outpatient Clinics, Working Paper, Faculteit Economie En Bedrijfskunde, Ghent, 2004, s.10

³⁹ Man – Vandaele - Gemmel, s.12



Şekil 8. Hastane Hizmetlerinde Bekleme Sırası

Kaynak : S.D. Man, D.Vandaele, P. Gemmel, The Waiting Experience And Consumer Perception Of Service Quality In Outpatient Clinics, Working Paper, Faculteit Economie En Bedrijfskunde, Ghent, 2004, s.23

3. RANDEVU VE KUYRUK SİSTEMLERİ BAKIMINDAN HASTANE HİZMETLERİ

Araştırmanın birinci bölümünde de geniş şekilde açıklandığı gibi kuyruk sistemleri altı bileşenden oluşur. Bu bileşenler; geliş kaynağı, girdi süreci, kuyruk, servis disiplini, servis mekanizması ve sistemden ayrılış olarak adlandırılır. Hastane hizmetlerinin geliş kaynağını büyük ölçüde hastalar oluşturur. Sağlıklı olduğu halde,

hastalıklara yakalanmamak ve sağlığını korumak için kontrolere gelenler de yine hastanelerin geliş kaynağıdır. Geliş kaynağındaki hastaların hastanelere gelişleri bir süreç halinde gerçekleşir. Hastalar, polikliniklerde muayene olmak için internetten, telefonla veya hastanelerdeki hasta kayıt birimlerine şahsen müracaat edip randevu alırlar. Bu süreç hastanelerin girdi sürecidir.

Randevu zamanında poliklinik önlerine gelen hastalar, randevu zamanından önce gelmeleri, hekimin başka hastalarla ilgilenmesi nedeniyle randevu zamanının gecikmesi veya benzeri nedenlerle hizmet almak için bir süre beklemek zorunda kalırlar. Bu durumda bekleyen hastalar, poliklinik önlerinde kuyruk oluşturur. Randevusuz çalışan acil servislere muayene olmak için gelen hastalar da yine acil servisin önünde kuyruk oluştururlar. Kuyruktaki hastaların hizmet için kabul edilmeleri farklı disiplinlerle gerçekleşebilir. Poliklinik önünde kuyrukta bekleyen hastalar genellikle, FCFS servis disiplinine göre kabul edilir. Acil servis önünde bekleyen hastalardan sağlık durumu krtik olan hastalar diğerlerinden daha önce kabul edilir. Örneğin çocuk acil servisinde bekleyen çocuklardan ateşi yüksek olan çocuklar önce kabul edilir. Bu durum Prioity (Öncelik) servis servis disiplini ile açıklanabilir.

Hastanelerde çeşitli servis mekanizmaları görölmektedir. Örneğil acil servislere uygulanan Triaj uygulaması (Hastaların sağlık durumlarının kritik düzeyde olmasına göre yeşil, sarı ve kırmızı alanlarda kabul edilmesi) Çok Kanallı ve Tek Aşamalı Servis Mekanizası şeklinde hizmet vermektedir. Hastaların, hastanelerdeki hasta kayıt birimleri önünde kuyruk oluştup, polikliniklere randevu alması, daha sonra poliklinik önünde hizmet almak için tekrar kuyrukta beklemesi, polikliniğe kabul edilip servis hizmeti aldıktan sonra, laboratuvar tetkikleri için laboratuvar önünde yine kuyruk beklemesi Çok Kanallı ve Çok Aşamalı Servis Mekanizmasına örnektir. Kuyruk sistemlerinin son bileşeni olan sistemden ayrılış hastalarda üç farklı şekilde gerçekleşebilir. Hastalar, hizmet almak için hastaneye geldiklerinde kurukta bekleyenlerin sayısının fazla olması nedeniyle hiç sıra beklemeden sistemden ayrılabilirler, kuyruğa girip bir süre bekledikten sonra hizmet almadan ayrılabilirler veya kuyrukta bekleyip sırası gelince hizmeti alırlar servisten ayrılırlar.

4. HASTANE KUYRUK VE RANDEVU SİSTEMLERİ KONUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Hastane randevu sistemleri konusundaki ilk çalışmalar 1950'li yıllara dayanmaktadır. D.V. Lindley ve N.T.J. Bailey bu konuda yapılan çalışmaların öncüleri olarak kabul edilmektedir. Lindley, randevu sorununu analitik olarak ele almış ve hasta programla alanında çalışmalar yapmıştır. Lindley, randevu aralıklarının eşit olarak dağıtıldığı tek sunuculu bir kuyruk sistemi planlamıştır. Bu sistemde servis sürelerinin genel dağılıma uyduğu ve müşterilerin sisteme birer birer vardığı kabul edilmektedir. Bailey, polikliniklerdeki kuyruk süreçleri için matematiksel bir model geliştirmiştir. Bu modelde hastaların büyük çoğunluğunun randevularına zamanında geldiği ve sadece randevusu olan hastaların sisteme kabul edildiği varsayılmıştır. Bireysel blok sistemi şeklinde önerilen bu sistemde hastalara eşit muayene süreleri ayrılmış ve bu muayene süreleri beş dakika olarak belirlenmiştir.⁴⁰

Günümüzde ülkemizde de, hastaneler randevu programalmalarını eşit muayene aralıklarına göre dağıtmaktadırlar. Hastalar gerek telefon, gerek internet gerekse de şahsen başvuru yöntemiyle, muayene için ayrılan eşit zaman dilimlerinden birisine randevu almaktadırlar. Örneğin, Ülkemizde Devlet Hastanelerindeki Göz, KBB, Çocuk, Dahiliye gibi polikliniklerde her hasta için en az beş, en çok onbeş ve ortalama on dakika muayene süresi belirlenmiştir ve bu süreye göre randevu planlaması yapılmaktadır.

Hastane randevu sistemleri üzerine çalışmalar yapan bir başka bilim adamı Soriano, hastane poliklinikleri için blok randevu sistemleri geliştirmiştir. Soriano, her blok başlangıcında varacak farklı sayıdaki hasta için maliyet fonksiyonları türeterek bunlar arasında karşılaştırmalar yapmıştır. Soriano, blok başına iki randevu verilmesini önermiştir. Hastane poliklinik randevu sistemlerinin sınıflandırılması konusunda çalışmalar yapan Soriano poliklinik randevu sistemlerini; Tek blok, Bireysel, Blok ve Bireysel blok randevu sistemleri olarak sınıflandırmıştır.⁴¹ Bu

⁴⁰ Acar, s.37; * N.T.J.Bailey, A Study Of Queues And Appointment Systems In Hospital Out-Patient Departments, Lancet, 1952, s. 138

⁴¹ A.Soriano, "Comparison of Two Scheduling Systems", Operations Research, S.14, Pennsylvania, 1966, s.389

sınıflandırmalar, çalışmanın hastane randevu sistemlerinin sınıflandırılması bölümünde geniş şekilde açıklanmıştır.

O’Keefe yaptığı çalışmada hastaların, randevu zamanlarına göre hizmet almaktan çok FCFS disiplinine göre hizmet almakta olduklarını ve polikliniklerin kararlılık durumuna erişecek sürelerde çalıştırılmadığını tespit etmiştir. Bu problemi geleneksel kuyruk modelleri ile çözmekten ziyade sistem yaklaşımıyla ele almanın daha doğru olduğunu savunan O’Keefe, bekleme sürelerinin uzunluğu düşürülemese de, bekleme alanlarının atmosferini değiştirerek ve konforunu artırarak bekleme olgusunun kendisinin iyileştirilebileceği sonucuna varmıştır.⁴²

Günümüzde halen hastaların bir kısmının önceden randevu almadan hastanelere geldikleri ve polikliniklere randevusuz olarak başvurup, FCFS disiplinine göre hizmet aldıkları gözlenmektedir. Kamu hastaneleri telefon ve internet randevularının haricinde, hastaneye doğrudan başvuran hastalar için de belli bir kontenjan ayırmaktadır. Hastaneye randevusuz gelen hastalar da belirli sayıdaki bu kontenjanlara FCFS disiplinine göre yerleştirilip hizmet verilmektedir. Ülkemizdeki Kamu hastanelerinde hastaların ve refakatçilerinin randevu için veya başka sebeplerle bekledikleri salonlar da, oldukça konforlu şekilde düzenlenmiştir. Bekleme salonlarında bulunan rahat oturma koltukları, televizyonlar, çocuk oyun aletleri hastalar ve yakınlarının bekleme sırasındaki hoşnutsuzluklarının giderilmesi amacıyla yerleştirilmiştir.

Hastane randevu sistemleri konusunda ülkemizde de çeşitli çalışmalar yapılmıştır. M.A.Sarıtken, 2002 yılında İnternet Tabanlı Hastane Randevu Sistemi konusunda bir çalışma yapmıştır. Sarıtken, o yıllarda hastanelerdeki kuyruk sorununu sağlık hizmetlerindeki arz - talep dengesizliğine bağlamıştır ve hasta kabulünde kullanılan randevu sistemlerinin hastaların ve tedavi aşamasına gelinceye kadar zaman, işgücü ve ekonomik yönden zarar görmesine neden olduğunu belirlemiştir. Sarıtken’e göre İnternet Tabanlı Hastane Randevu Sistemi ile, hastalar hastaneye saatler öncesinden gelmeden bulundukları yerden yedi gün yirmidört saat istedikleri

⁴² R.O’Keefe, “Investigating Outpatient Departments: Implementable Policies And Qualitative Approaches“, Journal of the Operational Research Society, Canterbury, 1985, S.36, s. 706

zaman hastanelere randevu alabilme imkanına kavuşacaklardır. Hastalar, doğrudan internetten randevu aldıkları polikliniğe gidecekler, randevu almak için hasta kayıt masaları önünde kuyruk oluşturmayacaklar ve hastanelerdeki yoğunluk azalacaktır. Poliklinik muayene randevularında şeffaflık sağlanacak, işgücü ve zaman kaybı azalacaktır. Randevular poliklinik sekreterleri yerine internet üzerinden bir operatör yönetimine internet üzerinden verileceğinden sekretelerin üzerindeki iş yükü azalacak ve daha verimli çalışmaları sağlanacaktır.⁴³ İnternet Tabanlı Hastane Randevu Sistemi o yıllarda gerek Sağlık Bakanlığı gerekse de SSK'nın hedeflediği randevu sistemi olmuştur. Zaman içerisinde bu randevu sistemi yaygınlaşmıştır ve günümüzde İnternet Tabanlı Hastane Randevu Sistemi tüm hastanelerde etkin bir biçimde kullanılmaktadır.

M. Acar ise, 2005 yılında hastane poliklinik hizmetlerindeki kuyruk ve randevu sorunu ile ilgili bir araştırma yaparak, Sağlık Bakanlığı Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi göz polikliniklerine gelen 2760 hastanın polikliniğe varış zamanı, randevu zamanı ve muayene süresini incelemiştir. Acar, hastanenin bekleme salonunda 1600 hasta ile bir anket çalışması yaparak, hastaların bekleme süresi, randevu almak için telefonda harcanan süreler ve mevcut randevu sistemi ile ilgili görüşlerini değerlendirmiştir. Acar'ın yaptığı araştırmaya göre; telefonla randevusunu kendisi alan hastaların ortalama 5,33 gün, randevusunu başkalarına aldırarak poliklinik hastalarının ise ortalama 6,68 gün denemenin sonunda randevu alabildikleri gözlenmiştir.‘‘ Hastalarının % 23,33'ünün randevu aldıkları halde hastaneye gelmedikleri, Poliklinik hastalarının randevusuna gelen hastaların % 74,02'si erken; % 22,5'i tam zamanında ve % 3,48'i ise erken gelme süresi 41,00 dakika; geç gelen hastaların ortalama geç gelme süresi ise 41,09 dakika olarak gerçekleşmiştir. Bu durum hastaların randevularına geç kalmama ve randevu zamanlarından çok daha erken vakitlerde hastaneye gelme eğilimde olduklarını göstermektedir.’’⁴⁴ Acar'ın çalışmasında, hastaların randevularına erken gelmelerinden kaynaklanan bir bekleme sorununun da olduğu anlaşılmıştır.

⁴³ M.A.Sarıtiken, İnternet Tabanlı Hastane Randevu Sistemi , Gazi Üniversitesi, FBE, YYLT, Ankara, 2002, s.44

⁴⁴ Acar, s.147,148

F.Arslan, 2011 yılında İstanbul’da bir üniversite hastanesinin iç hastalıkları polikliniklerine muayene olmak için gelen hastaların bekleme sorunları üzerine bir araştırma yapmıştır. İnternet, telefon ve şahsen başvuru yöntemi ile hasta kabul eden Hastaneye, internet ile randevu alan hastaların sayısının, telefon aracılığıyla randevu alan hasta sayısından fazla olduğu belirlenmiştir. Şahsen müracaat ile hastaneye gelerek randevu talebinde bulunan hastalara FCFS servis disiplinine göre randevu verilmektedir. Hastanenin Dahiliye polikliniklerine gelen hastaların, hasta kayıt aşamasındaki kuyruklardan, muayene olmak için uzun süre beklemek zorunda kalmalarından ve randevu telefon hattının aşırı talepten dolayı mesgul olmasından şikayet ettikleri gözlenmiştir. Hastaneye randevu alan hastaların da yoğun talepten dolayı istedikleri tarihe randevu alamadıklarından şikayet etmektedirler.

Arslan, poliklinik bekleme sürelerinin ve kuyrukların azalması için, Muayene odalarının fiziki koşullarının iyileştirilmesi, hasta yönlendirme hizmetlerini geliştirilmesi, hastaların muayene bekleme salonunda beklemelerinin sağlanması, hasta raporlarının bir tıbbi sekreter tarafından yazılması, randevu günü geldiğinde hastaların laboratuarda işlemlerini yaptırabilmeleri için tekrar tanı kodunun girilmesi işleminin doktor dışında başka bir görevli tarafından yapılması gibi önerilerde bulunmuştur. Arslan’ın dikkat çektiği bir diğer nokta ise doktorlara ilaç tanıtımı yapan Reprezant’ların poliklinik hizmet saatlerinde tanıtım yapmalarından dolayı doktorları meşgul etikleri ve bu nedenle hastaların beklemek zorunda kalmalarıdır. Bu sorunu aşmak için de Reprezant’ların doktorlara ilaç tanıtımı yapmaları için poliklinik hizmet saatleri dışında ayrı bir zaman dilimi programlanması önerilmiştir.⁴⁵

H.K. Sezen, Ş. Kaya ve M. Güneli 2012 yılında, Uludağ Üniversitesi Hastanesi KBB polikliniğindeki hastaların uzun bekleme zamanları ile doktor ve hemşirelerin zaman zaman kapasitenin üzerinde çalışmak zorunda kalması sorunlarının çözümü için bir benzetim modeli projesi hazırlanmışlardır. Çalışmada, poliklinik randevusuna erken gelen hastaların sayısının çok daha fazla olduğu, kontrol için gelen hastaların, ilk defa muayeneye gelen hastalara göre daha çok süre bekledikleri gözlenmiştir. Kuyruk uzunlukları ve bekleme sürelerinin zamanla arttığı,

⁴⁵ F.Arslan, Hastaneye Muayene İçin Gelen Hastaların Bekleme Süreleri İle İlgili Kuyruk Modelleri Ve Analitik Bir Uygulama, Haliç Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2011, s.141,142

bu durumun çalışma saatlerinin uzamasına ve bu nedenle hizmet alamayan hastaların başka bir güne tekrar yönlendirilmesine, dolayısıyla hastaların memnuniyetsiz olmalarına yol açtığı belirlenmiştir. “Klinikte karşılaşılan problemin kaynak eksikliğinden olabileceği üzerinde durulmuştur. Model, kaynak sayısının artırılmasının etkisinin gözlemlenebilmesi için bir ortam olarak kullanılmıştır. Hemşire sayısının 2, teknisyen sayısının 3, doktor sayısının 1 artırılmasının kuyruk uzunluğunu anlamlı derecede azaltacağı analizlerde belirlenmiştir. Benzetim modeli yardımıyla randevuların günlük yerine yarım saatlik aralarla verilmesinin sistemde iyileşme yapacağı görülmüştür.”⁴⁶

5.HASTANE RANDEVU SİSTEMİ TANIMI, SINIFLADIRILMASI, PARAMETRE VE FONKSİYONLARI

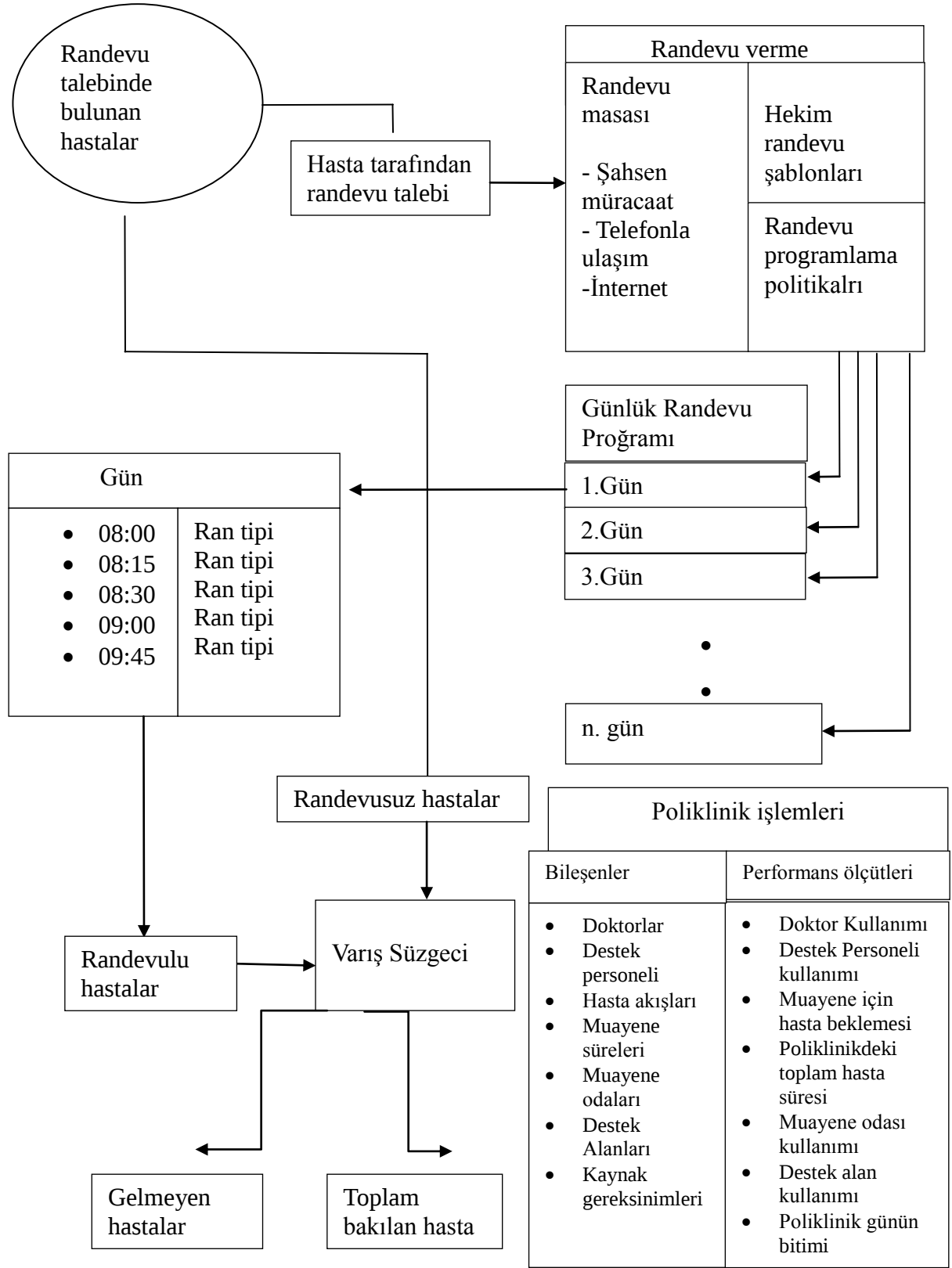
5.1.Hastane Randevu Sistemi Tanımı

Hastane Randevu sistemi, hastaları önceden belirlenen kurallara göre, belirli zaman periyotlarında polikliniklere kabul edilmesi olarak tanımlamak mümkündür. Hastalara randevu verme sisteminin amacı, hastaların hastane polikliniklerine gelişlerini zamana yaymaktır. Isken ve McKee'ye göre, hastane poliklinikleri için randevu sürecinin işleyişi şöyle olmaktadır: Risk altındaki nüfus olarak kabul edilen geliş kaynağından hastalar, muaye olmak için şahsen müracaat, telefon, internet vb. yollarla hastaneden randevu talebinde bulunur. Hastaneler de, hekim ve poliklinik sayısına göre randevuları çeşitli zamanlara yayarak randevu verme programı oluştururlar. Hastaneye gelen randevu talepleri belirli zamanlara göre dağıtılır. Hastaneye randevu alarak muayene olmaya gelen hastalar polikliniklere başvurur. Polikliniklerde hastaların muayene edilebilmeleri için doktorlar, destek personelleri, muayene odaları, destek alanları ve çeşitli kaynak gereksinimleri vardır. Hastalara muayene odalarında hekimler ve diğer destek elamanları tarafından sağlık hizmeti verilir ve böylece hizmet süreci tamamlanır.⁴⁷ (Şekil 9)

⁴⁶ H.K. Sezen - Ş. Kaya - M. Güneli, “ Hastane Kliniğinde Kaynak Dengeleme Amaçlı Bir Benzetim Modeli Uygulaması”, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt (C).31, S.1, Bursa, 2012, s.190

⁴⁷ M.W. Isken, T.J.Ward, T.C. McKee, “ Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference“, Simulating Outpatient Obstetrical Clinics, Rochester, 1999, s.1557

Bir hekimin gün boyunca muayene edeceği hastaların poliklinik muayene odasının önünde kuyruk oluşturup beklemesi yerine, hastalara belirli zaman dilimlerinde randevu verilmesi, hem uzun kuyrukların oluşmasını engelleyecek, hem de hekimin daha iyi hizmet vermesini sağlayacaktır. Randevu sistemlerinde hekimlerin gün içinde muayene edebileceği hasta sayısı ve bu hastaların zaman dağılımı iyi planlanmalıdır. Doğru planlanmış bir randevu sistemi hem hastaların hekimleri bekleme sürelerini, hemde hekimlerin boş kalma sürelerini en aza indirmektedir.



Şekil 9. Hastane Poliklinik Randevu Süreci

Kaynak : M.W. Isken, T.J.Ward, T.C. McKee, "Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference", Simulating Outpatient Obstetrical Clinics, Rochester, 1999, s.1558

5.2. Hastane Randevu Sistemlerinin Sınıflandırılması

Hastane randevu sistemleri konusunda en önemli çalışmalardan birisini Soriano yapmıştır. Soriano hastane poliklinik randevu sistemlerini; Tek blok randevu sistemleri, Bireysel blok randevu sistemleri, Blok randevu sistemleri, Bireysel-blok randevu sistemleri olmak üzere dört şekilde sınıflandırmıştır.

5.2.1. Tek Blok Randevu Sistemleri

Belirlenmiş bir günde bakılacak tüm hastalara poliklinik oturumunun başlangıcında ortak bir randevu zamanı verilir . Tüm hastalar poliklinik açılışında hazır bulunurlar ve doktor tarafından geliş sıralarına göre bakılırlar. Bu sistemlerde hastaların aşırı bekleme sürelerine sahip olmalarının maliyeti pahasına doktorlardan yüksek bir verim alma amaçlanmıştır. Bilinen en eski randevu uygulaması olan tek blok randevu verme sistemleri, günümüzde de kullanılmaya devam edilmektedir. Doktorlar ve hastane yöneticileri, tıbbi bir muayene uzunluğunun çok değişken olduğunu ve bu sürenin öngörülmesinin genellikle zor olacağını ve hastaların randevularına yoğunlukla geç geldiğini ileri sürerek, tüm hastaların poliklinik açılışında hazır bulunması gerektiğini düşünerek tek blok randevu verme sistemlerini savunurlar.⁴⁸

Örneğin, ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü aile sağlığı merkezlerinde tek blok randevu sistemleri kullanılmaktadır. Aile sağlığı merkezlerinde görev yapan aile hekimleri belli bir zaman dilimine yayılmış bir randevu programı kullanmayıp, muayene odasının önünde bekleyen hastalardan ilk önce gelenlere öncelik vererek muayene etmektedirler. Bilindiği üzere aile hekimliği uygulamasında çeşitli bölgelerde aile sağlığı merkezleri kurulmuş ve bu bölgedeki semtlerden gelecek hastalar da aile sağlığı merkezlerinde çalışan hekimlere eşit şekilde paylaştırılmıştır. Bu uygulama bir aile hekimine geliş kaynağından gelen hastaları sınırlandırdığından, muayene olmaya gelen hastaların oluşturduğu kuyruklar çok uzun olmamaktadır.

⁴⁸ Soriano, s. 390

5.2.2 Bireysel Randevu Sistemleri

Bireysel randevu sistemlerinde poliklinik oturumu süresince çeşitli aralıklarla her hastaya farklı bir randevu zamanı verilir. Bu sistemlerde amaç ortalama bekleme sürelerinin aralık uzunluğu aracılığıyla, hizmetten daha çok yararlanılmasını sağlama ve daha kısa bekleme süreleri elde etmektir. Soriano'ya göre bireysel randevu sistemlerinin; Açık Ofis Programlama, Değişken Aralıklı Randevu Verme, Düşük Varyasyonla Başlama ve Orantılı Programlama olmak üzere başlıca dört uygulaması vardır.⁴⁹ Bu uygulamaları şu şekilde özetlemek mümkündür:

- **Açık Ofis Programlama:** Açık ofis programlamada üç randevu çeşidi vardır. Bu randevu çeşitleri, aynı gün randevuları, kontrol randevuları ve önceden planlanmış randevulardır. Bu programlamada, bütün randevular için ayrılan toplam zamanın sadece belirli bir yüzdesi aynı gün randevularına tahsis edilir. Kontrol randevuları, bir tedavi sürecinde hastaların düzenli ziyaretlerini içerirken, önceden planlanmış randevular, sağlık kontrolleri ve kronik hastalıklar için yıllık testleri kapsar. Kontrol randevuları ve önceden planlanmış randevular iki haftadan öteye programlanmaz.⁵⁰ Örneğin, bir poliklinik hekimi sabah ve öğleden sonra çalışma saatlerini ikiye bölüp, birinci bölümde aynı gün randevu hastalarına, ikinci bölümde kontrol ve önceden planlanmış hastalara hizmet verebilir.
- **Değişken Aralıklı Randevu Verme:** Değişken aralıklı randevu verme sisteminde, hastalara verilen randevu zamanları arasında eşit süreli dilimler yerine değişken süreli dilimler kullanılır. Örneğin ağız ve diş tedavilerini incelediğimizde; dolgu tedavisi, diş çekimi, ağzın protez yapımına hazırlanışı, diş temizliği, gibi tedavilerin süreleri birbirinden farklıdır. Bu nedenle dişhekimleri bir günlük çalışma programını dörde bölüp, birinci bölümde muayene, ikinci bölümde diş çekimi, üçüncü bölümde dolgu tedavisi, dördüncü bölümde de protez tedavisi yapabilir. Böylece farklı randevu aralıkları uygulaması sonucunda hastalar uzun süre sıra beklemeyeceklerdir.

⁴⁹ Soriano, s.392

⁵⁰ Arslan, s. 92

- **Düşük Varyasyonla Başlama:** Düşük varyasyonla başlamada, muayene sürelerinin olasılık dağılımından yararlanılır. Randevular, muayene sürelerinin değişim katsayısına göre programlanır. Randevu verici, düşük değişim katsayısına sahip olacağına inandığı servis sürelerini başa; yüksek değişim katsayısına sahip olacağına inandığı servis sürelerini ise sona koyacak şekilde randevular dağıtır. Düşük varyasyonla başlama sisteminde, hastaların varyasyon bilgilerinden yararlanılarak, hastaların bekleme süreleri ile polikliniğin boş kalma süresini en aza indirme amaçlanır.
- **Orantılı Programlama:** Orantılı programlamada hasta muayeneleri kısa, orta ve uzun olmak üzere üç şekilde sınıflandırılır. Kısa muayeneler, 15 dakika ve daha az; orta muayeneler 15 dakika ile 30 dakika arası ve uzun muayeneler ise 30 dakikadan daha uzun süreleri kapsayan muayenelerdir. Orantılı programlamada randevular genellikle günlük dağıtılır; bir günde bakılacak hastalar için kısa, orta ve uzun randevular belirli oranlarda olacak şekilde programlama yapılır. Orantılı programın başarılı olmasının anahtarı, belirli bir zaman dilimine doğru sayıda kısa, orta ve uzun muayene yaymaktır.⁵¹

5.2.3. Blok Randevu Sistemleri

Blok randevu verme sistemlerinde, her hastaya farklı bir randevu zamanı vermek yerine belirli sayıda hastalar için blok programlamalar yapılır. Başka bir ifadeyle poliklinik oturumu birçok bloklara bölünmekte ve her blok başlangıcında varacak bir dizi hasta öngörüsüyle randevular programlanmaktadır. Bu sistemlerde, birden fazla hastaya aynı randevu zamanı verildiğinden aynı randevu zamanı verilen hastalar bloklar oluştururlar. Genellikle blok uzunlukları ve bloklardaki hasta sayıları eşittir. Bir hastanın gelmemesi, geç gelmesi veya muayenesinin uzun sürmesi riski blok geneline yayılır. Blok randevu sistemlerinde dalga programlama, grup programlama ve kabulü öne alma sistemleri uygulanmaktadır.⁵² Dalga programlama, belirli sayıda bir hasta grubunun saat başlangıcına göre programlandığı sistemdir. Bu sistemde hastaların dalgalar halinde geldikleri kabul edilir. Grup programlamada,

⁵¹ Arslan, s.93

⁵² Soriano, s.397

belirli bir hastalığa sahip hastalara aynı anda sağlık hizmeti verilir. Kabulü öne alma ise, randevu isteyen hastalara aynı güne, aynı güne randevu istemeyen hastalara ise en fazla bir sonraki gün için randevu verilen sistemdir.

5.2.4. Bireysel-Blok Randevu Sistemleri

Bu sistemlerde genellikle poliklinik oturumu başlangıcında belirli sayıda hasta için blok randevular, sonraki hastalar için bireysel randevular programlanır.⁵³ Hem blok hem de bireysel randevu kuralları bir arada uygulanıyor olsa da bireysel-blok randevu sistemlerinde bloklar bir veya iki ile sınırlı tutulmaktadır. Bu randevu verme sistemleri, poliklinik başlangıcında bir iş yükü depolama stratejisinden yola çıkarak etkili bir programlamayı hedef almaktadır.

5.3. Hastane Randevu Sistemleri Parametreleri

Hastane randevu sistemleri belirlerken çeşitli parametreler etkili olmaktadır. Bu parameteleri Acar; makro parametreler, hastane ölçekli parametreler ve randevu parametreleri olmak üzere üç şekilde sınıflandırmıştır.

5.3.1.Makro Parametreler

Makro parametreler, yasal düzenlemeler, sosyal ve sağlık politikaları, hitap edilen nüfus ve randevu talebinde bulunan ortalama hasta sayısı gibi sistemin bütünü etkileyen ve geliş kayanğını belirleyen parametrelerdir.⁵⁴

- **Yasal Düzenlemeler, Sosyal ve Sağlık Politikaları :** Yürürlükte olan kanun ve yasal düzenlemeler, uygulanan sosyal ve sağlık politikaları, hastanelerin çalışma usul ve yöntemini belirler. Kanunlar ve politikaların etkisi hastanelere talepte bulunan hasta sayısını arttırabilir veya azaltabilir. Örneğin, Sağlık Bakanlığının özel hastanelerin hastalardan aldığı katkı payı oranlarını arttırması veya Sosyal Güvenlik Kurumunun özel hastanelerin tedavi ödemelerinde kesintiye gitmesi

⁵³ Bailey, s. 140

⁵⁴ Acar, s.34

gibi nedenler, özel hastanelerin hastalardan aldıkları ücretleri arttıracak, artan maliyet nedeniyle hastalar özel hastaneleri daha az tercih edeceği için özel hastanelerin geliş kaynağı düşecektir. Geliş kaynağındaki hastaların azlaması özel hastanelerin randevu planlamalarını değiştirecektir. Özel hastanelere gidemeyen hastalar kamu hastanelerine yöneleğinde kamu hastanelerin geliş kaynağındaki hasta sayısı artacak böylece kamu hastanelerinin randevu sistemi de bu durumdan etkilenecektir.

- **Hitap Edilen Nüfus :** Hitap edilen nüfusun sayısal olarak fazla olması, hastalık riski taşıyan kişi sayısını, dolayısıyla hastaneden randevu talebinde bulunacak hasta sayısını arttıracaktır. Yine hitap edilen nüfusta yaşlıların fazla olması gibi nedenler hastanelere olan talebi arttıracak ve sistem bu taleplere göre düzenlenecektir.
- **Randevu Talebinde Bulunan Ortalama Hasta Sayısı :** Hitap edilen nüfusun içinden hastaneye randevu talebi için ulaşanların sayısını ifade eder. Randevu talepleri yüksek olunca Hastane yöneticileri, talepleri karşılamak için hizmetlerini ve randevu sistemlerini geliştirmek zorunda kalırlar.

5.3.2.Hastane Ölçekli Parametreler

Hastane ölçekli parametreler; hastane yöneticilerinin hasta kabulünde uyguladığı politikalar, hastane tarafından poliklinik hizmetlerine ayrılan kaynaklar, hekim sayısı, yardımcı personel sayısı ile hastanedeki oda sayısı ve bekleme alanlarının büyüklüğü gibi parametrelerdir.⁵⁵

- **Hastanenin Hasta Kabulünde Uyguladığı Politikalar :** Hastane, değişik dönemlerde değişik kriterlere göre hasta kabul edebilir. Örneğin Hastane, yeşil kart sigorta kapsamında olan veya hiç bir sigortası bulunmayan hastaları hastaneye kabul etmeyebilir. Bu durum nüfus içerisinde randevu talebinde bulunacak hasta sayısını azaltacaktır. Böylece randevu sistemi etkilenecektir.
- **Hastane Tarafından Poliklinik Hizmetlerine Ayrılan Kaynaklar:** Hastane hizmetlerinde kullanılan makinelerin teknolojileri, tedavide kullanılan

⁵⁵ Acar, s.35

malzemelerin kalitesi gibi etkenler hastaneye olan talebi arttıracaktır veya azaltacaktır. Hastaneye olan talebin artışı veya azalışı dolayısıyla randevu sistemini etkileyecektir.

- **Hekim ve Yardımcı Personel Sayısı:** Hastanerde verilen hizmetin baş aktörleri hekimler ve diğer sağlık personelleridir. Hastanedeki hekim sayısı verilen sağlık hizmetinin kapasitesini arttıracaktır. Hekim sayısı, randevu verilecek hasta sayısının belirlenmesindeki en önemli parametrelerden biridir. Hastanelerde hekimlerle beraber, hemşire, sağlık teknisyeni, tıbbi sekreterler gibi personeller de hizmet verir. Yardımcı personel olarak adlandırılan bu personeller sağlık hizmetlerinde hekimlere yardımcı olurlar. Yardımcı sağlık personelleri, hekimlerin hastaları daha kısa sürede muayene ve tedavi etmelerine olanak sağlarlar. Bu durumda hekimlerin muayene ve tedavi edebileceği hasta sayısını etkileyeceğinden, randevu kapasitesini olumlu veya olumsuz yönde etkileyecektir.
- **Hastanedeki Oda Sayısı ve Bekleme Alanların Büyüklüğü:** Hastanede bulunan poliklinik oda sayısı, yatak sayısı, bekleme alanlarının genişliği ve bu salonların hastaların rahat etmelerini sağlayacak şekilde düzenlenmesi hastaneye olan talepleri ve randevu kapasitesini etkileyen parametrelerdendir.

5.3.3. Randevu Parametreleri

Randevu parametreleri, randevuya gelmeme oranları, hasta gelişleri, muayene süreleri, hasta kabul etme aralık süreleri, hekim zamanlamaları ve hasta zamanlamalarını içermektedir.⁵⁶ Randevu parametreleri aşağıda geniş bir şekilde şöyle açıklanmıştır:

- **Randevuya Gelmeme Oranları :** Randevuya gelmeme oranı, belirli bir zaman diliminde randevusuna gelmeyen hasta sayısının, aynı zaman diliminde randevu alan toplam hasta sayısına oranıdır. Örneğin, hastaneden randevu alıpta, randevusuna gelmeyen hastalar polikliniklerin boş kalma süresini arttıracaktır.
- **Hasta Gelişleri :** Hastaneden randevu alan hastaların hastaneye geliş zamanlarını ifade eden parametredir. Hastaların, hastaneye randevu saatinden erken gelmesi

⁵⁶ Acar, s.36

poliklinik önlerinde ve bekleme salonlarında yığılmalara neden olur. Hastaların randevu zamanından geç gelmeleri de sistemi aksatmaktadır.

- **Muayene Süreleri :** Hekimlerin polikliniklere muayene ve tedavi için bir hastaya ayırdıkları süredir. Polikliniklerde hekimlerin hastalara ayırdıkları süre, randevu planlamasındaki süreden fazla olursa, diğer hastaların randevu zamanları zincirleme olarak aksayacak böylece sistem zarar görecektir. Hastaların muayene öncesi polikliniklerde muayeneye hazırlanma zamanları bu parametre açısından önemlidir.
- **Hasta Kabul Etme Aralık Süreleri :** Arda arda randevu verilen iki hastanın randevu zamanları arasındaki farkı ifade eder. Bir hasta çıktıktan sonra yeni hastanın polikliniğe alınması için polikliniğin hazırlanmasının uzaması, hekimin bir ihtiyacı için mola vermesi nedeniyle randevu zamanını ötelemesi, muayane sırasında hekime telefon gelmesi nedeniyle muayenenin aksaması gibi nedenlerle hasta kabul etme aralığı uzayabilir. Bu durumda planlanan randevu sürelerini dolayısıyla sistemi aksatmaktadır.
- **Hekim Zamanlamaları :** Hekimler, tedavi veya muayene için planlanan randevu zamanlarından önce veya sonra hizmeti tamamlayabilirler. Hekimlerin hasta muayene veya tedavilerini planlanan zamandan erken bitirmeleri durumunda polikliniğin boş kalmasında, geç bitirmeleri durumunda yığılmalara neden olurlar. Bu durumda randevu sisteminin aksamasına neden olur.

5.4.Hastane Randevu Sistemleri Fonksiyonları

Hastalar, Şahsen hastanelere başvurarak veya internet ve telefon vasıtasıyla randevu talebinde bulundukları hastane randevu sistemlerinin bazı fonksiyonları olması gerekmektedir. Şahin'den yararlanılarak, hastane randevu sistemleri fonksiyonlarını şu şekilde özetlemek mümkündür:

- Randevu işlemlerinin bulunduğu sistemde; yeni randevu tanımlama, tanımlı randevuyu silme, kayıtlı randevu arama, randevu onayı ve randevu kapatma gibi fonksiyonlar olmalıdır.

- Randevu sistemleri randevu verilen poliklinik, klinik, laboratuvar, ameliyathane, doğumhane veya benzeri hastane birimlerini kapsamalıdır.
- Randevu girilirken poliklinik, klinik, ameliyathane veya benzeri randevu çeşitleri belirtilmelidir.
- Birim bazında hizmet veren hekimlerin çalışma günlerinin içeren hekim çalışma takvimi takip edilebilmeli, takvime göre boş zamanlara randevu verilebilmelidir.
- Doktorların izin, geçici görev ve ders gibi zamanlarda randevu saatlerinin kapatabilmeleri mümkün olabilmelidir.
- Randevu başlangıç ve bitiş saati belirlenmelidir.
- Hastaların randevularına zamanında gelip gelmedikleri, gelmediyseler bu durumun sebepleri takip edilebilmelidir.
- Randevu iptal edilecek ise nedeni belirtilmelidir.
- Hastaya aynı gün aynı saatte aynı birime randevu verilmemelidir.
- Randevu sistemlerinde hastaların geçerli telefon numarası alınmadan randevu verilmemelidir.
- Randevu kayıt edildikten sonra hastanın daha önce kayıt edilmiş tüm randevuları görüntülenebilmelidir.
- Kayıtlı bir randevuya yapılacak kopyala ve yapıştırma fonksiyonu ile yeni bir randevu kaydı yapılabilirdir.
- Randevu giriş ekranından hasta bilgilerine erişilebilmelidir.
- Hastaya verilecek hizmete göre tıbbi personel planlaması sistemden yapılabilirdir.⁵⁷

Günümüzde hastane randevu sistemi olarak Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) kullanılmaktadır. MHRS, Şahin'in belirttiği tüm fonksiyonları bünyesinde barındırmaktadır. Sistemin sağlıklı çalışması için hastanelerin Hekim Çalışma Cetvelleri'ni doğru girmeleri ve rpollinik randevu aralıklarını doğru programlamaları büyük önem taşımaktadır. Örneğin, hastanelerde zaman zaman

⁵⁷ B.Şahin, Hastane Yönetim Süreçleri Ve Sağlık Yönetim Bilgi Sistemleri, Kadir Has Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2010, s.94

izinli hekimler Hekim Çalışma Cetveli’nde çıkarılması unutulduğu için hastalar o gün hastade olmayan bir hekime randevu almaktadırlar. Bu durdum kargaşaya neden olmaktadır. Randevusunu alıp hastaneye gelen hastalar, tedavi olmak istedikleri hekim olmadığı için ya hizmet almaktan vaz geçip hastaneden ayrılmakta, yada o hastalık dalında hizmet veren başka bir hekime yönlendirilmektedir.

6. HASTANELERDEN RANDEVU ALMA ÇEŞİTLERİ

Hastanelere ulaşılabilirliği arttırmak randevu sistemleri açısından büyük önem taşır. Bekleme sürelerini kısaltmak ve hizmet kapasitesini etkin biçimde kullanmak için planlanan randevu sistemlerine, hastalar yeterince kolay ulaşamaması durumunda sistem etkin çalışamayacaktır. Randevu sistemi günü her saatinde bir çok kaynaktan randevu alınabilmesine imkan tanıyan sistem en verimli randevu sistemi olarak kabul edilmektedir. Sistem bir yandan sunucuların etkin kullanılmasına, diğer yandan da hastaların poliklinik ve diğer tedavi birimlerini önünde bekleme zamanlarını en aza indirilmesine olanak sağlamalıdır. Günümüzde Telefon, internet, kioks cihazı ve şahsen müracaat ile hastanelerden randevu alınabilmektedir.

6.1. Telefonla Randevu

Hastaların, hastaneleri telefon aracılığı ile arayıp, kimlik bilgileri ile randevu sistemine kayıt olmalarını sağlayan bir sistemdir. Bu sistem halen yaygın bir şekilde özel ve kamu hastanelerinde kullanılmaktadır. 2012 yılı mart ayından itibaren ülkemizde kamu hastanelerinde MHRS uygulaması kullanılmaktadır. MHRS uygulamasında hastalar 182 numara telefon aracılığı ile Türkiye'nin istediği hastanesindeki istediği hekimden randevu alabilmektedir. Hastaneler, MHRS'nin yanı sıra kendi belirledikleri telefon numaralarından hastaların çeşitli branşlara randevu alabilmelerine imkan tanımaktadırlar.

Örneğin, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerinde genel klinikler için MHRS numarasından, Pedodonti, Protez, Ortodonti gibi uzmanlık gerektiren dallarda hastanenin belirlediği telefon numaralarından randevu alanabilmektedir. MHRS

uygulamasına araştırmanın ilerleyen bölümlerinde geniş bir şekilde yer verilecektir. "Telefonla randevu sisteminde hekimlerin, Sağlık kuruluşlarının gereksinimlerine göre geliştirilmiş, kullanıcıların seçimine göre özelleştirilebilen, elektronik randevu sisteminden oluşturulmuştur. Sistem randevu işleyişini bir bütün olarak düzenlemektedir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ile entegre çalışarak hastaların işlemlerini kolaylaştırmakta ve hekimlerin muayene süreçlerini düzenlemektedir. Böylece sağlık kuruluşlarında hizmetlerin daha hızlı ve verimli çalışmasını sağlanmaktadır." ⁵⁸

Telefonla randevu sisteminde, önce hekimlerin çalışma günleri ve günlük muayene ve tedavi edecekleri hastalar belirlenir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemine bu veriler girilir. Hastalar randevu almak için hastanenin belirlediği bir telefon numarasını ararlar. Telefona cevap veren sunucu konumundaki hasta kayıt görevlileri, hastaların kimlik numaraları ve diğer bilgilerini bilgisayarlar vasıtasıyla sisteme kayıt ederler. Daha sonra hastaların istedikleri zaman dilimlerinde istedikleri hekimlere muayene olabilmeleri için randevu verirler. Bu sistem tüm randevular dolduruluna kadar devam eder.

Hekimlerin çalışma günleri ve günlük hizmet verebileceği hastalar doğru zamanlama ile sisteme kaydedilmesi durumunda, hastaların randevu tarihi ve saatleri çakışmadan, düzenli bir şekilde ayarlanmış olacaktır. Sistemden muayene veya tedavi için randevu alan hastalar randevu saatlerinde doğrudan hizmet alacakları polikliniklere başvurmaktadırlar. Hastalar telefonla randevu işlemleri sırasında muayene olacakları hekimleri belirlerken, Hekim Seçme Hakkı'nı da kullanmaktadır. " Randevu alma işlemi sırasında sistem, randevu bilgilerini okuyarak hastanın randevusunu onaylamasını istemektedir. Randevu onay tusu ile onaylandıktan sonra geçerli olabilmektedir. Alınan randevuya ait poliklinik kayıtları otomatik olarak oluşturulmakta ve randevular otomatik olarak hekimin muayene listesinde görülebilmektedir. Hatları mesgul eden, engelleyen numaralar ve randevularına gelmeyenler saptanmakta ve bloke edilmektedir. Calling Line Identification Presentation (CLIP) sistemi ile arayan abonenin telefon numarası, aranan abonenin telefon makinesi ekranında görülüp, telefon hatlarını sürekli mesgul eden ve

⁵⁸ Arslan, s.96

engelleyen numaralar saptanıp bloke edilebilmektedir."⁵⁹ Telefonla randevu sistemi hem hastaların randevu alma süreçlerini kolaylaştırmakta, hem de hastanelerin iş yoğunluğunu azaltmaktadır.

6.2. İnternette Randevu Sistemi

Günümüzde, bilgi teknolojileri, bilgisayar ve internet sistemlerinin gelişimi hastanelerde de bir çok fonksiyonu kolaylaştırmış ve hizmet kalitesini yükseltmiştir. Günümüzde bilgi yönetim sistemleri ile donatılan hastanelerde verilen hizmetlerin büyük bir bölümü bilgisayarlarla birbirine bağlı şekilde yürütülmektedir. İnternet sistemini hastane randevu sistemlerinde kullanılması, randevu işlemlerini daha da kolaylaştırmıştır. İnternet Randevu sisteminde hastalar, sanal sunucular vasıtasıyla MHRS internet sitesi veya hastanelerin internet adreslerinden randevu alabilmektedirler. İnternet randevu sisteminin yer aldığı internet sayfasında, hastanenin hizmet verdiği poliklinik isimleri, bu polikliniklerde görev yapan hekimlerin isimleri ve hekimlerin randevu saatleri bulunmaktadır. Hastalar internet randevu sistemi sayfasında istediği polikliğe randevu alıp, istediği saatte istediği hekime muayene olabileme imkanı bulmaktadır.

Telefonla randevu sisteminde olduğu gibi bu sistemde de hastalar, randevu saatlerinde hastanede başka bir birime uğramadan doğrudan hizmet alacakları polikliniklere gitmektedirler. " İnternette randevu sistemi ile hasta ya da hasta yakınlarını, sağlık kuruluşlarına giderek randevu sırası beklemek ya da telefon etmek zorunda bırakmayan, uygun olmayan saat ve güne göre randevu verme olumsuzluğunu yok eden, kullanıcının seçimine göre özelleştirilebilen, zenginleştirilmiş randevu sisteminden oluşmaktadır. Bu sistem ile hasta ya da hasta yakınlarının en yakın hastaneden, evlerinden, işyerlerinden, internet kafelerden mobil terminaller ile (cep telefonu, el bilgisayarı vb) hareketliken de internete girerek, hastanenin web adresi üzerinden kolayca randevu almalarını sağlanabilmektedir. Hastaları randevu almak için hastaneye gitmesine gerek kalmadan, hastanede geçirecekleri zamanı azaltarak, zaman ve isgücü kayıplarını yok eden randevu isleyisi sunmaktadır. Ucuz ve çağdas olan internet kullanımına dayalı randevu

⁵⁹ Arslan, s.97

isleyisini amaçlamaktadır."⁶⁰ Günümüzde kamu hastanelerinde internetten verilen randevular genellikle MHRS internet sitesi üzerinden gerçekleştirilmektedir. Ancak hastaneler bazı branşlara kendi hastane internet sistemlerindeki sistem üzerinden randevu vermektedirler.

6.3. Hastanelere Şahsen Başvuru İle Randevu Alma

Günümüzde İnternet ve telefonla randevu sistemi büyük ölçüde yaygınlaşsa da bazı hastalar, hastanelerin hasta kayıt bürolarına şahsen başvurup randevu alma sistemini kullanmaktadırlar. Günümüzde kamu hastaneleri, hem telefon, hem internet hemde şahsen müracaat yoluyla randevu verebilmektedirler. Şahsen müracaat yoluyla randevu sisteminde hastalar hasta kayıt bürolarının önünde sıra bekleyip sıraları gelince istedikleri polikliniklerden, uygun olan saatlere randevu alırlar. Daha sonra bekleme salonlarında hizmet alacakları zamanı beklerler.

Bu sistemde hastalar, hem randevu almak için, hemde muayene olmak için kuyrukta beklemek zorunda kalırlar. Hasta kayıt bankolarına şahsen müracaat eden hastalar buradaki görevlilere önce kimlik, adres ve telefon bilgilerini vererek sisteme kayıt olurlar. Bir hastanenin bilgi sistemine kayıt olan hastalar, aynı hastaneye tekrar müracaaat ettiklerinde bilgileri sistemde kayıtlı olduğundan sadece kimlik numaraları ile randevu alabilirler. Bankolardaki görevliler randevu talebinde bulunana hastaların bilgilerini sisteme girdikten sonra sosyal güvencelerini kontrol için provizyon alırlar. Provizyon işlemi olumlu olursa hastaların randevu kaydı tamamlanır ve hastalar bu birimden polikliniklere gönderilirler. Öte yandan telefonla veya internetten randevu alıp, randevusuna gelmeyen veya geç gelen hastaların yerine, şahsen müracaat eden hastalara randevu verilebilir. Böylelikle randevusuna gelmeyen hastalar nedeniyle sistemin boş kalması engellenmiş olur. Bu yöntem sistemin boş kalmaması için hastane yönetimlerin yaygın bir şekilde tercih etikleri bir sistemdir.

⁶⁰ Arslan, s.99

6.4. Kioks Cihazı ile Randevu

Hastalar hastanelere şahsen müracaat etiklerinde hasta kayıt bankolarındaki görevlilerden poliklinikler için randevu alırlar. Kiosk adı verilen cihazın kullanıldığı randevu sistemlerinde hastalar bankolardaki görevlilere ihtiyaç duymadan kiosk cihazından poliklinik sıra numarası alabilmektedirler. HBYS (Hastane Yönetim Bilgi Sistemi) ve diğer randevu sistemleri ile tam entegrasyonlu şekilde çalışan bu sistem, hastaların istediği poliklinik ile hekimden sıra numarası almasına ve muayene kaydı yapılmadan önce provizyon işlemlerinin yapılmasına olanak sağlamaktadır. Kiosk sistemi ile hasta kayıt ve kabul işlemleri hızla yapılır, hastalar sıra beklemeden hizmet alırlar. Kiosk sistemi ile hastalar, randevu işlemlerini gerçekleştirmek için klasik randevu alma biçimini kullanmaya gerek duymadan randevu alabilmektedirler. Hastaların kiosk cihazını kullanırken, işlem sürelerini çok fazla uzatarak sıradaki hastanın işlem yapmasını geciktirmemeleri için zaman sınırlayıcı uygulanmaktadır. Provizyon sonucu olumsuz olan hastalar, muayene için kayıt yaptıramayacaklarını anlamış olmaktadır. Provizyon sonucu olumlu olan hastalar, provizyon sonucunun müsbet olduğuna dair aldığı barkod etiketi ile doğrudan ilgili hekime yönelebilmektedirler.

Kioks sistemi ile hasta odaları, yetki dahilinde gerçek zamanlı olarak izlenebilmektedir. Hasta odalarında kamera sistemi varsa yetki dahilinde hastaların internet üzerinden izlemesi mümkün olabilmektedir. Sağlık kurulusu tarafından yetkilendirilen her kullanıcı kendisine verilen şifresini girerek bebeğini ya da hastasını izleyebilmektedir. Ayrıca kiosk sistemi tanıtıcı videolar ile hastane ve idari yapısı hakkında bilgi alınmasını, polikliniklerin ve idari birimlerin krokisini göstererek, hastaların aradıkları yerleri daha kısa sürede bulabilmelerini sağlamaktadır. Bu sistem hastaların kısa zamanda kayıtlarını tamamlamasına, hastaların hastane içinde daha kısa süre geçirmelerini sağlarken, hizmet sürelerinin daha verimli kullanılmasını sağlayarak hizmet kalitesini de artırmaktadır.

Kiosk Sistemi ile hastane ile ilgili olan her türlü bilgiye; hastane idaresinin ve personelinin öz geçmişi, muayenehane adres ve telefonlarına, hastane iç ve dış telefon numaralarına, bulunulan ilin önemli telefon numaralarına, nöbetçi eczanelerin iletişim bilgilerini gösteren krokilere ulaşılabilir. Hastane yönetiminin

isteğine göre, hastaların internet aracılığıyla çeşitli sağlık sorunları, hastalıklar ve hastaneler hakkında bilgiye kolayca erismesi de sağlanabilmektedir. Hastalar kiosk cihazından; Sağlık Kurulu Raporları, röntgen, ultrason raporları, laboratuvar sonuçlarının hazır olup olmadıkları görülebilmekte, ameliyata giren hastanın son durumu hakkında bilgi alınabilmektedir. Ayrıca Hasta Sikayet Kutusu olarak kullanılabilen, kurum personeli ya da hastalar arasında anket yapılmasına da imkan vermektedir.

Kiosk kullanım raporu ile, istenen tarih ve saat aralığındaki hastaların aldıkları ya da alamadıkları sıra numaraları, kiosktan sıra alıp muayene olanlar ya da olamayanlar, istenen tarih ve saat aralığına ait işlemler, güvenlik sorusunu doğru yanıtlamayanlar vb. servis, hekim, kullanıcı ya da dosya numarası ve işlem numarasına yönelik sorgulamalar yapılmaktadır. Kiosk kullanım istatistik raporu ile istatistik aracılığı ile de poliklinikler bazında verilen sıra numaraları ile bu sıra numaralarının kaçının bankolardan, kaçının ise kiosklardan verildiği listelemekte ve kullanılabilir. ⁶¹

⁶¹ Arslan, s.101,102

Üçüncü Bölüm

TÜRKİYE'DE KAMU HASTANELERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ, KAMU HASTANELERİNDE KULLANILAN RANDEVU SİSTEMLERİ

1. TÜRKİYE'DE KAMU HASTANELERİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Ülkemizde kamu hastaneleri, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu zamandan bugüne kadar uygulanan sağlık politikaları ile bağlantılı olarak gelişmiştir. Cumhuriyetin kuruluşundan bugüne kadar uygulanan sağlık politikalarını ve buna bağlı olarak ülkemizdeki kamu hastanelerinin gelişimini N. Fişek ve R. Akdur'un araştırmalarından yararlanarak 10 başlıkta incelemek mümkündür.

1.1. Cumhuriyet Öncesi Osmanlı İmparatorluğu Dönemi

Osmanlı imparatorluğu döneminde devlet tarafından yürütülen sağlık hizmetleri daha çok saraya ve orduya yönelik olmuştur. Devletin sağlık işlerini de Hekim Başları düzenlemiştir. Bunun yanında, kimsesiz ve yoksullar için, padişah ve yakınlarının hayra yönelik olarak kurduğu hastane ve şifa evleri ile askeri tabipler ve özel nitelikli vakıflarca da bir kısım sağlık hizmetleri verilmiştir. 19. yüzyılda bir çok konuda olduğu gibi sağlık hizmetlerinde de batıya yönelinmiş ve böylece devlet eliyle götürülen sağlık hizmetlerinde, saray ve ordu ile sınırlı olan kapsam genişletilerek, yaygın kitlelere de hizmet götürme anlayışının ilk adımları atılmıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren sağlık hizmetlerinin örgütlenmesine ağırlık verilmiş, hekimlik ve hemşirelik eğitimleri veren kurumlar ile hastaneler arttırılmış, hekimlik yapabilmek için tıp okullarından mezun olma şartı getirilmiştir.

1.2. Cumhuriyet Dönemi

Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin kurulması sonrasında 3 Mayıs 1920'de kabul edilen 3 sayılı yasa ile Sıhhiye ve Muavenatı İçtimaiye Vekaleti kurularak sağlık hizmetleri ayrı bir bakanlıkça yürütülen, asli bir devlet görevi haline getirilmiştir. Sağlık Bakanlığı'nı kuran yasanın kabulünden sonra, Dr. Adnan Adıvar Sağlık Bakanı olarak göreve atanmış ve ülkenin sağlık altyapısının ve örgütlenmesi için çalışmalara başlanmıştır. Ancak kurtuluş savaşı sonrası dönemin ağır koşulları nedeniyle bu dönem savaşın yaralarını sarmakla geçmiştir. Günümüze ulaşan verilere göre 1923 yılında ülkemizde sağlık hizmetleri; hükümet, belediye ve karantina tabiplikleri, küçük sıhhiye memurlukları, toplam 6437 yataklı 86 adet hastane, 554 hekim, 69 eczacı, 4 hemşire, 560 sağlık memuru ve 136 ebe ile verilmektedir.⁶²

1.3. Dr. Refik Saydam ve CHP Hükümetleri Dönemi

Dr. Adnan Adıvar'dan sonra Cumhuriyetimizin ikinci Sağlık Bakanı olarak atanan Dr. Refik Saydam, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi ve yurda yayılmasında büyük bir başarı göstermiştir. Bu dönemde, illerde Sağlık Müdürlükleri ilçelerde Hükümet Tabiplikleri kurularak, sağlık örgütünün temel taşları oluşturulmuştur. Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda sağlık alanındaki en büyük problem bulaşıcı hastalıklarla mücadele olmuştur. Bu yıllarda öncelikle koruyucu sağlık hizmetleri ve birinci basamak sağlık hizmetlerine öncelik verilmiş, bu hizmetler doğrudan merkezi hükümetçe üstlenilerek genel bütçe olanakları bu yöne kanalize edilmiştir. Nüfusun çok kalabalık olduğu yerlerden başlayarak ilçe merkezlerinde 170 muayene ve tedavi evleri açılmış, hekimlerin serbest çalışmaları yasaklanmıştır. Hastane hizmetlerinin yürütülmesi yerel idarelere bırakılmış ve yerel yönetimlerin hastane açmaları teşvik edilmiştir. her ilçede hükümet tabipliği kurulmuştur. Sağlık Bakanlığı hastane hizmetlerini yerel idarelere bıraksa da, yerel idarelere örnek olması amacıyla Ankara, İstanbul, Sivas, Erzurum ve Diyarbakır'da toplam beş Numune Hastanesi kurmuştur. Bu dönemde hekimlik ve sağlık personeliği özendirilmek için, sağlık personellerine diğer memurlardan daha yüksek

⁶² R.Akdağ, Nerden Nereye Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı, Ankara, 2007, s.13

ücret politikası uygulanmış ve sağlık yönetimini ileri bir düzeye ulaştırmak için 1935 yılında Hıfzıssıhha Okulu kurulmuştur.⁶³

1.4. Dr. Behçet Uz Planı

Dr. Refik Saydam'dan sonra 1946 yılında göreve gelen dönemin Sağlık Bakanı Behçet Uz, yeni bir sağlık planı hazırlatılmış, Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planı adı verilen bu plan, Dokuzuncu Milli Tıp Kongresinde sunulmuştur. Tüm sağlık hizmetlerinin yurt geneline yayılmasını amaçlayan bu planla, sağlık hizmetlerin tümü merkezi hükümete bağlanmıştır. Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planına göre ülke 7 sağlık bölgesine ayrılarak, her bölgenin örgütlenmesi kendine yeterli hale getirilecektir. Bu bölgelerde, her 40 köy için 10 yataklı bir sağlık merkezi kurulacaktır. Böylece, geçmişte yalnızca büyük kentlerin yararlandığı yataklı tedavi hizmetlerinden kırsal bölgelerinde yararlanması hedeflenmiş, ilçe merkezlerine sağlık merkezi adı ile 10-25 yataklı tedavi kurumları kurulmuştur.⁶⁴ Bu dönemde hastane hizmetlerinin Sağlık Bakanlığı'nın sorumluluğunda yürütülmesi hastaneleri gelişimini ve tıpta uzmanlaşmayı arttırmıştır. Bu yıllarda her bölgeye eşit şekilde sağlık hizmetini götürülmesi çalışmaları bir kuyruk ve randevu sistemi olarak adlandırılmasa da, her bölgenin talebini karşılayacak şekilde örgütlenen sağlık merkezleri ve hastanelerin kuyruk oluşumlarını azlattığı düşünülmektedir.

1.5. Demokrat Parti Dönemi (1950-1960)

Demokrat Parti Hükümetleri döneminde ülkemizin sağlık politikasında önemli değişiklikler olmuştur. Bu dönemde 1954 yılında daha önce yerel yönetimlere bağlı olan hastaneler Sağlık Bakanlığına devredilmiş ve bu hastanelerin

⁶³ R.Akdur, Sağlık Sektörü Temel Kavramlar Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Durum ve Türkiye'nin Uyum, Ankara, 2006, s.27,28,29

⁶⁴ N.Fişek, Kitaplaşmamış Yazılar, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinde Sağlık Politikaları, http://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_1/index.html.(04.03.2013)

finansmanının genel bütçeden yapılması kabul edilmiştir. Milli Savunma Bakanlığı, Üniversite ve SSK (Sosyal Sigortalar Kurumu) Hastaneleri Sağlık Bakanlığına İl ve ilçe hastanelerinin açılması hız kazanmış, hastane hizmetleri tüm yurda yayılmış ve var olan hastanelerdeki hizmetlerde iyileşmeler sağlanmıştır. Sağlıkta özel sektörün geliştirilmesi için özel sektör sağlık yatırımları özendirilmiştir. Bu durum zamanla yataklı tedavi kuruluşları konumundaki hastanelerin Anadolu'ya yayılmasının hızını kesmiştir. Cumhuriyetin kuruluşundan bu döneme kadar, bir yandan sağlık hizmetlerine kamunun yatırımları devam ederken öte yandan da özel sağlık kuruluşlarının gelişmesi için çaba harcanmıştır. Bu durum hükümetlerin sağlık politikasında ikircikli bir yapı oluşturmuş bu ikircikli yapı sonucunda, hem tedavi edici hizmetlerde hem de koruyucu hizmetlerde çağ yakalanamamış ve çağın gerisinde kalınmıştır. Halkın artan talepleri karşılanamış, bunun bir sonucu olarak, kurum ve kuruluşlar kendi sağlık sorunlarına kendi olanakları ile çare aramaya başlamışlardır. Bu durumun en büyük örneği, 1952 yılında geçilen Sosyal Sigortalar Kurumu ve buna bağlı hastanelerin oluşturulmasıdır. SSK hastanelerinin yaygınlaşması ile sağlıkta çok başlılık ve eşgüdümsüzlük artmıştır.⁶⁵ Bu dönemde özel ve kamu sağlık kuruluşlarının sayısının artırılması çabaları da, halkın yoğun sağlık talebini karşılanması amacıyla yapıldığı için hastanelerdeki yığılmaların önüne geçme çalışmaları olarak kabul edilmektedir.

1.6. Milli Birlik Komitesi Hükümeti Sağlık Hizmetlerinde Sosyalleşme Dönemi

27 Mayıs 1960'da yapılan Askeri Müdahale sonrasında kurulan Milli Birlik Komitesi sağlık konusunda da bir devrim yapmayı kararlaştırmıştır. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı'na hazırlanan ve "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun" adı verilen yasa tasarısı Milli Birlik Komitesi tarafından 5 Ocak 1961 tarihinde kabul edilmiştir. Bu yasada; sağlık hizmetinden herkes eşit şekilde yararlanması, kamuda çalışan hekimlerin özelde çalışmaması, köy ve kentlerde birinci basamak sağlık hizmetleri için sağlık ocaklarının kurulması, bu sağlık

⁶⁵ Akdur, s.31,32

ocaklarının hastanelerle işbirliği yaparak hasta tedavi hizmetlerini de yürütmesi gibi konulara yer verilmiştir. ⁶⁶ Bu dönemde, sağlık hizmeti arzının yükseltilmesi ve bu hizmetlerden herkesin eşit şekilde yararlanması hedefi sağlık kuruluşlarına gelişler açısından kuyrukları önleycek bir sistem olarak değerlendirilmektedir.

1.7. 1962-1980 Yılları Arasındaki Uygulamalar

1962 yılında Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı kabul edildi. Planın sağlık alanındaki bölümlerinde, sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi hakkındaki yasanın ilkeleri esas alınmış ve 1963 yılında yasa Muş ilinde uygulanmaya başlanmıştır. 1965 yılında kabul edilen Devlet Personel Kanunu ile hekimlerin ve diğer sağlık personelinin sözleşme ile çalıştırılması ilkesi yürürlükten kaldırılmıştır. Bu dönemlerde hastane ve sağlık merkezlerinin gelişimi hızlanmıştır. Ancak plan istenildiği gibi uygulanamamıştır. Hekim dışı sağlık personelinin yetiştirilmesine Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'ndan sonra gereken önem verilememiştir. Genel bütçeden sağlık alanına yeterli mali kaynak sağlanamamıştır. Sağlıkın sosyalleştirilmesi yasasına bağlı olarak 1973 yılından itibaren sağlık hizmetlerinin kamusal niteliği iyice belirginleşmiştir. Sağlık personelinin 24 saatinin ücretlendirilerek, özel sektörde çalışmalarının yasaklanması, birçok özel sağlık kuruluşunun kapısına kapanmasına yol açmıştır.

1.8. 1980 Askeri Müdahalesi Sonrası Milli Güvenlik Konseyi, Anavatan Partisi Dönemi ve 1990'lı Yıllar

1980 Askeri darbesi sonrasında kurulan ve Başbakanlığını Bülend Ulusu'nun yaptığı Milli Güvenlik Konseyi Hükümeti sağlık politikalarında köklü bir değişiklik yapmak için genel sağlık sigortası sisteminin kurulmasını kabul etmiş fakat uygulayamayarak vazgeçmiştir. Daha sonra kurulan Anavatan Partisi döneminde genel sağlık sigortası sistemini benimsemiş fakat uygulayamamıştır. Anavatan Partisi

⁶⁶ Fişek

döneminde 1961 yılında kabul edilen Sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi yasası yürürlükten kaldırılıp, yerine Sağlık Hizmetleri Temel Yasası kabul edilmiştir. Bu yasada sağlık teşkilatının kendi kendini finanse eden kuruluşlar haline dönüştürülmesi ve hekimlerin sözleşmeli olarak tam süre çalıştırılacakları öngörülmüş ancak, uygulamaya konulamamıştır. Geçmiş dönemden gelen sağlık idaresindeki eksiklikler bu dönemde de devam etmiştir.⁶⁷

Anavatan Partisi döneminde İthal ikameci içine kapalı ekonomik modelin yerine dışa açık, ihracata dayalı, finans kesiminin öne çıktığı yeni bir ekonomik modele geçilmesi sağlık hizmetleri için yeni bir sürecin başlangıcı olmuştur. 1985-1989 dönemini kapsayan beşinci beş yıllık kalkınma planında, sağlık kuruluşlarının, hizmet verimliliğinin artırılması için, Devlet, Üniversite ve diğer hastaneler arasında işbirliği imkânlarının geliştirilmesi ve kuruluşların karşılıklı dayanışma anlayışı içinde çalışmalarının sağlanması amaçlanmıştır. Beşinci Beş Yıllık kalkınma Planında, hastanelerin mevcut kapasitenin daha rasyonel, etkili ve verimli hale getirilmesi, onbin kişiye 26 yatak kapasitesi sağlanması hedeflenmiştir.⁶⁸

1990 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından “Sağlık Sektörü Master Etüd Çalışması” adı verilen sağlık sektörü ile ilgili temel plan hazırlanmıştır. Sağlık Bakanlığı ve DPT tarafından yürütülen bu çalışma sağlık reformlarının başlangıcını oluşturmıştır. 1992 ve 1993'te birinci ve ikinci Ulusal Sağlık Kongreleri yapılarak sağlık reformu çalışmalarına hız verilmiştir. 1992 yılında başlatılan Yeşil Kart uygulaması ile sosyal güvenlik kapsamında olmayan düşük gelirli vatandaşların sağlık hizmetlerinden yararlanması sağlanmıştır. 1990-1994 dönemini kapsayan Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında, sağlık hizmetlerinin eşit olarak, sürekli, dengeli ve yeterli bir şekilde herkese ve her yere ulaştırılması ilkesine vurgu yapılmıştır.⁶⁹ Bu dönemde; Sosyal güvenlik kurumlarının tek çatı altında toplanması ve genel sağlık sigortasına geçilmesi, hastanelerin özerk sağlık işletmeleri haline getirilmesi, birinci basamak sağlık hizmetlerinin aile hekimliği sistemi çerçevesinde yürütülmesi, sağlık bakanlığının koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik veren sağlık

⁶⁷ Fişek

⁶⁸ Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1984, s.150

⁶⁹ DPT, Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1989, s. 289

hizmetlerini denetleyip planlayan bir yapıya kavuşması gibi önemli sağlık politikaları planlanmış ancak uygulanamamıştır.⁷⁰ Özel sağlık kuruluşları ve hastaneler teşvik edilmiş, olsa da bu dönemde sağlık hizmetlerinde kamunun ağırlığı devam etmiştir. Bu yıllarda ülkemizdeki hastanelerdeki yatak kapasitesi 150.000'i aşmıştır ve bu yatak kapasitesinin % 95'ini kamuya ait hastaneler oluşturmuştur. Hastane hizmetleri kamu ve özel kesimde birbirinden ayrı ve bağımsız çalışan kuruluşlar tarafından sunulmaktadır. Kamu kuruluşları arasında etkili bir işbölümü ve koordinasyonun sağlanamamış olması, bu kuruluşların farklı nüfus gruplarına yönelik olmaları, kuruluşların yatırım ve hizmet sunumlarında çakışmalara, kaynakların verimsiz kullanılmasına yol açmıştır. Sağlık alanına ayrılan kaynaklar yeterli olmamakla birlikte, kuruluşlar arasındaki koordinasyon eksikliği, organizasyon bozukluğu ve istihdam politikasındaki yanlışlıklardan dolayı mevcut kaynaklar da etkili kullanılamamıştır.

Kamuda çalışan hekimlere mesai saatleri sonrasında özel sektörde çalışma imkanı verilmiştir. Bu dönemde ayrıca, kamu hastanelerine büyük önem verilmiş ve hastane sayıları arttırılmıştır. Ancak hastanelerin etkin ve verimli yönetilmemesi nedeniyle istenilen verim alınamamıştır. “ Ülkemizde 1990’lı yılların sonlarında, kamu başta olmak üzere sağlık güvence sistemleri içinde sevk zinciri uygulaması neredeyse yoktu ve sigortalı hastalara hekim ve hastane seçme hakkı sağlanamamıştı. Sağlık insan gücü ve altyapısı yurt genelinde dengesiz dağılmış, sağlık kuruluşları ve hizmet basamakları arasındaki yeterli işbirliği ve koordinasyon sağlanamamıştı. Hızlı kentleşmeyle birlikte artan kentli nüfusun birinci basamak sağlık hizmeti talebini karşılayacak etkin bir model geliştirilememişti.”⁷¹

⁷⁰ Akdağ, s.16

⁷¹ DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1995, s.42

1.9. Avrupa Birliğine Tam Üyelik Sürecinin Başlaması ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Dönemi

1999 yılında Türkiye'nin Avrupa Birliğine aday ülke olarak kabul edilmesi sağlık hizmetlerinin gelişimi konusunda önemli bir süreci başlatmıştır. Bu dönemde Dünya Sağlık Örgütü'nün "21. Yüzyılda Herkes İçin Sağlık" hedefleri doğrultusunda ülkemizde de "Ulusal Sağlık 21 Politikası" çalışmaları başlatılmıştır. 2001 yılında hazırlanan Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında sağlık hizmetlerinde kalitenin yükseltilmesi ve sosyal güvenliğin yaygınlaştırılması, ülkemizin hedefleri ile uyumlu olarak yeni bin yılda Avrupa Topluluğu ve dünya ile bütünleşmesi hedef olarak konulmuştur. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında bu amaçla "Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu" isimli bir rapor hazırlanmıştır. Raporda, sağlık hizmetlerinin planlanması, toplumun sağlık düzeyinin geliştirilmesi, sağlığa kaynak tahsisinde önceliklerin belirlenmesi, sağlık sektörleri arasında işbirliğini sağlanması gibi konulara öncelik verilmiştir. Raporda sağlık hizmetlerinin siyasi, organizasyonel ve finans sorunları analiz edilmiş ve dile getirilmiştir.

Raporun hazırlandığı yıllarda ve öncesinde ülkemizdeki sağlık sorunlarının çözümlenmesi için koordinasyonu şart olan kurumlar, siyasi ve politik istikrarsızlıklar nedeniyle yeterince koordine olamamışlardır. Sağlık sektörü, çok kurumluluk nedeniyle iyi organize edilememiş, kaynaklar verimli kullanılamamış ve yanlış organize edilmiş, bilgi sistemlerinden yeterince yararlanılamamıştır. Gayri safi milli hasıladan sağlığa yeterince kaynak ayırlanamamıştır. Hastanelerde verilen hizmetlerin hem nitelik hem de nicelik açısından önemli sorunları söz konusu olmuştur. Raporda bu sorunların çözümü için; sağlık hizmetlerinin sunum şeklinin yeniden bütüncül bir bakış açısıyla örgütlenmesi, sağlık ve emeklilik sigorta sistemlerinin birbirinden ayrılması, herkese sosyal sağlık güvencesini kavuşması ve sağlık sigortalarının tek çatı altında toplanması, hastanelerin özertleşmesi gibi ilkeler benimsenmiştir.⁷²

⁷² DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2001, s.133-135

Öte yandan SSK, yoğun hasta talebini karşılayabilmek için 2000 yılında hastaneleri için gönüllü çalışma uygulaması başlatmıştır. Bu uygulamaya göre polikliniklerde hafta içi saat 17.00 – 20.00, Cumartesi günü ise 09.00 – 13.00 arasında gönüllü mesai yapılması planlanmıştır. Bu uygulama ile, sağlık tesislerinde yaşanan ciddi boyutlardaki hasta yoğunluğunun giderilmesi, fiziksel mekân ve imkânların rasyonel kullanımının sağlanması ve normal mesai uygulamasıyla ortaya çıkan sorunların aşılması amaçlanmıştır. SSK tarafından başlatılan gönüllü çalışma uygulaması, sağlık tesisi ve sağlık personeli sayısı arttırılmadan SSK hastanelerindeki kuyrukların önlenmesi amacıyla hayata geçirilmiştir. Gönüllü mesai uygulaması ve yine bu yıllarda SSK tarafından başlatılan Telefonla Randevu Sistemi ülkemizde kamu hastanelerinde uygulanan ilk ciddi kuyruk ve randevu sistemi modeli olmuştur.

1.10. Sağlıkta Dönüşüm ve Ak Parti Hükümetleri Dönemi

3 Kasım 2002 seçimlerinden sonra iktidara gelen Ak Parti Hükümeti, 16 Kasım 2002 tarihinde Acil Eylem Planında “Herkesin Sağlık” adı altında sağlık alanında yürütülmesi öngörülen temel hedefleri açıklamıştır. Ak parti hükümetinin sağlık alanındaki temel hedefleri: Sağlık Bakanlığının idari ve fonksiyonel olarak yeniden yapılandırılması, tüm vatandaşların genel sağlık sigortası kapsamına alınması, sağlık kuruluşlarının tek çatı altında toplanması, hastanelerin idari ve mali açıdan özerk bir yapıya kavuşturulması, aile hekimliği uygulamasına geçilmesi, koruyucu hekimliğin geliştirilmesi, özel sektör sağlık yatırımlarının özendirilmesi, kalkınmada önceliği olan bölgelerin sağlık personeli eksiğinin giderilmesi olarak açıklanmıştır. Acil eylem planından sonra, sağlık alanındaki temel hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı hazırlanarak uygulamaya konulmuştur. Sağlıkta Dönüşüm Programında, sağlık bilgi sisteminin kurulması ve sağlık kuruluşlarının tek çatı altında toplanması hastanelerdeki kuyrukların ve yığılmaların önüne geçilmesi için büyük önem arz etmiştir.

Sağlıkta dönüşüm programının uygulamaya konulması ile sağlık hizmetlerinde köklü değişiklikler olmuştur. Sağlık ocakları kapatılıp, aile hekimliği

sistemi kurulmuştur. Bu gelişme hastanelere olan aşırı talebi düşürmüştür. Bu dönemde sosyal güvenlik kurumları tek çatı altında toplanmış, kamuya bağlı tüm hastaneler birleştirilmiştir. Hastaların SSK, Devlet, Üniversite veya başka kamu kurumu hastanelerinden istedikleri gibi yararlanmaları sağlanmıştır. SSK hastaneleri bünyesindeki eczaneler kapatılıp, hastaların ilaçlarını özel eczanelerden almabilmeleri sağlanmıştır. Böylece, eski dönemlerde SSK hastanelerindeki en büyük sorunlardan birisi konumundaki ilaç kuyrukları sonlandırılmıştır. Performansa dayalı ek ödeme sistemi getirilmiştir. Hekimlerin hastanelerde tam gün çalışması sağlanarak, özel muayenehanelere talebin azaltılması amaçlanmıştır.⁷³ Performansa Dayalı Ek Ödeme Sistemi hastanelerdeki kuyrukların azalması açısından oldukça önemli bir gelişme olmuştur. Bu sistemin hekimlerin muayene ve tedavi etikleri hasta sayılarına göre ek ödeme miktarlarını belirlemesi, hekimleri daha fazla hastaya hizmet sunmaları sonucunu doğurmuştur. Bu gelişme sağlık hizmeti arzını önemli ölçüde yükseltmiştir.

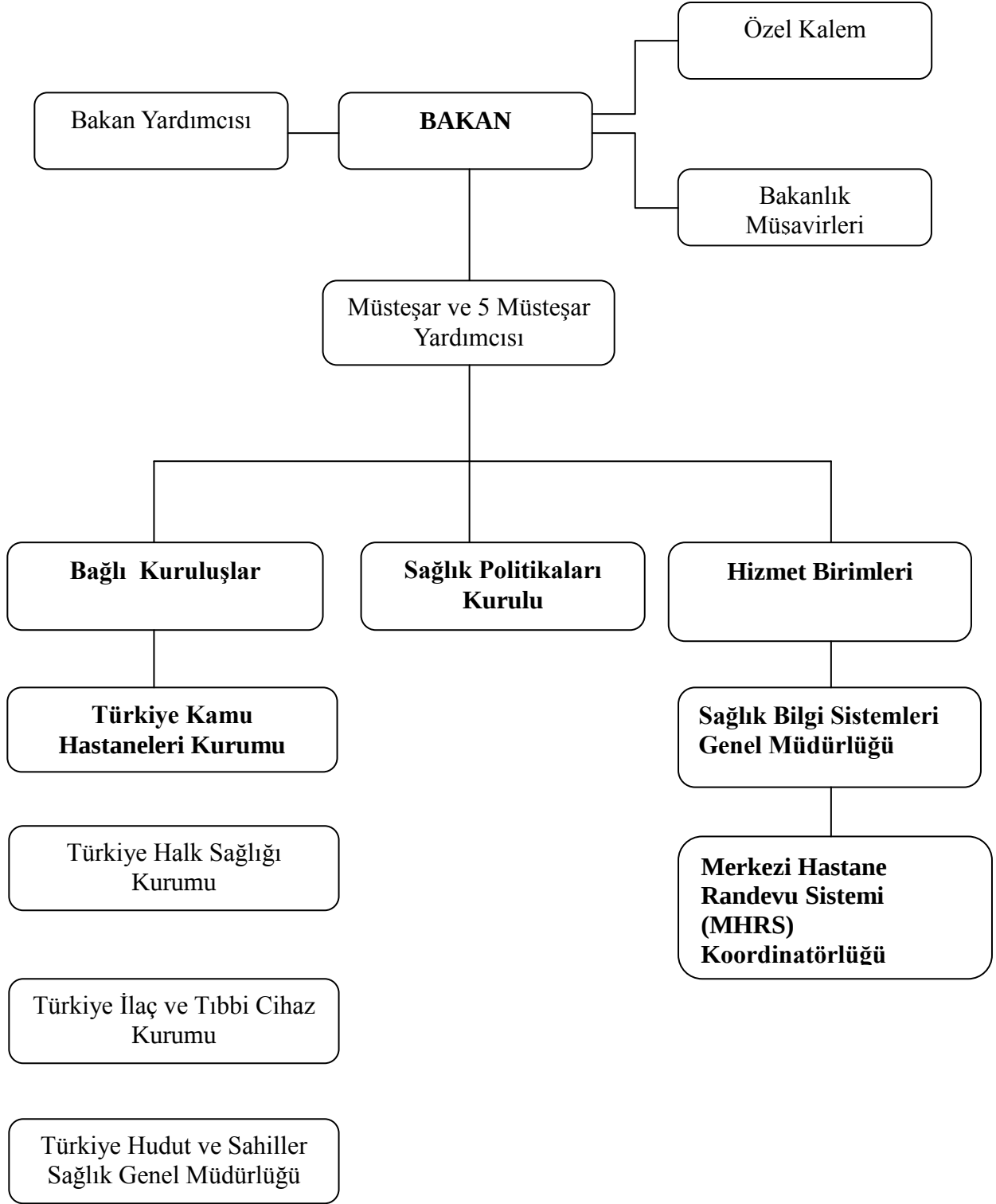
Bu dönemde hastanelerin hizmet kapasitesi artırılmış, hastanelere olan aşırı talebi karşılamak için ve arz yükseltilmiştir. Hastane hizmetleri açısından diğer önemli bir gelişme de, vatandaşların sağlık sigortalarıyla özel hastanelerden ve tıp merkezlerinden hizmet alması sağlanması olmuştur. Bu durum son 10 yılda ülkemizde özel sağlık kuruluşu ve hastane sayısında patlamaya yol açmıştır. Hastane hizmetlerindeki bu gelişmeler, sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliğin artırılması, bekleme ve kuyruk sorununun çözülmesi amacı taşımaktadır. Sağlıkta dönüşüm programı ile hastanelerin fiziki yapıları ve hizmet kaliteleri önemli ölçüde artmıştır. Kamuda çalışan hekimlerin özel muayenehane ve hastanelerde çalışmalarını engelleyen Tam Gün Yasası nedeniyle Üniversite, Eğitim Araştırma ve Devlet Hastanelerindeki yüzlerce hekim kamu görevlerinden istifa edip özel hastaneler ve sağlık kuruluşlarında çalışma yolunu seçmişlerdir. Bu durum kamu hastanelerinde hekim açığı oluşmasına neden olmuştur. Tam gün yasası uygulaması daha sonra üniversite hastanelerinde görev yapan öğretim görevlisi hekimler için kaldırılarak, öğretim görevlisi hekimlerin hem üniversite hastanelerinde hemde muayenehanelerinde çalışma imkânı tanınmıştır.

⁷³ Akdağ, s.18

2007-2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında, sağlık hizmetlerinde kalitenin ve etkinliğin artırılması hedef olarak konulmuştur. Günümüzde Birinci basamaktaki altyapı, personel ve kalite yetersizlikleri ile sevk zincirinin etkin çalıştırılamaması, hastaların hizmet maliyetleri daha yüksek olan ikinci ve üçüncü basamak sağlık krumları konumundaki hastanelere yönelmesine sebep olmakta ve oluşan yığılmalar hastanelerin hizmet kalitesini düşürmektedir. Hastanelerde verilen poliklinik hizmetlerinin yüzde 95'i ayakta tedavi hizmetlerinden oluşmaktadır. Dokuzuncu Beş Yıllık kalkınma Planında, sevk zincirinin etkinliğinin artırılması amacıyla aile hekimliği pilot uygulamalarının sürdürüldüğüne değinilmektedir. Planda, Performansa dayalı ek ödeme uygulaması ile personel motivasyonu ve verimlilikte iyileşmelerin sağlandığı, kamuda çalışan tam zamanlı uzman hekimlerin oranının beş kat artırıldığı belirtilmektedir. Hastanelerin mali ve idari özerkliğe kavuşturulması ihtiyacına bu planda da yer verilmiştir.⁷⁴

663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile ülkemizin sağlık sistemi ve kamu hastanelerinin işleyişinde köklü değişiklikler olmuştur. Kararname ile Sağlık Bakanlığı bünyesinde; Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü olmak üzere 4 kurum kurulmuş ve bu kurumların taşra teşkilatları oluşturulmuştur. Böylece birinci basamak ve ikinci basamak sağlık hizmetleri kurumsal olarak da ayrılmıştır. (Şekil 10) Sağlık Bakanlığının taşra yapılanmasında da il ve ilçe sağlık müdürlükleri, halk sağlığı müdürlükleri ve kamu hastane birliği sekreterlikleri kurulmuştur. Birinci basamak sağlık hizmetleri ve aile hekimleri halk sağlığı müdürlüklerine bağlanmıştır. 112 Acil hizmetler Sağlık Müdürlükleri bünyesinde kalırken, sağlık müdürlükleri illerdeki sağlık hizmetlerini kontrol, koordine ve denetleme görevini üstlenmiştir. İllerde ayrıca ilçe sağlık müdürlükleri oluşturulmuştur. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun (TKHK) kurulması ile Türkiye'deki tüm Kamu Hastaneleri Üniversite hastaneleri hariç olmak üzere bu kuruma bağlanmıştır.

⁷⁴ DPT, Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2006, s.41



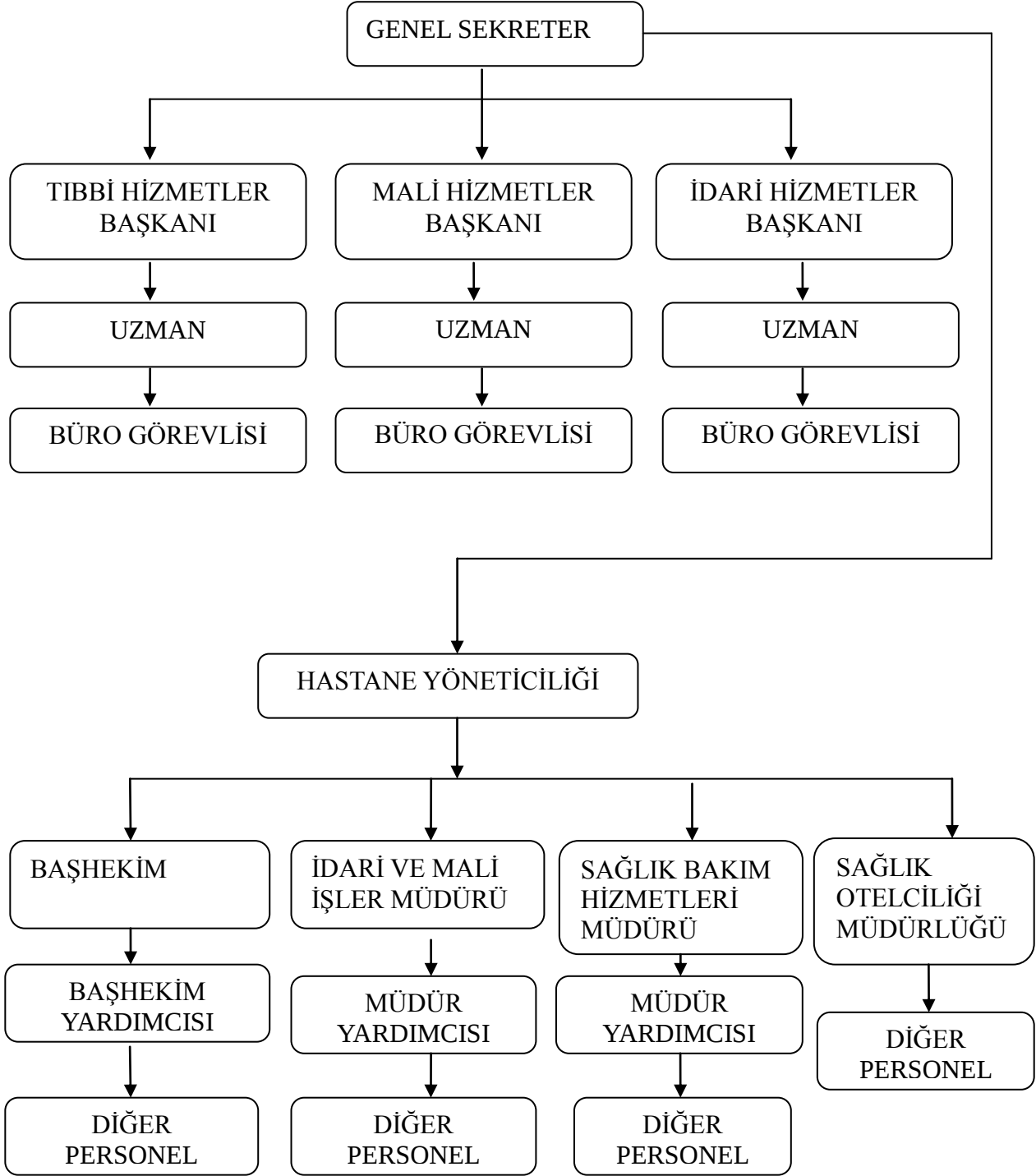
Şekil 10. Günümüzde Sağlık Bakanlığı Teşkilat Şeması

Kaynak: Sağlık Bakanlığı Merkez Teşkilatı Ve Bağlı Kuruluşlar Tanıtım Kitapçığı, Ankara, 2012, s.6

Hastanelerin bağlandığı Türkiye Kamu hastaneleri Kurumunun taşra yapılanması için de şehirlerde Kamu Hastane Birlikleri oluşturulmuştur. İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük şehirlerde birden fazla Kamu Hastane Birliği kurularak, bu şehirlerdeki hastaneler birliklere bağlanmıştır. Kamu Hastane Birlikleri ile ülkemizde hastane yönetim şekli de değişmiştir. Bu sistem öncesinde Kamu Hastaneleri sağlık müdürlüklerine bağlı olarak başhekimler ve başhekimliğe bağlı müdür ve başhemşire önderliğinde yönetilmekteydi. Yeni sistemde şehirlerdeki Kamu Hastane Birliklerine, hastanelerin tüm işleyişinden sorumlu olarak Genel Sekreterler ve Genel Sekretere bağlı olarak çalışan Tıbbi Hizmetler, İdari Hizmetler ve Mali Hizmetler Başkanları, Hastanelere de uzman hastane yöneticileri atanmıştır. Hastanelerde uzman yöneticilere bağlı olarak, Başhekimlik, İdari ve Mali İşler Müdürlüğü, Hasta Hizmetleri ve Sağlık Otelciliği Müdürlüğü ile Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü şeklinde yönetim kadrosu oluşturulmuştur. (Şekil 11) Kamu Hastane Birlikleri ve hastanelere profesyonel yöneticiler atanarak hastanelerin mali açıdan iyileştirilmesi hedeflenmiştir. Birlik ve Hastane yöneticileri ile iki yıllık sözleşme imzalanmış ve her yıl hastanelerin idari, mali ve tıbbi karneleri belirlenerek denetleme mekânizması oluşturulmuştur. Hastanelerde randevu sistemini etkin kullanılması da bu karne kriterlerinden birisi olarak belirlenmiştir.

Kamu Hastane Birlikleri sistemi ile sağlık dönüşüm programının bir parçası olarak hastanelerin mali ve idari açıdan özertleştirilmesi amaçlanmaktadır. 9 Mart 2013 tarihinde Resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Kamu Özel İş Birliği Modeli ile Tesis Yaptırılması, Yenilenmesi ve Hizmet Alınması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" ülkemizde kamu hastanelerinin geleceği açısından oldukça önemli sonuçlar doğuracaktır. Kanun ile sağlık hizmetlerinde kamu-özel ortaklığı modelinin önü açılmıştır. Sağlıkta kamu-özel ortaklığı kanunu sonrasında ülkemizde dev şehir hastaneleri ve sağlık komplekslerinin kurulması planlanmaktadır. Özel sektör tarafından yapılacak bu sağlık kurumlarının 30 yıllığına kamuya kiralanması ve bu süre sonrasında kamuya devredilmesine imkân tanınmaktadır. Ancak bu kanun sonrasında gelecekte ülkemizde hastane hizmetlerinin büyük ölçüde özel sektörün eline geçebileceği endişesi ortaya çıkmıştır.

TÜRKİYE KAMU HASTANE BİRLİKLERİ TEŞKİLAT ŞEMASI



Şekil 11. Günümüzde Kamu Hastaneleri Yönetim Şeması

Kaynak : Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Resmi İnternet Sitesi,
<http://www.kkhhb.gov.tr/OrganizasyonSemasi.aspx> (13.03.2013)

2. ÜLKEMİZDE KAMU HASTANELERİNDE KUYRUK SORUNU VE RANDEVU SİSTEMLERİNİN GELİŞİMİ

Türkiye'de kamu hastanelerinde verilen sağlık hizmetlerinin çeşitli aşamalarında, farklı kuyruk ve randevu sistemleri kullanılmaktadır. Hastanelere telefon veya internet yolu ile randevu alıp gelen bir hasta poliklinik muayene saatinde beklemeden hizmetini alsa dahi, muayene sonrası hekim tarafından istenilen tetkiklere bağlı olarak, Laboratuvar, Röntgen v.b. birimlerinde kuyruk bekleyebilir. Bu birimlerde hizmet genel olarak İlk Gelen İlk Hizmeti Alır kuyruk disiplinine göre verilmektedir. Ülkemizde kamuya bağlı hastanelerde verilen sağlık hizmetleri, 1983 yılında yürürlüğe konulan YTKİY esaslarına göre düzenlenmektedir. Bu yönetmeliğe göre, polikliniklere başvuran hastalara bir sıra numarası verilerek muayene bu numaraya göre yapılır. Polikliniklerde bir poliklinik defteri tutulur ve muayene edilen bütün hastalar bu deftere kaydedilir. Poliklinik günleri, başlama ve bitiş saatleri hastane baştabipliği tarafından saptanır, duyurulur ve bu saatler içerisinde sürekli olarak devam eder. Ağır, acil, yaşlı hastalarla sakatlar ve adli vakalar için sıra gözetilmez. Yönetmelikte, hastanelerin poliklinik hizmetlerine halkın kolay ulaşabilmesi ve hastane polikliniklerindeki yığılmaların önlenmesi amacıyla hastanelere bağlı olarak semt poliklinikleri kurabilecekleri belirtilmiştir.⁷⁵

Ülkemizde kamu hastanelerinde kuyruk sorunun çözümü için ciddi anlamda atılan ilk adım, 1999 yılında SSK tarafından başlatılan telefonla randevu sistemi ve hekimlere getirilen esnek çalışma planı olmuştur. Daha sonra kamuya bağlı tüm hastanelerin tek çatı altında toplanması ile hastaneler, hastaların telefon, internet v.b. şekillerde randevu alabildikleri randevu sistemleri kurmuşlardır. Bir dönem her hastanenin kendisine ait kurduğu randevu sistemleri ile hizmet devam etmiştir. 26 Mart 2012 tarihinden itibaren ise ülkemizde Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) uygulamasına geçilmiştir. Bu uygulama ile kamu hastanelerine alınan randevular tek bir merkezden yani MHRS merkezinden yönetilmeye başlanmıştır. Günümüzde hastalar yoğunlukla MHRS sistemini kullanarak hastanelere randevu almaktadırlar. MHRS sisteminden randevu alamayanlar, hastanelere şahsen başvurarak muayene sırası alıp hizmet alabilmektedirler. Bazı hastaneler MHRS'nin

⁷⁵ SB, YTKİY

yanı sıra bazı uzmanlık alanları için kendi randevu sistemleri ile hastanelere randevu verebilmektedirler. Çalışmanın bu bölümünde, ülkemizde hastanelere gelişleri düzenleyen randevu sistemlerinin gelişimi geniş bir şekilde incelenecektir.

2.1. 1999 Öncesi Kamu Hastaneleri Randevu Sistemleri

Ülkemizde hastanelerdeki bekleme sürelerinin azaltılması ve planlı bir randevu sistemi konusunda 1990'lı yılların sonuna kadar bir çalışma yapılmamıştır. 1990'lı yılların sonuna kadar hastanelere gelişler şahsen yapılmaktadır ve hastanelere gelen vatandaşlar FCFS kuyruk disiplinine göre hizmet almaktadırlar. 1990'lı yıllarda DPT tarafından yapılan kalkınma planlarında halkın sağlık hizmetlerinden eşit şekilde yararlanması ve sağlık tesislerinin ülkeye dengeli bir şekilde dağılması hedeflenmiştir. 1990-1994 yıllarını kapsayan altıncı beş yıllık kalkınma planında, Sağlıklı bir toplum için sağlık hizmetlerinden vatandaşların en iyi şekilde faydalanmasını sağlamak amacıyla sağlık hizmetlerinin eşit olarak, sürekli, dengeli ve yeterli bir şekilde herkese ve her yere ulaştırılması ana hedef olarak konulmuştur. İlk olarak beşinci ve altıncı kalkınma planlarında hastanelerdeki yığılma sorununa atıfta bulunularak, sağlık hizmetlerindeki kuyruk sorununa değinilmiştir. Bu iki planda, hastanelerdeki yığılmaların önlenmesi için, birinci basamak sağlık hizmet birimlerinin güçlendirilmesi ve bu kademedan başlayarak üniversite hastahanelerine kadar uzanan etkili bir hasta sevk sistemi kurulması önerilmiştir.

1996 yılında SSK Genel Müdürlüğüne atanan Ekrem Önal basın açıklamasında SSK hastanelerindeki kuyruk sorununa geniş bir şekilde değinmiş ve SSK hastanelerinin hantal yapısından şikayet etmiştir. Ekrem Önal SSK hastanelerdeki kuyruk çilesini aktif ve pasif sigortalılar uygulaması ile bir nebze de olsa azaltacaklarını vurgulamıştır. Bu uygulamaya göre, öğleden önce sigortalı olup çalışanlar, öğleden sonra ise emekliler ve çalışanların yakınları hastanelere gidebilecektir. Önal ayrıca, hastanelerdeki kuyrukların bitirilmesi için gece mesaisi

uygulamasına geçileceğini ve tıbbî cihazların 24 saat çalıştırılacağını açıklamıştır. Ancak bu uygulamaların bazıları hayata geçirilememiştir.⁷⁶

1996-2000 yılını kapsayan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında da hastanelerdeki yığılma sorununa dikkat çekilmiş, sorunun birinci basamaktan başlayarak referans hastanelerine dek uzanan ve bütün hizmet kademelerini kapsayan etkili bir hasta sevk sistemi kurulamamış olmasına bağlanmıştır. Planda etkili bir sevk sisteminin kurulamamasının, hizmet talebinin yanlış yerlere yönelmesine, hasta dolaşımının artmasına, kent merkezlerinde ve özellikle büyük hastanelerde aşırı yığılmalara, sağlık insangücünün büyük merkezlerde toplanmasına ve birim maliyetlerin gereksiz yere artmasına neden olduğundan söz edilmektedir. Planda hastanelerdeki kuyruk sorunun hekimlerin sağlık kuruluşlarında tam süre çalışmamaların da kaynaklandığına da değinilmektedir. Bu yıllarda halk sosyal sigortasına göre sağlık hizmeti alması ve nüfusun büyük çoğunluğunun SSK'ya bağlı olması nedeniyle hastanelerdeki kuyruk sorunu ağırlıklı olarak SSK hastanelerinde yaşanmıştır. SSK hastanelerine olan aşırı talep hastanelerin kapasitesi ile karşılanamayacak boyutlara ulaşması nedeniyle sağlık hizmetlerindeki arzın artırılması için yeni çalışmalar başlatılmıştır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında hastanelerdeki yığılma ve kuyruk sorunun çözümü için; Sağlık hizmetleri sunan kamu kuruluşları arasında yatırım planlaması, hizmet sunumu ve eğitim faaliyetlerinde işbölümü ve işbirliği sağlanması, mevcut altyapı imkanları belirli nüfus gruplarına değil, bütün bireylerin kullanımına açılacak şekilde yeniden yapılandırılması, benzer hizmetlerin aynı nüfus grubuna farklı hizmet birimleri ile sunulmasını önleyici sade bir örgütlenmeye gidilmesi, aynı hizmeti veren değişik temel sağlık hizmet birimleri entegre edilmiş sağlık hizmeti sunan tek tip bir kurumsal yapıya dönüştürülmesi, aile hekimliği sisteminin oluşturulması, semt polikliniği uygulamasının yaygınlaştırılması, bütün hizmet kademelerini kapsayan bir hasta sevk sistemi kurulması, bu çerçevede bireye hekim ve hastane seçme imkanı getirilmesi, hizmet kademeleri arasında gerçekçi ve doğru bilgi akışının sağlanması amacıyla bir sağlık enformasyon sistemi geliştirilerek, bireylerin sağlık sicillerinin yer aldığı tek tip kayıt sisteminin

⁷⁶<http://www.aksyon.com.tr/aksyon/haber-2040-34-hastanelerdeki-kuyruk-cilesine-son.html>, (19.03.2013)

oluşturulması gibi yeni projeler planlanmıştır.⁷⁷ Plan çerçevesinde ileriki yıllarda kamuya bağlı tüm hastaneler birleştirilmiş, vatandaşlar hangi sosyal sigorta kurumuna dâhil olursa olsun istediği hastaneden hizmet alması, hastane ve hekim seçme imkânı sağlanmıştır.

Yaygın olarak bilindiği üzere 1999 yılı öncesinde hastanelere başvurular şahsen yapılmaktadır. Bu yıllarda çoğunlukla Tek Blok Randevu Sistemi kullanılmaktadır. Sağlık hizmeti almak isteyen hastalar poliklinik hizmet saati başlamadan önce hastanede hazır bulunup, randevu sırası alıp uzun süre bekledikten sonra hizmet alma imkânı bulabilmektedirler. Bu yıllarda hastalar, genellikle sabahın erken saatlerinde poliklinik sıra fişi almak için hasta kayıt büroları veya poliklinik önlerinde uzun kuyruklar oluşturmakta, sıra fişi aldıktan sonra poliklinikte muayene olmak için uzun süre beklemek zorunda kalmaktadırlar. Paralel kanallı sıra fişi kuyruklarında bekleyen hastalar İlk Gelen İlk Hizmet Alır disiplinine göre hizmet almaktadırlar. Her polikliniğe belli sayıda sıra fişi verilerek, hekimin gün içinde bakacağı hasta sayısı programlanmaktadır.

Bu çalışma sistemi her ne kadar kuyruk sorununu çözmesede de bir randevu sistemi olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, bu yıllarda en uzun bekleme sorununun yaşandığı sağlık hizmetlerinde birisi de diş protez yapım hizmetlerinde görülmektedir. Bu dönemde, SSK'ya bağlı bir ADSM altı ayda bir hastalara diş protez yapımı için sıra verilmektedir. Ocak ve Haziran aylarının ilk haftalarında hastalar altı aylık bir süre için geliş zamanlarına göre randevu almaktadırlar. Ocak ayında diş protez yapımı için sıra almaya gelen bir hastaya Mayıs ayı için randevu sırası verilmektedir. Ocak ve Haziran ayının ilk haftasında diş protez yapımı için sıra numarası alamayan hastalar bir sonraki altı aylık dönemi beklemek zorunda kalmaktadırlar.

⁷⁷ DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1995, s.41,46

2.2. 1999- 2005 Dönemi Kamu Hastaneleri Randevu Sistemleri

1990'lı yılların sonuna kadar ülkemizdeki kamu hastanelerindeki kuyruk sorununun çözümü için hastanelere gelişlerin azalması amacıyla sevk zinciri uygulaması başlatılması dışında bir proje planlanmamıştır. 2001-2005 yılları arasındaki dönemi kapsayan Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında da, hastanelerdeki kuyruk sorunu ile bağlantılı olarak, sağlık hizmet kademelerinde etkin bir sevk sistemi kurulamaması, sigorta kapsamındaki kişilere hekim ve hastane seçme hakkı sağlanamaması ve hızlı kentleşmeyle birlikte artan kentli nüfusun birinci basamak sağlık hizmeti talebini karşılayacak etkin bir model geliştirilememesine öncelikli sorunlar arasında yer verilmiştir.⁷⁸ Planda ayrıca "Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu" isimli bir rapor yayınlanmıştır. Raporda, aynı anda farklı hizmet gruplarına hizmet veren değişik sağlık kurumlarının bulunması ve bunlar arasında hizmet standardizasyonunun olmamasının, sektör içinde zaten kıt olan kaynakların rasyonel kullanılmasını engellediği belirtilmiş ve sağlık hizmetlerinin bütüncül bir anlayışla yeniden yapılandırılması önerilmiştir. Bugüne kadar, artan kentli nüfusun sağlık hizmeti talebini karşılayacak etkin bir model geliştirilemediğinin ve hiç bir basamakta randevu sistemi oluşturuladığının belirtildiği raporda, poliklinik hizmetlerinin sunum standartlarının geliştirilmesi ve bekleme sürelerinin azaltılması önemli planlama hedefleri arasında gösterilmiştir.⁷⁹

Bu yıllarda kuyruk sorununun en yoğun yaşandığı hastaneler SSK hastaneleridir. Hastanelerdeki kuyruk sorununun çözümü için yürürtülen ilk önemli çalışma SSK'nın 1999 yılında yürüttüğü SSK Sağlık Bilgi Sistemi projesidir. Proje kapsamında muayene olacak hastalar için Telefonla Randevu Sistemi uygulaması başlatılmıştır. İstanbul'da bulunan SSK Kartal Hastanesinde pilot olarak uygulamaya konulan bu sistem, aynı yıl içerisinde sağlık hizmeti talebinin yoğun olduğu çok sayıda SSK sağlık tesisinde faaliyete geçirilmiştir.⁸⁰ Telefonla Randevu Sistemi

⁷⁸ DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2000, s.15

⁷⁹ DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2001, s.35

⁸⁰ Acar, s.43

uygulamasıyla hastalar veya yakınları hastanede kuyruğa girerek sıra almak yerine bulundukları yerden telefon aracılığı ile randevu alarak belirledikleri zamanda muayene imkânı bulmuşlardır.

Bu sistem ile sağlık hizmeti sunumunda yoğunluk yaşanan sağlık tesislerinde, günün belli saatlerinde o sağlık tesisinin kapasitesinin çok üzerinde olan hasta birikimlerine engel olarak mevcut yoğunluğun belli bir düzen dahilinde gün içerisinde yayılması hedeflenmiştir.⁸¹ Ancak bu uygulama planlandığı gibi SSK hastanelerindeki kuyruk sorununu çözümleyememiştir. Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu 2000 Genel Raporu'nda Telefonla Randevu Sistemi uygulaması ile ilgili olarak, hastaların telefonla randevu alamadıkları veya almakta güçlük çektikleri ya da verilen randevu saatinde muayene olamadıkları şeklindeki şikayetlerinin önlenemediği belirtilmiştir.⁸² Telefonla randevu sisteminden istenilen verimin sağlanamamasının nedeni SSK hastanelerinin kapasitesinin sigortalıların talebini karşılayamamasıdır.

SSK, 2000 yılında hastanelerindeki kuyruk sorununu çözmek amacıyla hizmet kapasitesinin arttırmak için gönüllü çalışma uygulaması başlatmıştır. Gönüllü çalışma uygulaması ile sigortalıların artan sağlık hizmeti talebinin karşılamak için, yeni bir sağlık tesisi yatırımı yapmadan mevcut sağlık tesislerinin hizmet kapasitesinin arttırılması amaçlanmıştır. İstanbul'da öncelikle, SSK Eyüp ve Okmeydanı Hastanelerinde başlatılan uygulama daha sonra yaygınlaştırılmıştır. Uygulamaya göre SSK hastanelerinde hafta içi saat 17.00 – 20.00, Cumartesi günü ise 09.00 – 13.00 arasında gönüllü mesai yapılması planlanmıştır.⁸³ Dönemin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Yaşar Okuyan Türkiye Büyük Millet Meclisinde yaptığı konuşmada; SSK'ya ait sağlık tesislerinde alınan tedbirler ve hayata geçirilen bazı projeler sayesinde, sağlık hizmetlerinde de önemli ölçüde iyileşmenin gözlemlendiğini öne sürmüştür. Okuyan, gönüllü mesai uygulaması ve telefonla randevu sistemi sayesinde; SSK'ya ait sağlık tesislerine kayda değer sayıda yeni personel

⁸¹ Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) Başkanlığı, 2003 Yılı Çalışma Raporu, Ankara, 2004, s.40

⁸² Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu, 2000 Genel Raporu, Ankara, 2002, s.56

⁸³ O.Öztürk, “Okuyan'ın Sihirli Değneği: Uzatılmış Mesai”, <http://www.ttb.org.tr/TD/TD65/8.html> (25.03.2013)

alamadan ve ilave bir yatırım yapmadan SSK Hastaneleri ve Dispanserlerinin önündeki kuyrukların yarı yarıya azaltıldığını açıklamıştır.⁸⁴

Öztürk ise gönüllü mesai uygulaması konusunda Yaşar Okuyan'dan farklı düşünmektedir. Öztürk, göre bu uygulama ile Okuyan'ın belirttiği gibi poliklinik hizmetlerinde yarı yarıya artış sağlanmamış, SSK hastanelerindeki kuyruklar azalmamış ve verilen tıbbi hizmetin kalitesi de yükselmemiştir. Gönüllü mesai sistemini uygulayan bazı hastaneler, poliklinik hizmet kapasitesini artırmak yerine, poliklinik müracaatlarını uzatılmış mesai saatlerine kanallı etmişlerdir. Özellikle sevkli gelen veya diğır polikliniklerden konsültasyon (Hekimlerin, uzmanlık dalları dışındaki bir konu hakkında diğır bir uzman hekimin görüşünü almak için doldurulan belge) istenen hastaların akşam saatlerine kaydırmaları hastaları daha da mağdur etmiştir. Uygulamaya geçilen hastanelerde bir önceki yıl normal mesai saatleri içinde yapılan tıbbi işlemlerin sayısının sabit kalması zorunlu tutulmuş ve bunu denetleyebilmek için de söz konusu hastanelerin bütün işlemlerinin otomasyona geçirilmesi şartı getirilmiştir. Ancak hastanelerin otomasyona geçememesi nedeniyle uygulamanın gerçekten ek kapasite yaratılıp yaratılmadığı anlaşılamamıştır.⁸⁵

Sağlık Bakanlığı da 2001 yılında kuruma bağılı hastanelerdeki yığılımaları önlemek amacıyla bir yönerge yayınlamıştır. Yönergeyle, Sağlık Bakanlığı'na bağılı Hastaneler, Bakanlıkça belirtilen hastaneler ile ağız ve diş sağlığı merkezlerinde, muayene ve teşhis hizmetlerinin sunumu sırasında oluşan hasta yığılımalarının azaltılmasını ve halk'a kesintisiz ve daha etkin sağlık hizmeti sunulmasını sağlamak üzere, poliklinik, laboratuvar, röntgen ve görüntüleme üniteleri gibi muayene ve teşhis ünitelerinde vardiyalı çalışma sistemi başlatılmıştır. Yönergeye göre, vardiyalı çalışma sistemi uygulanacak poliklinik dalları, günlük poliklinik yoğunluğu, bir uzman tabibin bakabileceğı hasta sayısı gibi hususlar dikkate alınarak, ilgili hastane baştabipliğı tarafından belirlenecektir. Ancak, polikliniklerde vardiyalı çalışma sistemine geçilebilmesi için o uzmanlık dalında görev yapan en az üç uzman tabibin bulunması ve o poliklinikteki günlük hasta sayısının bir önceki yıl ortalamasının otuz

⁸⁴ Türkiye Büyük Millet Meclisi 21. Dönem Tutanakları, <http://www.tbmm.gov.tr/tutanak/donem21/yil3/bas/b054m.htm> (15.05.2013)

⁸⁵ Öztürk.

ve üzerinde olması şartı getirilmiştir. Hafta tatilleri ve resmî tatil günleri vardiyalı çalışma sistemi dışında bırakılmıştır. Polikliniklerin vardiyalı çalışma saatleri; birinci vardiya 08.00 ilâ 16.00, ikinci vardiya ise, 16.00 ilâ 24.00 saatleri arasında hizmet verecek şekilde düzenlenmiştir.⁸⁶

Bu yıllarda hastanelerdeki kuyruk sorunun çözümü için gerek SSK, gerekse de Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen çalışmalar sağlık tesislerinin sayısının ve sağlık hizmetlerinin kapasitesinin artırılması yönünde değil de, mesai sürelerinin farklılaştırılması ile mevcut sağlık tesislerindeki sağlık hizmetlerinden daha verimli şekilde yararlanılması şeklinde olmuştur. Ancak bu uygulamalardan istenilen verim alınamamıştır.

2003 yılında uygulamaya konulan Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın ana hedeflerinde birisi de halkın sağlık hizmetlerine kolay ulaşabilmesidir. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı tarafından 24.02.2004 tarihinde, hastanelerde poliklinik hizmetlerine halkın kolay ulaşabilmesi, hastane polikliniklerindeki yığılmaların önlenmesi için “Semt Poliklinikleri Yönergesi” yayınlanmıştır. Yönerge ile hastanelerdeki yoğunluğun giderilmesi amacıyla ihtiyaç olan yerlerde poliklinik olmaya uygun binaların tespit edilerek, semt poliklinikleri olarak hizmete sokulması kararlaştırılmıştır. Semt polikliniklerinin, devlet hastaneleri ile eğitim ve araştırma hastanelerine bağlı olarak, hastanenin teklifi ve Sağlık Müdürlüğü'nün onayı ile açılması kararlaştırılmıştır.⁸⁷

Sağlık Bakanlığı 08.09.2004 tarihinde polikliniklerdeki yığılma ve kuyruk sorununu çözmek için "Poliklinik Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması" isimli genelge ile poliklinik hizmetleri ile ilgili yeni bir düzenleme yapmıştır. 2003 yılında ülkemizde sağlık kurumlarında gerçekleştirilen poliklinik sayısının 70 milyon olduğu ve 2004 yılında bu sayının 90-100 milyon civarına ulaşmasının beklendiği belirtilen genelgede, poliklinik hizmet alanlarında hasta yoğunluğunun yaşandığı ve bekleme sürelerinin uzun olduğu açıklanmıştır. Hastanelerdeki hizmet sunumunun iyileştirilmesi, hizmet kalitesinin artırılması ve hastaların hekimlerini seçebilmesini

⁸⁶ SB, Bağlı Sağlık Kurumlarında Vardiyalı Çalışma Uygulanmasına Dair Yönerge, Sayı : 12250, 20.12.2001

⁸⁷ SB, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Semt Poliklinikleri Yönergesi, Sayı : 1187, 24.02.2004

öngören bir sistemin uygulaması planlanan bu düzenleme özetle şu hususları içermektedir:

- Poliklinik hizmetlerinin sunumunda, hastaların hekimini seçebilme özgürlüğü esas alınacak ve bu yönde tedbirler alınacaktır.
- Hastanelerde, aktif olarak çalışan klinisyen uzman hekim sayısı kadar poliklinik odası açılacak ve poliklinik odalarında hastaya hizmet sunmak için gerekli olan tıbbi araç, gereç ve demirbaş malzemesinde eksiklik olmamasına özen gösterilecektir.
- Poliklinik odalarının uygun yerlerine odayı kullanacak uzman hekimin adı, soyadı, branşı yazılacak ve poliklinik yapılan alanda branşlar itibarıyla hizmet sunan tüm hekimlerin isimleri herkesin görebileceği şekilde ilan edecektir.
- Poliklinik hizmetlerinin sunulduğu yerlerde hastaları bilgilendirmek, yönlendirmek ve uzman hekimlerin hastalarla ilgili sekreteryasını yürütmek üzere yeteri kadar tıbbi sekreter ile danışma ve rehberlik hizmetleri için sağlık personeli görevlendirilecektir.
- Sekreteriyalar, yoğunluğun bir yerde toplanmaması için ilgili polikliniklerin olduğu yerlerde kurulacak ve sekreteryada görev yapan personel, halka ilişkiler konusunda eğitimden geçirilecektir.
- Hastalar, hekim seçme uygulaması ve nasıl yararlanacakları konusunda bilgilendirilecektir.
- Polikliniklerin bulunduğu alanlarda hastaların rahatlıkla oturmaları, dinlenmeleri veya oturarak sıralarını beklemelerini sağlamak üzere uygun ortamlar sağlanacaktır.
- Hastaların yönlendirilmesi, sıralarını takip edebilmeleri ve gerekli duyuruların yapılabilmesine imkan verecek düzenlemeler yapılacaktır.⁸⁸ Bu genelge ile hastanelerdeki kuyruk ve bekleme sorunu çok yönlü olarak ele alınmış, bir yandan bekleme sürelerinin azaltılması hedeflenirken, diğer yandan da bekleme alanlarının hastaların rahat oturmaları ve dinlenmelerine olanak sağlanacak şekilde düzenlenmesi amaçlanmıştır.

⁸⁸ SB, Poliklinik Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması Genelgesi, Sayı: 15314, 08.09.2004

2004 yılında hastanelere gelişleri düzenlemek, hasta akışını, sevk sürecini kontrol altına almak ve poliklinik hizmetlerindeki tıkanıklıkları çözmek için “Aile Hekimliği Pilot Uygulaması Hakkında Kanun” yürürlüğe konmuştur. Hastanelere gelişlerin azaltılması, birinci basamak sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve sevk zinciri sistemini kurulması amacıyla uygulamaya konulan Aile Hekimliği Projesi ile tüm vatandaşların bir aile hekimine kaydının yapılması ve her bir aile hekimi için kayıtlı kişi sayısının da asgari 1000, azami 4000 olması öngörülmüştür. Vatandaşların ücretsiz olarak yayarlanacağı aile hekimliği hizmetlerinin çalışma saatleri de haftada en az kırk saat olarak belirlenmiştir.⁸⁹

Aile hekimliği sisteminde Çok Kuyruk Paralel Servis Mekanizması'na göre hizmet verilmektedir. geliş kaynağındaki hastalar da bellidir. her bir aile hekimi belli bir bölgede bulunan kendisine kayıtlı 1000-4000 arası hastaya hizmet vermektedir. hastalar Birden fazla aile hekiminin olduğu Aile Sağlığı Merkezleri'ne gelerek kayıtlı olduğu aile hekiminin polikliniğinin önünde paralel kuyruklar oluşturular. Paralel kuyruklarda bekleyen hastalar İlk Gelen İlk Hizmeti Alır servis disiplini göre hizmet alırlar. Aile hekimliği projesi uygulaması hastanelere gelişleri azaltmış fakat hedeflenen sevk zinciri sistemi halen hayata geçmemiştir.

Bu yıllarda SSK hastanelerindeki kuyruk sorunun çözümü için, sağlık hizmet kapasitesinin yükseltilmiş ve yatırımlar artırılmıştır. SSK 2004 Yılı çalışma Raporunda, kuruma bağlı hastanelerdeki randevu ve kuyruk sorununa yer verilmiştir. “Telefonla Randevu Sistemi” ile sağlık hizmeti sunumunda yoğunluk yaşanan Sağlık tesislerinde, günün belli saatlerinde o sağlık tesisinin kapasitesinin çok üzerinde olan hasta birikimlerine engel olarak mevcut yoğunluğun belli bir düzen dahilinde gün içerisinde yayılması hedeflendiği ve kurum sağlık tesislerinden 106’sı hastane olmak üzere 141’inde bu sistemin uygulanmakta olduğu açıklanmıştır. Bu dönemde sistemin hastalara en iyi şekilde duyurulması sağlanarak, Sağlık tesislerinin tam performansla çalışacak şekilde randevu sayılarının belirlenmesi ve hangi poliklinikte muayene olacağını bilmeyen hastalar, özürlü hastalar ve kurum çalışanları için “Kolaylık Polikliniği” ve “Halkla İlişkiler Bürosu” oluşturulmuştur. Sosyo-ekonomik

⁸⁹ 5258 Sayılı Aile Hekimliği Pilot Uygulaması Hakkında Kanun, Resmi Gazete Sayı : 25665, 09.12.2004

nedenlerle telefonla randevu alamayan hastalara riçin, Telefonla Randevu Sistemine ilave olarak direkt müracaatların kabulüne yönelik gerekli idari düzenleme yapılmıştır. Sağlık tesisi ve personel yetersizliğine bağılı olan ve Telefonla Randevu Sisteminden kaynaklanmayan randevu alamama ile ilgili sıkıntıların, Sağlık Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı ile imzalanan 01.01.2004 tarihli Ortak Kullanım Protokolu ile giderilmesi sağılanmıştır.⁹⁰

Bu yıllarda Telefonla Randevu Sistemi ile SSK hastanelerinden hizmet alan hastalar belli bir sisteme göre günün belli saatlerine yayılmış ve hastanelerdeki bekleme süreleri azaltılmıştır. Fakat, SSK hastanelerinin hizmet kapasitesi SSK'ya bağılı hastaların yoğun taleplerini karşılayamadığı için, bazı hastalar bu kez telefonla randevu almak için uğraşmaya başlamışlardır. SSK ile Sağlık Bakanlığı arasında yapılan protokol ile 01.01.2004 tarihinden sonra SSK'lı hastalar Sağlık Bakanlığı'na bağılı birimlerden hizmet almaya başlamışlardır. Böylece, SSK hastanelerindeki kuyruk sorunu bir nebze azaldıysa da bu kez devlet hastanelerinde kuyruk sorunu baş göstermeye başlamıştır.

2005 yılında SSK hastanelerinin Sağlık Bakanlığı'na devri ile sağlık hizmetlerinde bütüncül bir anlayışla sorunların çözümü süreci başlamıştır. Bu dönemde, hastalar her poliklinik için açılan belli sayıdaki randevuyu telefonla alarak, direk polikliniğe gidip, poliklinikte kayıt yaptırıp, hizmet alabilmektedirler. Telefonla randevu alamayan hastalar da kayıt bürolarına şahsen başvurup, sıra fişi alarak polikliniklere gidip muayene olabilmektedirler. Telefonla randevu sisteminin yanında şahsen müracaat ile de hasta kabul edilmesi, telefonla randevu alıpta randevusuna gelmeyen hastaların yerine de yeni hastaların muayene olmasına olanak tanındığı için bu uygulama hastanelerde atıl hizmet kapasitesi oluşmasını da engellemektedir.

⁹⁰ SSK Başkanlığı, 2004 Yılı Çalışma Raporu, Ankara, 2005, s.53

2.3.2005 yılı ile Merkezi Hastane Randevu Sistemi Arasındaki Dönem

Ülkemizde hastanelerdeki kuyruk sorunu ve randevu sistemleri ile ilgili en yoğun çalışmalar 2005 yılı sonrasında olmuştur. Sağlık Bakanlığı bir yandan sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliğin artırılmasını, diğer yandan da verilen hizmetlerin kalitesinin yükseltilmesini amaçlamıştır. Bu amaçla, 01.01.2005 tarihinde “Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve Performans Değerlendirme Yönergesi” isimli bir yönerge yürürlüğe konulmuştur. Yönergede kurumsal performans ölçüm yöntemleri dört başlık altında toplanmış olup, her başlık altındaki süreç ölçülüp değerlendirilerek bir hedef katsayısı tespit edilmektedir. Bu başlıklardan biri de poliklinik hizmetleridir. Poliklinik hizmetleri, “poliklinik hizmetleri katsayısı” ile değerlendirilir. Bu katsayı, hastanede poliklinik hizmetleri yapabilecek tabip sayısının, poliklinik oda sayısına olan oranıdır. Bu oranın yüksek olması, hasta talebinin karşılanma başarısının, hasta bakım kalitesi yüksekliğinin ve hastaların bekleme sürelerinin kısaldığının göstergesi olarak kabul edilmektedir.⁹¹ Sağlık Bakanlığı'nın hasta bekleme sürelerinde kısalmanın bir hizmet kalite standardı olarak belirlenmesi, kuyruk ve bekleme sorununa nedenli önem verdiğinin bir göstergesi olmuştur.

2005 yılında hastanelerdeki kuyruk ve bekleme sorunun azalmasına yönelik en önemli çalışma; daha önce bir çok kalkınma planında hedeflenen, ancak uygulamaya konulamayan sağlık kurumlarının tek çatı altında toplanması kararı olmuştur. Bazı kamu kurum ve kuruluşlarına ait sağlık birimlerinin Sağlık Bakanlığı'na devredilmesine yönelik yasal bir süreç başlatılmış ve bu süreç neticesinde 5283 sayılı “Bazı Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Sağlık Birimlerinin Sağlık Bakanlığı'na Devredilmesine Dair Kanun” kabul edilmiştir. Bu kanun gereği, 20.02.2005 tarihinde diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait birçok sağlık birimi Sağlık Bakanlığı'na devredilmiştir. Böylece hastalar hangi sigorta türüne sahip olurlarsa olsunlar istedikleri hastanelerden hizmet alma hakkına sahip olmuşlardır.

⁹¹ SB, Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve Performans Değerlendirme Yönergesi, Kabul Tarihi: 12.05.2006, Resmi Gazete Sayı : 26166.

Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesinde yapılan devirle, ülkemizde sağlık hizmetlerinin çağdaş bir anlayış içinde yeniden düzenlenmesi amaçlanmıştır. “Her hekime bir oda” ilkesiyle yola çıkılarak, poliklinik hizmet alanlarında eldeki bütün imkân ve mekânların kullanılması ve aktif olarak çalıştırılan muayene oda sayılarının artırılması sonucu ayakta hizmet verilen alanlardaki yığılma, kuyruklar ve uzun bekleme sürelerinin önüne geçilmesi hedeflenmiştir.⁹² Sağlık Bakanlığı tarafından 2005 yılında YTKİY’nde yapılan değişikliğe göre yataklı tedavi kurumlarında çalışan her klinisyen uzman hekime, poliklinik hizmeti verme zorunluluğu getirilmiş ve hekim seçme uygulaması teşvik edilmiştir.⁹³ Bu şekilde yoğun talep nedeniyle oluşan kuyrukların azalması için arz yükseltilmiştir.

“Her hekime bir muayene odası“ prensibi ile yürütülen çalışmalar meyvelerini vermiştir. 2002 yılında kamu hastanelerinde hekimlere ayrılan odası sayısı 6500 iken 2006 yılında bu sayı 16.500’e ulaşmıştır. Buna bağlı olarak, 2002 yılında SSK hastaneleri dahil kamu hastanelerinde 110 milyon hasta muayene edilmişken, bu sayı 2006 yılında yıllık 195 milyona ulaşmıştır. Hekim oda sayısı ve muayene sayısındaki bu artış kamu hastanelerindeki kuyrukların azalmasını sağlamıştır. Performansa dayalı ek ödeme sistemi de hem muayene, hemde tedavi sayıları artırmış, dolayısı ile kuyrukların azalmasını sağlamıştır. Bu dönemde kamu hastanelerinde kuyruk sorunu açısından en büyük gelişmelerden birisi de sigortalı vatandaşlarımızın bir miktar katkı payı karşılığında özel hastanelerden hizmet alabilmeleri olmuştur. Özel hastanelere olan talep, kamu hastanelerine gelişleri ve dolayısı ile kuyukları azlatmıştır.

Yine 2006 yılı sonu itibarıyla, kamuya bağlı tüm hastanelerinin elektronik bilgi sistemlerine sahip olmaları randevu sistemlerinin kullanımını artırmıştır. Tüm kamu hastanelerinde, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) adı verilen elektronik bilgi sistemleri kurulmuştur. Bu sistemler sayesinde, hastalara ait bilgiler depolanmıştır ve daha önce yazılı yapılan bir çok işlem bilgisayar ortamında çok hızlı bir şekilde yapılamaya başlamıştır. Hastane Randevu Sistemi, HBYS ile entegre

⁹² SB, Sağlık Birimlerinin Bakanlığımıza Devri ve Sağlık Hizmetleri Sunumu Hakkında Genelge, Sayı: 2005/27, 2005

⁹³ SB, YTK İşletme Yönetmeliği Değişikliği Hakkında Genelge, Sayı: 2005/84, 2005

şekilde çalışarak randevu işlemlerinin kolaylaştırmıştır. Her Kamu Hastanesi, kendisine ait randevu sistemi kurarak, telefon, internet ve şahsen müracaat ile hasta kabul sistemi oluşturmuşlardır.

Kuyruk randevu sistemi açısından düşünüldüğünde bu dönemde hastanelere gelişler telefon, internet ve şahsen müracaat olmak üzere üç şekilde gerçekleşmektedir.

Telefonla Randevu Sistemi : Poliklinik hizmet süresince çeşitli aralıklarla her hastaya farklı bir randevu zamanının verildiği bu sistem Bireysel Randevu Sistemlerine örnektir. Telefonla randevu sistemi şu şekilde çalışmaktadır: Hastalar istedikleri hastanenin randevu telefon numarasını arayıp, telefonun başındaki sunuculardan birine bağlanırlar. Sunucu, hastaya T.C. Kimlik Numarasını sorup HBYS'de kaydının olup, olmadığını kontrol eder. HBYS'de kaydı yok ise, hastanın bilgileri sisteme eklenir. Hastanın SGK kaydının olup olmadığı ve Medula sisteminden sağlık hizmeti almaya hakkı olup olmadığı hususları incelenerek kontrol edilir. Medula sistemi SGK ile bağlantılı çalışmaktadır. Bu sistem sayesinde, SGK kaydı olmayan veya SGK primi yatmayan hastalar kontrol edilir. Hastanın sisteme kaydının yapılmasından sonra, hastanın istediği poliklinik, hekim, randevu günü ve randevu saati sisteme kaydedilir. Böylece hastaya randevu verilmiş olmaktadır. Hasta randevu zamanında doğrudan hizmet alacağı hastane polikliniğin önüne gider. Poliklinik girişlerinde, Dahiliye, Genel Cerrahi, KBB, Çocuk Hastalıkları, v.b. poliklinik çeşitleri, hizmet veren hekimin adı ve o gün o polikliniğe randevu alan hastaların randevu zamanlarını gösteren yazılar bulunmaktadır. Hastalar böylece hizmet almak istedikleri poliklinik ve hekimin odası kolayca bulup, poliklinik önlerinde randevu zamanlarını beklemeye başlarlar. Poliklinik girişlerinde bulunan bilgisayar monitörlerinde poliklinik muayene odasında o anda hizmet alan hasta ve hasta çıktıktan sonra muayene odasına girmesi gereken hastanın isimleri yazılıdır. Hastalar böylece monitörde isimlerini görünce poliklinik muayene odasına girerler ve hizmetlerini alırlar.

- **İnternet Randevu Sistemi :** Bireysel Randevu Sistemine örnek olan bu sistem de HBYS ile entegre olarak çalışmaktadır. Bu sistem de şu şekilde çalışmaktadır:

Hastalar hizmet almak istediği hastanenin internet sistesinden hastane randevu sistemi bölümüne giriş yaparlar. Hizmet almak istedikleri günü ve polikliniği (Göğüs Hastalıkları, Kadın Doğum, Çocuk Hastalıkları, Enfeksiyon Hastalıkları, Genel Cerrahi, Diş Hastalıkları v.b.) seçerler. Bu poliklinikte hizmet veren hekimi seçerler. Daha sonra o hekimin gün içinde hizmet verdiği zamanların yer aldığı internet sayfasından hizmet almak istediği zamanı işaretler ve sistem randevunun başarılı bir şekilde randevunun tamamlandığını hastaya bildirir ve böylece randevu işlemi tamamlanmış olur. Randevu işlemi tamamlanan hastalar doğrudan hizmet almak istediği hastane polikliniği önünde bekleyip, Telefonla Randevu Sistemi'ndeki işleyiş gibi polikliniğe girerek hizmet alırlar.

- **Şahsen Müracaat İle Randevu Sistemi :** Telefon veya internet ile randevu alamayan hastalar hastanelere şahsen başvurarak randevu sırası alabilmektedirler. Hasta, paralel kanallı hasta kayıt bürosundaki randevu masalarının birini önünde sıra bekler. Sırası geldiğinde kimlik numarasının yer aldığı Nüfus Cüzdanını kayıt personeline verir. Hasta kayıt personeli Hastanın kimlik numarasını sisteme girip, hastanın HBYS'inde kaydının olup olmadığının kontrolü yapar. Sistemde kaydı olmayan hastanın sistemde istenen bilgileri girilerek, sisteme kaydı yapılır. Daha sonra, hastanın SGK kaydının olup olmadığı ve Medula sisteminden sağlık hizmeti almaya hakkı olup olmadığı kontrol edilir. Hasta herhangi bir sosyal güvenlik sistemine dahil değilse, ücreti hasta olarak kaydı yapılır ve hasta vezne birimine yönlendirilir. Vezne birimine muayene ücretini yatıran hasta, ücretli hasta olarak kaydedilir. Hastaların sisteme kayıt işleminden sonra, hizmet almak istedikleri poliklinik ve hekim için randevu sırası verilir ve hastalar hizmet alacakları poliklinik önünde randevu sıralarını beklemeye başlarlar. Hastanelerdeki hasta kayıt birimlerinde, telefon ve internet ile hastaneye randevu alımda gelemeyen hastalar için de randevu verilir. Bu sistemde randevusunu belli bir süre gelmeyen hastaların (örneğin otuz dakika gibi) randevu kaydı sistemden silinir ve randevusuna gelmeyen hastanın yerine yeni hastanın verilebilmesi için sisteme komut verilir. Hasta kayıt birimi personeli randevusuna gelmeyen hastaların olduğu poliklinik bilgilerini görerek bu polikliniklerin boş kalmaması için, şahsen hastaneye müracaat eden

hastaları bu hastaların yerine kaydederler. Böylece randevusuna gelmeyen hastalar nedeniyle hizmet birimi boş kalmamış olur.

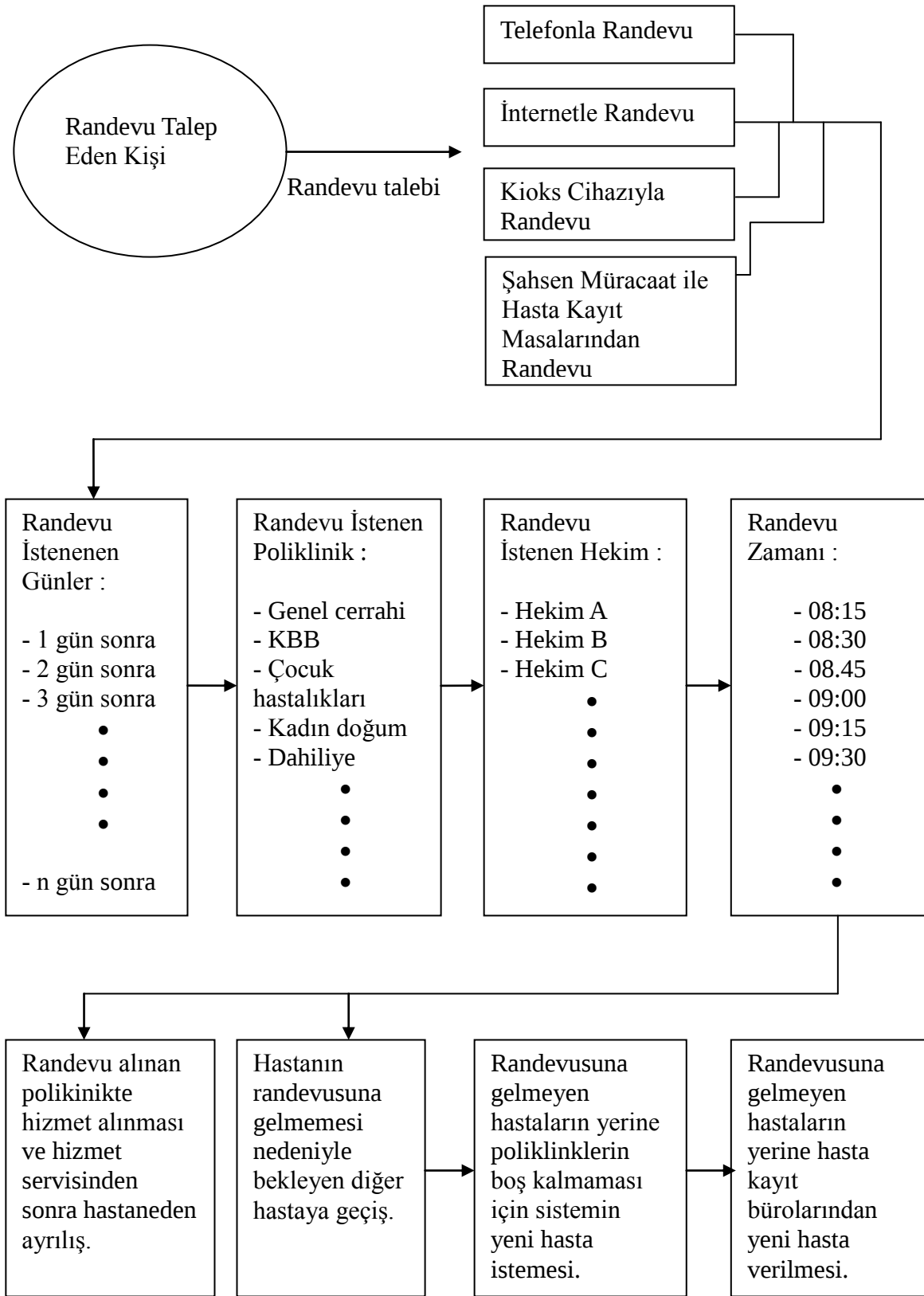
Kamu hastanelerinde öncelik disiplinine göre de randevu planlaması yapılmaktadır. Örneğin, engelli hastalar, şehit yakıları, gaziler, sağlık personelleri gibi hastalar için ayrı bir hasta kayıt bankosu oluşturulmuştur ve bu hastalar randevularını bu bankodan yaptırmaktadırlar. Hastanelerin acil servislerinde de farklı bir randevu sistemi uygulanmaktadır. Acil servise gelen hastalar durumlarının kritik seviyesine göre triaj denilen sistemle üç'e ayrılırlar. Triaj sisteminde kırmızı alan, sarı alan ve yeşil alan olmak üzere acil servis hizmeti veren birimler üçe ayrılmıştır. Acil servise gelen hasta acil servis girişinde bulunan sağlık görevlisi tarafından karşılanır. Hastanın hayati tehlikesi varsa veya sağlık durumu kritik düzeydeyse kırmızı alana alınıp o serviste tedavi verilmektedir. Durumu daha az kritik olan hastalar sarı alan servisinde hizmet alırlar. Diğer hastalar ise, yeşil alanın bulunduğu servisin önünde sıraya girip sağlık hizmeti almayı beklerler ve sıraları gelince hizmet alıp servisten ayrılırlar. Hastane acil servislerinde kuyruk sorununun en fazla yaşandığı bölüm yeşil alandır. Acil servislerde kuyruk sistemi bakımından öncelik disiplini uygulanır ve çok kanallı paralel kuyruk modeli şeklinde hizmet verilir.

2007-2013 dönemini kapsayan Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında, kamuya ait tüm hastanelerin Sağlık Bakanlığı çatısı altında toplanması ile sağlık hizmetlerine erişimde önemli iyileşmelerin sağlandığı, hastane hizmetlerinin kalitesinin ve verimliliğini arttığı belirtilmektedir. Bu dönemde sevk zinciri sisteminin etkin çalıştırılamaması sağlık hizmetleri bakımından büyük sorun olarak görülmüştür. Planda, " Birinci basamaktaki altyapı, personel ve kalite yetersizlikleri ile sevk zincirinin etkin çalıştırılamaması, hastaların hizmet maliyetleri daha yüksek olan ikinci ve üçüncü basamağa yönelmesine sebep olmakta ve oluşan yığılmalar hastanelerin hizmet kalitesini düşürmektedir " denilmektedir. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında, sağlık hizmetlerine erişimin artması için hekim ve yatak sayısının artırılması hedeflenmiştir.⁹⁴

⁹⁴ DPT, Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2006, s.41,63

2.4.Merkezi Hastane Randevu Sistemi Dönemi

Sağlıkta dönüşüm programının uygulanması sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik giderek artmıştır. Sağlık Bakanlığı, her hastanenin her hastanenin farklı telefon numarası ve internet sayfası ile randevu vermesi nedeniyle oluşan karmaşıklığı gidermek, mevcut sağlık hizmeti kaynaklarının daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlamak ve hastanelere alınan randevuları kolaylaştırmak amacıyla merkezi bir randevu sistemi kurmak için çalışmalara başlamıştır. Tek bir telefon numarası ve tek bir internet syfasından Türkiye'deki tüm hastanelere randevu alabilme imkanı sağlayacak bu sistemin temelleri 2009 yılında Türk Telekom ile yapılan protokolle atılmıştır. MHRS adı verilen bu sistem çalışmanın dördüncü bölümünde detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Kişisel deneyim ve gözlemler ışığında MHRS öncesi hastane randevu sistemi aşağıda şema haline geitirilmişir. (Şekil 12)



Şekil 12. MHRS Öncesi Hastane Randevu Sistemi

Dördüncü Bölüm

MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ

1.MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİ TANIMI, TARİHİ VE AMACI

1.1.Merkezi Hastane Randevu Sistemi Tanımı

Sağlık Bakanlığının vatandaşların daha kaliteli sağlık hizmetine eşit ve kolayca erişimini sağlamak amacıyla yürüttüğü Sağlıkta Dönüşüm Programını'nın en önemli projelerinden birisi de MHRS'dir. MHRS; halkın Sağlık Bakanlığına bağlı 2. ve 3. Basamak Kamu Hastaneleri, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi ile Ağız ve Diş Sağlığı Hastanelerinden, Alo 182 "MHRS çağrı merkezini" arayarak veya internet üzerinden, istedikleri hastane ve hekimden randevu almalarını sağlayan bir uygulamadır.⁹⁵ MHRS ile hastalar 182 çağrı merkezini arayarak tedavi olmak istedikleri tıp dalında istedikleri hastane ve hekimin randevusu dolu ise başka bir hastane ve hekime randevu alabilme imkânı bulmuşlardır. Eski sistemde ise hastalar bir hastanenin randevuları dolduğunda, telefonu kapatıp diğer hastanenin randevu numarasını arayıp tekrar işlem yaparak randevu alabilmekteydiler, bu açıdan düşünüldüğünde MHRS randevu işlemlerini basitleştirmiş ve kolaylaştırmış olmaktadır. Bu sistem internet adresi üzerinde alınan randevular için de geçerlidir. MHRS'nin resmi internet sistesinden ülkemizdeki tüm kamu hastanelerinden randevu alınabilmektedir.

1.2. Merkezi Hastane Randevu Sisteminin Tarihi

MHRS'nin planlanması, hayata geçirilmesi için öncelikle, mevcutta uygulanan sistemler incelenmiş ve Sağlık Bakanlığının amaçladığı hedeflere uygun olacak şekilde yöntemler belirlenmiştir. Mevcut hastane randevu uygulamaların ortak fayda da birleştirilmesi ve kullanılabilirliğini sağlamak için sistemi basit ve bir o kadar da

⁹⁵ SB, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü MHRS Koordinatörlüğü, Yayınlanmamış Çalışma, MHRS Sunumu, 2012, s.2,3

fonksiyonel olarak tasarlamak amacıyla çalışmalara başlanmıştır. Bu amaçla 2009 yılı Eylül ayında T.C. Sağlık Bakanlığı ile Türk Telekom arasında, 144 kişilik MHRS Çağrı Merkezi protokolü imzalanmış ve böylece MHRS'nin temelleri atılmıştır. 23 Şubat 2010'da Erzurum ve Kayseri illerinde Pilot uygulama başlatılmıştır. MHRS uygulaması daha sonra tüm yurttan yaygınlaştırılmış ve 26.03.2012 tarihinde İstanbul'un da dahil edilmesi ile birlikte 81 ilde uygulanır hale gelmiştir.

Bursa'da ise 01 Ağustos 2011 tarihinde MHRS 'ye geçilmiştir. 29 Aralık 2011 tarihinden itibaren de MHRS Web uygulaması kullanılmaya başlanmış ve böylece Bursa'daki hastalar hem telefon, hem de internet yoluyla randevu alma hakkı kazanmışlardır. Sağlık Bakanlığı tarafından 02.05.2012 tarihinde yayınlanan yönerge ile MHRS çalışma usul ve esasları belirlenmiştir. 13.06.2012'de sistemdeki bazı eksikliklerin giderilmesi için ek yönerge yayınlanmıştır. MHRS hali hazırda bu iki yönerge esasları ile yürütülmektedir.

1.3.Merkezi Hastane Randevu Sisteminin Amacı

MHRS'nin temel amacı, hastanelere randevulu gelen hastaların, randevu saati geldiğinde en kısa adımda muayene olmasını sağlayacak, sade, anlaşılır, hastane işleyişine uygun bir organizasyonun oluşturulmasıdır. Vatandaşların kaliteli ve etkin bir şekilde sağlık hizmetlerine erişebilmesi için başlatılan MHRS'nin amacı şudur: “Hastanelerde daha iyi bir kaynak planlanması (iş gücü ve teçhizat kullanımının etkin ve verimli planlanması) yapılarak vatandaş/hasta memnuniyetinin artırılması, hastanelerde kuyrukların azaltılması, hastanelerde kaynak kullanımının ve dağıtımının ölçülmesi (iş gücü, makine ve teçhizat kullanımının etkin ve verimli uygulanması) suretiyle; sağlık hizmetleri sunumunun, verim ve kalitesinin artırılması, MHRS verileriyle, sağlık politikaları geliştirilmesine yardımcı olunması”⁹⁶ MHRS ile tüm hastanelerin randevu verilerine kolaylıkla ulaşılması, randevu planlaması uygulamalarını da kolaylaştırmıştır.

⁹⁶, <http://www.mhrs.gov.tr/Vatandas/contentVatandas.jsp> (09.04.2013)

2. MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİNİN YAPISI

MHRS'nin yapısı üç temele dayanır. Bu yapılar; Teknik Alt Yapı ve Sistem Yönetimi, Çağrı Merkezleri ve Hastanelerdir. Ayrıca, MHRS konusundaki aksaklıkların giderilmesi için “MHRS Yardım Masası” isimli bir organizasyon oluşturulmuştur. Bu yapılar birilirlirine entegre şekilde çalışmaktadır. Her yapının izlemesi gereken süreçler ve işlemler bulunmaktadır.

2.1. Sistem Yönetimi ve Teknik Alt Yapı

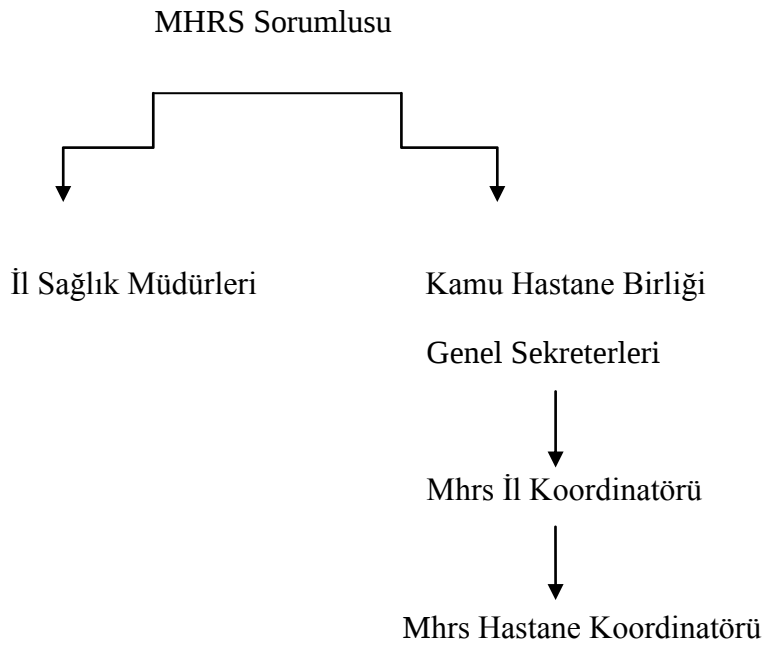
MHRS'nin sistem yöneticisi T.C. Sağlık Bakanlığı ve bağlı birimleridir. Sağlık Bakanlığı ve bağlı birimler iş süreçlerinin kontrolü ve yönetiminin yapabilmesi için gerekli olan kodlama ve parametre yönetim araçlarını hazırlamıştır. Sistemi yöneticileri, Randevu sisteminin işlerliği ve sağlıklı çalışması için gerekli parametrelerin düzenlenmesi, raporların hazırlanması, işlemlerin bilinçli ve kontrollü bir şekilde yapılmasından sorumludur.⁹⁷

MHRS'nin proje yönetiminde 18 adet fiziksel ve 20 adet sanal sunucu olmak üzere toplam 38 adet sunucu bulunmaktadır. Kullanımda olan 6 Terabyte üzerinde depolama alanı ve günlük yaklaşık 1 Gigabyte depolama alanı artışı gerçekleşmektedir. 10 - 20 Megabit arasında değişen anlık veri trafiği mevcuttur. Sistemi, ortalama anlık olarak 400-500 adet arasında değişen çağrı merkezi operatörü kullanmaktadır. İnternet üzerinden vatandaş kullanımına açık Portal üzerinden günlük ortalama 200.000 adet ziyaret alınmaktadır. Günlük ortalama 6 milyon adet transaction bulunmaktadır. Randevu sistemi internet sitesinin, 8,5 milyondan fazla üyesi bulunmaktadır. Yazılım ekibinde 8, sistem ve yüklenici yardım masası ekibinde de 8 olmak üzere toplam 16 personel yazılım ve sistem bakım ve desteği konusunda hizmet vermektedir. MHRS sistemi, Hastane Yönetim Bilgi Sistemi, Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS; mernis), Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) sistemleri ile entegre şekilde çalışmaktadır.⁹⁸

⁹⁷ Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.5, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf (10.04.2013)

⁹⁸ MHRS Sunumu, s.34,35

Sistemin teknik alt yapısının Hastanelerde kullanılan HBYS ile entegrasyonu da büyük önem taşımaktadır. Çünkü bu entegrasyon sağlanmazsa hastalar, hastanelere geldiğinde randevularını göremezler. Hastaneler de, muayene sayıları, randevu sayıları, gerçekleşen ve gerçekleşmeyen randevular, randevu oranları ve kapasiteleri gibi verileri sistem yönetimine göndermezler. MHRS'nin taşra yönetimi de İl Sağlık Müdürlükleri ve Kamu Hastane Birliği Genel Sekreterliklerinin koordinesinde yürütülmektedir. Kamu Hastane Birliği Genel Sekreterliğine bağlı bir MHRS koordinatörü ve MHRS hastane koordinatörleri sistemin etkin çalışması için görev yapmaktadırlar. (Şekil 4.1.)



Şekil 13. MHRS’de Saha Yönetimi

Kaynak : T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü MHRS Koordinatörlüğü, MHRS Sunumu, 2012, s.7

2.2. Kamu Hastaneleri

MHRS yapısının etkin ve verimli işleyebilmesi için en önemli paydaş kamu hastaneleridir. Hastaneler, MHRS-HBYS entegrasyonunun sağlanması, hekim çalışma cetvellerinin hazırlanması, muayene sayıları, randevu sayıları, gerçekleşen ve gerçekleşmeyen randevular, randevu oranları ve kapasiteleri gibi verilerin sistem yönetimine gönderilmesi gibi görevler yürütürler. Hastane idarecileri, randevulu hastaların, sorunsuz bir şekilde, randevu verilmiş olan saatte hizmet almasını sağlayacak organizasyonu oluşturmak ve yönetmekle sorumludur. MHRS konusunda kamu hastanelerinin görevleri Bursa MHRS Koordinatörlüğü tarafından şöyle sıralanmıştır: “

- Randevuya açık gün sayısının yeterli sayıda olmasına ve bu sayının 15’in altında olmamasına dikkat edilmeli.
- Randevu kapasiteleri %50’nin altında olmamalı.
- Cetveli tanımlı olmayan hekim sayısı az olmalı.
- Hekimlerin tümü cetvelleri zamanında vermeli ve randevularda aksamalara sebep olmamalı.
- Hekimlerin poliklinik zamanları düzensiz olmamalı.
- Hekimlerin hastalık, ölüm vb. sebeplerle kliniğe gelemediği durumlarda hastaları mağdur edilmemesi için gerken önlemler alınmalı.
- İhtiyaç durumunda kurumlar MHRS Sistemi ile ilgilenen kişi sayısını arttırarak girişlerin zamanında yapılmasını sağlamalı.
- Hastanelerin girişinde MHRS Danışma Masası olmalı.
- HBYS üzerinden otomatik olarak randevu zamanından sonra aynı gün içerisinde ‘hasta muayenesine geldi veya gelmedi’ şeklinde randevu durumu güncellemeli.
- Kayıt işlemleri hasta kabul biriminde yapılan hastanelerde, yeterli sayıda “**MHRS Kabul Servisi**” oluşturulmalı. Burada görevlendirilen personel MHRS ve hedefleri konusunda eğitilerek, herhangi bir aksaklığa mahal vermeden hizmet sunmaları sağlanmalı.
- Hastanelerde, poliklinik binası girişlerinde **MHRS Danışma Masası** kurulmalı. MHRS danışma masası çalışanları Randevulu gelen hastaları randevu saatinde muayene olabilmeleri için izleyeceği prosedürü doğru bir şekilde bilgilendirmeli,

ayrıca MHRS konusunda bilgi almak isteyen vatandaşlarımızı gerekli bilgilendirmeleri yapmalıdır.”⁹⁹

MHRS’nin etkin verimli uygulaması hastane yöneticileri açısından oldukça önem arz etmektedir. Sağlık Bakanlığı, MHRS muayene oranı ve kapasite oranına yönetici performans hedefleri arasında yer vermiştir. Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu’nun 25.09.2012 tarihinde yayınladığı yazıda, yönetici sınıfı personelin birim performans katsayısının hesaplanmasında kullanılan parametrelere “Klinik Protokol İşlemleri Web Servisi”ne veri girişi, “Klinik Girişimsel İşlemler Web Servisi”ne veri girişi ve “Sağlık Nete Veri Girişi” ile “MHRS İşlemleri” eklenmiştir. Merkezi Hasta Randevu İşlemleri Katsayısı: Merkezi Hasta Randevu Oranı Katsayısı ile Kapasite Oranı Katsayısının toplamından oluşan katsayıdır. Merkezi Hasta Randevu Oranı Katsayısı: İlgili ayda MHRS ile randevu alarak muayene edilen hasta sayısının ilgili ayda yapılan toplam muayene sayısına bölümü sonucu elde edilen orandır. Kapasite Oranı Katsayısı da: İlgili ayda sağlık tesisi tarafından hekimler için MHRS’de açılan randevu sayılarının toplamı alınarak belirlenen toplam kapasite sayısının ilgili ayda yapılan toplam muayene sayısına bölümü sonucu elde edilen orandır.¹⁰⁰

Yönetici performans hedefi belirlenirken kullanılacak parametreler arasında yer alan Merkezi Hasta Randevu İşlemleri Katsayısı, Merkezi Hasta Randevu Oranı ve Kapasite Oranına göre oluşturulan tablodaki katsayılar alınarak belirlenmektedir.(Şekil 14) MHRS’nin etkin ve verimli kullanıldığı hastanelerin yöneticilerinin performans puanları yükselecek, aksi takdirde düşecektir. Bu katsayı hastanenin ilgili ayda personeline dağıtacağı döner sermaye miktarını ve hastane puanını da etkilemektedir.

⁹⁹ Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü Bursa MHRS Koordinatörlüğü, Bilgilendirme Sunumu, s.19

¹⁰⁰ SB, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (TKHK), 25.09.2012 tarih ve B.10.1.TKH.0.16.00.00/756 sayılı yazısı.

MHRS ile muayene oranı	Katsayısı
% 20'nin üzeri	0,800
% 10-% 20 arası	0,775
% 10'un altı	0,750

Kapasite oranı	Katsayısı
% 70'in üzeri	0,200
% 50-% 70 arası	0,175
% 50'nin altı	0,150

Merkezi Hasta Randevu İşlemleri Katsayısı: Merkezi Hasta Randevu Oranı
Katsayısı + Kapasite Oranı Katsayısı

**Şekil 14. Merkezi Hasta Randevu Oranı Ve Kapasite Oranı Katsayı
Cetveli**

Kaynak: T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, 25.09.2012 tarih ve B.10.1.TKH.0.16.00.00/756 sayılı yazısı.

2.3. Çağrı Merkezleri

Çağrı Merkezleri, hastalara randevu sağlayan birimlerdir. MHRS Çağrı Merkezi hizmeti için, Erzurum, Ankara, Adıyaman, Bingöl, Bitlis, İstanbul, İzmir ve Rize illerinde 8 ayrı bölge birimi oluşturulmuştur. Bu 8 bölge biriminde toplam 3500 çağrı merkezi çalışanı randevu hizmeti vermektedir. Vatandaşlar randevu almak için

182 numaralı MHRS telefonunu aradıklarında, çağrı merkezleri çalışanları vatandaşların kimlik bilgilerini sisteme girip istedikleri hastanede, istedikleri hekime, istedikleri zamanda randevu vermektedirler. MHRS Çağrı merkezine gelen telefonların sayıları incelendiğinde, giderek artan bir talebin olduğu gözlenmektedir. 23 Şubat 2011 ile 10.12.2012 tarihleri arasında MHRS çağrı merkezine toplam 46.257.990 çağrı gelmiştir. Son aylar incelendiğinde çağrı merkezlerine aylık ortalama 3.125.660 çağrı gelmektedir. Bu dönemde çağrı merkezlerinden 31.030.568 hastane randevusu verilmiştir.¹⁰¹

2.4. MHRS Yardım Masası

MHRS Yardım Masası, sistemde meydana gelen aksaklıkların giderilmesi ve sistemin paydaşlarına teknik destek vermek için kurulmuştur. İl Sağlık Müdürlükleri, Hastaneler, Çağrı Merkezleri ve HBYS firmalarına teknik destek sağlayan MHRS Yardım Masası, aynı zamanda vatandaşların sistem ile ilgili şikayetlerine de çözüm üretmektedir. “ MHRS Yardım Masası gelen çağrılarını karşılanmasından ziyade ayrıca MHRS raporlarının hazırlanması için de ayrı bir çekirdek ekip barındırmaktadır. Bünyesinde görev alan Bilgisayar Mühendisleri, MHRS yazılımı için analiz, süreç geliştirme ve son kullanıcı testlerinde aktif rol almaktadırlar. MHRS Yardım Masası misyonu gereği MHRS ile ilişki içerisinde olan bütün birimlerle doğrudan çalıştığı için, MHRS projesinin alt yapısının şekillenmesinde rol almaktadır. MHRS Yardım Masası, 2012 yılı sonu itibarıyla mhrs@saglik.gov.tr adresine gönderilen 30 bin den fazla mail geldiği aynı gün cevaplanmıştır. MHRS Yardım Masasına 10 binin üzerinde telefonla gelen çağrıya cevap verilerek, bilgilendirme ve çözümleme yapılmıştır. Vatandaşlar telefonla değil, sadece e-posta ile Yardım Masasına ulaşabilmektedirler.”¹⁰² MHRS yardım masası sistemin sorunsuz işlemesi için bir geri bildirim mekanizması işlevi görmektedir.

¹⁰¹ MHRS Sunumu, s.41,46

¹⁰² MHRS Sunumu, s.39,40

3. MERKEZİ HASTANE RANDEVU SİSTEMİNİN PARAMETRELERİ

Sağlık Bakanlığı ve bağlı birimleri, MHRS iş süreçlerinin kontrolünü ve yönetimini genel olarak kodlama ve parametre yönetim araçları ile yapmaktadır. Randevu sisteminin işlerliği ve sağlıklı çalışması bu parametrelere bağlı olmaktadır. Sistem yönetimi, hastane ve çağrı merkezi açısından çeşitli parametreler bulunmaktadır. Bu parametreler birbirleri ile entegre oldukları için toplu olarak değerlendirilecektir.

3.1. Randevu Talep Şekli

MHRS hastaların hastane ve hekim seçebilme işlemlerinin Hastaların randevu alma işlemi sırasında randevu isteğini sisteme ilettiği şekildedir. Hasta randevu talebinde bulunurken seçim yapma hakkına sahiptir. Randevuyu nereden ve hangi hekimden istiyorsa alabilmelidir. Bu kodlar operatör ekranlarında randevu işlemi sırasında istatistik oluşturmak dolayısıyla hasta eğilimlerini inceleyebilmek için önemlidir. Randevu Talep Şekli'nin temel kodları; Doktor, Poliklinik, Hastane, Bölge, Operatör Önerisi şeklindedir. Bu kodlara gerekli görüldüğünde ekleme yapılabilmektedir.¹⁰³ Randevu Talep Şekli kodları ile randevu talep eden hastalar bir doktor ismi söyleyip bu doktora randevu alabilmektedir. Sistem hastanın istediği doktorun hangi ilde, hangi hastanede, hangi poliklinikte hizmet verdiğini bulacak ve hastaya yardımcı olacaktır. Hastalar, herhangi bir hastane veya hekim ismi söylemeden hastalığının tedavisi için randevu da talep edebilir. Örneğin, bir çocuk hastalıkları polikliniğinden hizmet almak isteyen hasta için, hastaya çeşitli hastane ve doktor seçenekleri sıralanır ve hastanın seçtiği hastane ve doktora randevu verilebilir. Hastalar bir hastane ismi söyleyip rahatsızlığı ile ilgili bu hastaneden randevu talep edebilir. Bu durumda Sistem hastaya istediği hastanede tedavi olmak istediği sağlık dalındaki doktor isimlerini sıralayıp, bu doktorlar arasından seçim yapma hakkı tanır. Hasta bulunduğu bölge içerisindeki bir hasta ve doktordan hizmet talep edebilir. Böyle durumlarda Sistem hastaya istediği bölgedeki hastaneler ve doktorları sıralayarak

¹⁰³ MHRS Kullanım Klavuzu, s.8,9

seçim yapmak hakkı tanıyacaktır. MHRS’den randevu talep eden hastalar bazen hastalığı ile ilgili hangi hastane, hangi poliklinikten randevu talep edeceğini bilmeyebilir. Bu durumda telefonların başındaki Operatörler hastalara yardımcı olmaktadır. Hastalar derdini anlattığında eğitimli operatörler, hastaları yönlendirip onlara uygun randevuyu vermektedirler.(Şekil 15)

Randevu Talep Şekli

Parametre Adı	
Parametre Değeri	
EkleGüncelleSilTemizle	

Parametre Adı	Parametre Değeri
Doktor Seçimi	1
Poliklinik Seçimi	2
Hastane Seçimi	3
İl Seçimi	4
İlçe Seçimi	5
Bölge Seçimi	6
Operatör Önerisi	7

Şekil 15. Randevu Talep Şekli

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.9, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.2. Randevu Veriliş Şekli

Randevu Karar alma sürecinde alınan bir bilgiye denir. Randevunun hastaya hangi kanaldan verildiği bilgisine bu parametreden ulaşılır. Bu bilgi, randevu alan hasta için kayıt işlemini kimin yaptığını bildirir. Bu bilgi kullanıcı bilgisine göre otomatik olarak belirlenir ve randevu kaydı sırasında gerekli olan değer ataması yapılır.¹⁰⁴ (Şekil 16)

¹⁰⁴ MHRS Kullanım Kılavuzu, s.10

Randevu Veriliş Şekli	
Parametre Adı	
Parametre Değeri	
Ekle Güncelle Sil Temizle	
Parametre Adı	Parametre Değeri
Çağrı Merkezi	1
Aile Hekimi	2

Şekil 16. Randevu Veriliş Şekli

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.10, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.3. Randevu Durumu

Hastaların hastanelere randevu aldıktan sonra randevularına gidip gitmediğinin belirlenmesi için tutulan koddur. Bu parametrede ilk değer “ Gelmedi “olarak işaretlenir. Hastalar randevuna giitiğinde ve hastane tarafından geri bildirim yapıldığında “ Geldi “ olarak işaretlenir. Bu paremetre hastaların aldıkları randevularına gidip gitmediklerinin kontrolü için önemlidir. Randevusuna gelmeyen hastaların çoğunlukta olması sistemin boş kalması sorununa neden olacaktır. Hastaneler MHRS randevusuna gelmeyen hastaların randevularını, randevu saatlerinden belli bir süre sonra iptal ederek bu hastaların yerine hastaneye randevusuz gelen hastaları kabul etmektedirler. MHRS’den onbeş gün gibi gün uzun zamanlara randevu verilmesi, randevuusna gelmeyen hasta sayısını arttırmaktadır. Bu durum özellikle Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerinde sık yaşanmaktadır. Bazı hastalar onbeş gün sonrasına aldıkları randevu gününü beklemeyip, bu süre zarfında sorunlarını çözümleyip, randevusuna gitmeme eğilimi göstermektedirler. (Şekil 17)

Randevu Durum

Parametre Adı	
Parametre Değeri	
EkleGüncelleSilTemizle	

Parametre Adı	Parametre Değeri
Geldi	1
Gelmedi	2

Şekil 17. Randevu Durumu

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.11, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.4. Randevu Kayıt Durumu

Bu parametre alınan randevuların durumunu belirlemek için kullanılır. Normal, İptal ve Çakışma olmak üzere üç kod bulunur. Normal kodu; randevunun sorunsuz alındığını gösterir. Randevu alındığı zaman bu randevu zaman dilimi dolu olarak kabul edilir. İptal kodu; iptal edilen randevuyu ifade eder ve ilgili randevu dilimi boş olarak kabul edilir. İptal edilen randevu zaman dilimine yeni bir hasta randevu alabilir. Çakışma kodu ise; normal olarak alınan randevunun doktor tarafından iptali gerektiğinde kullanılır. Bu durumda ilgili randevu zaman dilimleri kapanır ve randevu alan hastalara bilgi verilir.¹⁰⁵ Örneğin doktorun acil bir izin alması gerektiğinde, izin aldığı gün randevuları sistem tarafından verilmişse hastalara bilgi verilip randevular iptal edilir. Böyle durumlarda hastalara bilgi verecek kadar zaman bulunmuyorsa hastane yönetimleri, izin alan doktorun randevularını ilgili poliklinik dalında görev yapan diğer hekimlere dağıtmaktadırlar.(Şekil 18)

¹⁰⁵ MHRS Kullanım Kılavuzu, s.12

Randevu Kayıt Durum

Parametre Adı

Parametre Değeri

Ekle
Güncelle
Sil
Temizle

Parametre Adı	Parametre Değeri
Normal	1
İptal	2
Çalışma(Cetvel İptali)	3

Şekil 18. Randevu Kayıt Durumu

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.12, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.5. Kayıt Tipi

Randevu ve İstisna olmak üzere iki kodlu bir parametredir. Randevu kaydının ne amaçlı olduğunu belirtir. Randevu kodu; yapılan kaydın normal ve geçerli bir randevu olduğunu belirtir ve ilgili randevu zaman dilimi kapatılır. İstisna kodu ise; planlanan randevularına gelemeyecek olan hekimlerin bu randevu zaman dilimlerini yalancı randevu ile kapatılmasında kullanılır. “ Bu durumda belirlenen zaman aralığına İstisna kodu belirtilerek kayıt yapılır. Bu kayıtlarda hastaya ait herhangi bir bilgi olmaz. Ayrıca İstisna kaydı, genel tatil zamanlarında çalışmak isteyen hekimlerin çalışmasını sağlayabilmek için istenilen zaman aralığını randevu vermeye açmak için kullanılır. Bu istisna’ya kapalı zamanı açma yönünde istisna diyoruz. İstisnalar, genellikle çalışma cetveli üzerindeki bir çalışma zamanında çalışılmama durumları için kullanılır.”¹⁰⁶ (Şekil 19)

¹⁰⁶ MHRS Kullanım Kılavuzu, s.13

Kayıt Tipi	
Parametre Adı	
Parametre Değeri	
Ekle Güncelle Sil Temizle	
Parametre Adı	Parametre Değeri
Randevu	1
İstisna	2

Şekil 19. Kayıt Tipi

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.13, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.6. Telefon Tipi

Sistemden randevu alan hastalara ulaşmak için iletişim bilgilerini kaydetmek için kullanılan parametredir. Ev telefonu, İş telefonu, Cep Telefonu, Velisinin/Yakınının telefonu gibi kodlar bulunur. Hastanın verdiği bilgiler doğrultusunda bu kodlara kayıt yapılır ve daha sonra bu numaralar hastalara ulaşmak için kullanılır.(Şekil 20)

Telefon Tipi	
Parametre Adı	
Parametre Değeri	
Ekle Güncelle Sil Temizle	
Parametre Adı	Parametre Değeri
Ev Telefonu	1
İş Telefonu	2
Cep Telefonu	3
Velisinin \ Yakınının Telefonu	4

Şekil 20.Telefon Tipi

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.14, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.7. Hasta Tipi

Randevu verilen hastanın vatandaşlık durumunu belirten parametredir. Bu parametrede Vatandaş, Yeni doğan, Yabancı ve Vatansız kodları bulunmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti (T.C.) Kimlik Numarası olan hastalar için vatandaş kodu işaretlenir. T.C. Kimlik Numarası alınmamış yeni doğan bebekler için Yeni doğan kodu kullanılır. Ülkemizde tedavi gören yabancı ülke vatandaşları için kullanılan koddur. Vatansız kodu ise, ülkemizde ikamet eden vatansız ve mülteciler için kullanılan koddur. (Şekil 21)

Hasta Tipi	
Parametre Adı	
Parametre Değeri	
Ekle Güncelle Sil Temizle	
Parametre Adı	Parametre Değeri
Vatandaş	1
Yenidoğan	2
Yabancı	3
Vatansız	4

Şekil 21. Hasta Tipi

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.15, http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.8. Aksiyon Türü

Randevu şablonları tanımlanırken, her gün için çalışma periyotları belirlenir. Her çalışma periyodunun içinde aktif çalışma ve çalışılmayan zaman seçenekleri tanımlanır. “Aksiyon türü çalışma ve çalışmama durumlarının sebebini açıklamaktadır. Parametre grubu, aksiyon türü tanımlanırken kullanılmaktadır.

Parametre grubu; randevu ya da istisna olabilmektedir. Randevu çalışmayı simgelerken, istisna çalışılmayan zamanları simgeler.¹⁰⁷ Aksiyon türünde; Normal, Kapalı zaman, Yemek arası, İzin, Nöbet gibi kodlar bulunur. Hastane polikliniklerinde saat 08:00-12:00 zaman aralığında hizmet veriliyorsa bu aralık normal zaman olarak tanımlanır. 12:00-13:00 arası örneğin yemek saati olarak tanımlanabilir. Resmi ve Dini Bayramlar ve diğer tatil günleri de sisteme işaretlenir ve o günlerde normal randevu hizmeti verilmemektedir.(Şekil 22, Şekil 23)

Aksiyon Türü

Parametre Adı

Parametre Değeri

Parametre Grubu

Ekle

Güncelle

Sil

Temizle

Parametre Adı

Parametre Değeri

Parametre Grubu

Kapalı Zaman (Kapalı)	2	İstisna
Yemek Arası	3	İstisna
Yılbaşı	7	İstisna
Ulusal Bayram	8	İstisna
Dini Bayram	9	İstisna

Şekil 22. Aksiyon Türü

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.16
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

¹⁰⁷ MHRS Kullanım Kılavuzu, s.16

Genel Tatil

Parametre Adı
Yılı
Başlangıç Zamanı
Bitiş Zamanı
Aksiyon Türü

Ekle Güncelle Sil Temizle

Parametre Adı	Yılı	Başlangıç Zamanı	Bitiş Zamanı	Aksiyon Türü
Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramı	2008	19.05.2008 00:00	20.05.2008 23:00	Yemek Arası
Ramazan Bayramı Arife Günü	2008	29.09.2008 12:00	30.09.2008 23:00	
Ramazan Bayramı 1. Günü	2008	30.09.2008 00:00	30.09.2008 14:00	
Ramazan Bayramı 3. Günü	2008	02.10.2008 00:00	03.10.2008 23:00	Ulusal Bayram
Cumhuriyet Bayramı	2008	29.10.2008 00:00	30.10.2008 23:00	Dini Bayram
Kurban Bayramı Arife Günü	2008	07.12.2008 12:00	08.12.2008 23:00	
Kurban Bayramı 1. Günü	2008	08.12.2008 00:00	09.12.2008 23:00	Kapalı Zaman (Kapalı)
Kurban Bayramı 2. Günü	2008	09.12.2008 00:00	10.12.2008 23:00	
Kurban Bayramı 3. Günü	2008	10.12.2008 00:00	11.12.2008 23:00	
Kurban Bayramı 4. Günü	2008	11.12.2008 00:00	12.12.2008 23:00	Ulusal Bayram

Şekil 23. Genel Tatil Günleri

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.18
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.9. MHRS Bölge ve Kurumların Tanımlanması

MHRS uygulamasında; İstanbul, Ankara, İzmir ve Erzurum illerinin merkez olduğu 4 Randevu bölgesi bulunmaktadır. “İllerin tamamı aynı anda sisteme dahil edilmeyebilir. Bu durumdaki iller Bağımsız İller kategorisinde yer alacaktır. Daha sonra bu illerin uygulamaya dahil edilmesi gerektiğinde Bağımsız İller kategorisinden il seçilir ve istenilen bölgeye dahil edilerek sisteme eklenmiş olur. Uygulama dışına çıkarılmak istenen il için, ili seçip İlişki kes seçeneğini kullanmak yeterli olacaktır. Bu durumdan bu illere ait geçmiş bilgiler etkilenmeyecektir. İlişkisi kesilen il Bağımsız İller kategorisinde yer alacaktır.”¹⁰⁸ Sisteme bölgeler ve bu bölgelerdeki iller tanımlandıktan sonra illerde bulunan sağlık kurumları

¹⁰⁸ MHRS Kullanım Kılavuzu, s.22

tanımlanmaktadır. Örneğin; Bursa Devlet Hastanesi, Şevket Yılmaz Eğitim Araştırma Hastanesi, Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi gibi.(Şekil 24, Şekil 25)

Bölge İlleri Tanımlama

Bölge: İSTANBUL

İl:

İzlemlenir **İzlemlenmez**

Bölge Bağımlı İller				Bağımsız İller	
İSTANBUL	ANKARA	İZMİR	ERZURUM	BAĞIMSIZ İLLER	
ADİYAMAN	AMASYA	AFYONKARAHİSAR	ARDAHAN	ADANA	
BİLECİK	ANKARA	ANTALYA	ARTVİN	AKSARAY	
EDİRNE	DÜZCE	DENİZLİ	AĞRI	AYDIN	
KIRIKKALE	ESKİŞEHİR	ISPARTA	BATMAN	BALIKESİR	
KOCAELİ	KAHRAMANMARAŞ	KÜTAHYA	BAYBURT	BARTIN	
SAKARYA	KARABÜK	MANİSA	BİNGÖL	BOLU	
TEKİRDAĞ	KASTAMONU	MUĞLA	BİTLİS	BURDUR	
YALOVA	KAYSERİ	İZMİR	DIYARBAKIR	BURSA	
ZONGULDAK	KIRKLARELİ		ELAZIĞ	KARAMAN	
İSTANBUL	KIRŞEHİR		ERZURUM	UŞAK	
	KONYA		ERZİNCAN		
	MERSİN		GAZİANTEP		

Şekil 24. MHRS Bölge İllerin Tanımlanması

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.22
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

MHRS Kurumları Tanımlama

İl:

İlçe:

Kurum:

MHRS Kurumlarına Ekle **MHRS Kurumlarından Çıkar** **Yeni MHRS Kurumu Tanımla**

ADANA	ADİYAMAN
ADANA ALADAĞ AKÖREN S.O BOZTAHTA SAĞLIK EVİ	ADİYAMAN DEVLET HASTANESİ
ADANA KOZAN DEVLET HASTANESİ	ADİYAMAN GERGER 1 NOLU ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ İSTAS
ADANA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	ADİYAMAN GERGER 100 NOLU AİLE HEKİMLİĞİ BİRİMİ
ADANA PROF.DR.NUSRET KARASU GÖÇÜS HASTALIKLARI HASTANESİ	ADİYAMAN GÖLBAŞI DEVLET HASTANESİ
ADANA TUFANBEYLİ DEVLET HASTANESİ	ADİYAMAN KAHTA DEVLET HASTANESİ
	ADİYAMAN TUT İLÇE HASTANESİ

Şekil 25. MHRS Kurumların Tanımlanması

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.23
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.10. MHRS Klinklerinin Tanımlanması

Sisteme, bölgeler, iller ve sağlık kurumları tanımlandıktan sonra bu sağlık kurumlarındaki poliklinikler ve sağlık hizmet branşları uygulamaya dahil edilmektedir. Bu alana kliniğe ait tedavi süreleri en az, en çok ve ortalama olarak belirlenmektedir. Örneğin, Genel Cerrahi Polikliniği en az tedavi süresi beş dakika, en çok tedavi süresi onbeş dakika, ortalama tedavi süresi on dakika şeklinde tanımlama sisteme dahil edilir. Bu zaman aralıkları MHRS’den ilgili branşa verilecek randevu sayısını belirlemektedir. (Şekil 26)

MHRS Klinik Tanımlama

Klinik

Min. Tedavi süresi (dakika)

Max. Tedavi süresi (dakika)

Ort. Tedavi süresi (dakika)

MHRS Kliniklere Ekle

MHRS Klinikleri Güncelle

MHRS Kliniklerden Çıkar

Yeni MHRS Kliniği Tanımla

MHRS Klinik Adı	Min. Tedavi süresi	Max. Tedavi süresi	Ort. Tedavi süresi
Alerjik Hastalıklar	11	21	31
Enfeksiyon Hastalıkları	5	15	10
Gastroenterolojik Cerrahi	5	15	10
Genel Cerrahi	5	15	10
Göğüs Cerrahisi	5	15	10
Göğüs Hastalıkları Ve Tüberküloz	5	15	10
Kadın Hastalıkları ve Doğum	5	15	10
Kalp ve Damar Cerrahisi	5	15	10
Kardiyoloji	5	15	10
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	5	15	10

Şekil 26. MHRS Kliniklerin Tanımlanması

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.24 http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.11. Şablon

Hastanelerdeki hekimlerin çalışma saatlerinin ve kapalı zamanların planlanması için oluşturulan ve bir haftalık zaman dilimi için tanımlanmış yapıya şablon denir. Şablonlar, sağlık kurumları tarafından oluşturulur. Sağlık kurumları tarafından oluşturulan şablonlar önce MHRS’de tanımlanır. Daha sonra şablonlar, çalışma cetveli

ile ilişkilendirilirler. Şablonlar, çalışma cetveli ilişkilendirilmezse bir anlam taşımazlar. Şablon ile ilgili olarak Ekleme, Düzeltme, Silme olmak üzere üç işlem yapılabilir. Ekleme yapmak için, yeni bir şablon adı yazılıp Ekle butonuna basılmalıdır. Güncelleme için, şablon adını seçip yeni verilen ismi yazıp Güncelle butonuna basılmalıdır. Silme için de, şablon adı seçilip Sil butonuna basmak yeterli olacaktır. Şablon silindiğinde, bu şablonu kullanan çalışma cetvelleri ve bu cetvellere ait gelecekteki randevular etkilenmektedir. Şablon silinince bu şablonu kullanan çalışma cetvellerinin ve bu cetvele bağlı olan gelecekteki randevular da iptal olmaktadır.¹⁰⁹ (Şekil 27)

Şekil 27. Şablon Detay Tanımlama

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.29
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

¹⁰⁹ MHRS Kullanım Kılavuzu, s.28

3.12. Çalışma Cetveli

Çalışma cetvelleri hastaneler tarafından hazırlanır. Her doktorun çalışacağı günler için çalışma cetveli oluşturulur. Oluşturulan bu çalışma cetveli, yeni bir cetvel girilinceye kadar belirlenen tarih aralığında aktif olur. Çalışma cetvelleri şablonlar ile ilişkilendirilerek aktif duruma getirilir ve bu hekimlere randevu alınabilir. Çalışma cetvelinde şablon numarası, hekimin T.C. kimlik numarası, poliklinik detay numarası, çalışma başlangıç ve bitiş tarihleri bulunur. Çalışma cetvellerin, muayene aralıklarının yanında muayene ara zamanları ve yemek zamanları da girilir. (Şekil 28)

Çalışma Cetveli Listesi

Çalışma Cetveli Listeleme Kriterleri

Poliklinikler	Hekimler
Hematoloji	AYŞE ARMAĞAN AYDOĞAN
Göğüs Hastalıkları Ve Tüberküloz	HASAN BİROL KAYNAK
İç Hastalıkları	MÜZEYYEN AY
Göğüs Cerrahisi	İZZET ÇİÇEKBILEK
Göz Hastalıkları	JALE BAYKAL

Poliklinik hekimlerini getir

☐ Hekimleri seçmek istiyorum.

28.08.2008 ile 04.09.2008 arasında

Çalışma Cetvellerini Listele

Çalışma Cetveli Listesi

Şekil 28. Çalışma Cetveli

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.34
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

3.13.Randevu Ekranı

Çağrı masasının, randevu işlemleri için kullandığı ekrandır. Bu ekranda; hasta arama ve bulma, randevu kaynaklarını arama ve bulma, randevu verme, düzeltme ile iptal işlemleri yapılmaktadır. Randevu almak için çağrı masasını arayan hastaların T.C. kimlik numaraları sisteme girildiğinde hastaya ait bilgiler ve daha önce aldığı randevu bilgileri ekranda görünecektir. Çağrı masasındaki operatörler, bu bilgiler ile randevu işlemini daha kısa sürede yapmaktadırlar. Çağrı masasındaki operatörler randevu talebinde bulunan hastanın bilgilerine eriştiklerinde randevu kaynağından, hastanın randevu talep ettiği il, hastane, poliklinik, hekim ve randevu zamanı bilgilerini sisteme girerek randevu verme işlemini tamamlarlar. (Şekil 29)

Hasta Ara

Hasta TC. Kimlik No

Ara

Hasta Adı - Soyadı

Doğum Yeri - Tarihi

Baba Adı - Ana Adı

Cinsiyeti

Bölgeler

TÜM BÖLGELER

İSTANBUL BÖLGE

ANKARA BÖLGE

İZMİR BÖLGE

ERZURUM BÖLGE

İller

ARTVİN

BATMAN

BITLİS

DIYARBAKIR

GÜMÜŞHANE

TOKAT

YOZGAT

Hastaneler

(en az 3)

ARTVİN BORÇKA DEVLET HASTANESİ

ARTVİN ARDANUÇ DEVLET HASTANESİ

ARTVİN ARHAVİ DEVLET HASTANESİ

ARTVİN DEVLET HASTANESİ

ARTVİN HOPA DEVLET HASTANESİ

ARTVİN MURGUL DEVLET HASTANESİ

ARTVİN YUSUFELİ DEVLET HASTANESİ

ARTVİN ŞAŞAT DEVLET HASTANESİ

İlçeler

BORÇKA

ARDANUÇ

ARHAVİ

HOPA

MERKEZ

MURGUL

ŞAŞAT

Hekimler

Adı

Soyadı

NÜKHET YILDIZ 26.01.2009 09:00

HALİL TEZCAN 26.01.2009 09:30

MUSTAFA ÖZCAN İNAL 26.01.2009 09:00

BEKİR KATAŞ 26.01.2009 09:10

BELGİN KILIÇ 26.01.2009 09:00

TOLGA CANBAK 26.01.2009 09:00

ADİL YÜKSEL 26.01.2009 09:00

AYŞE TÜRKAN 26.01.2009 09:00

Poliklinikler

Anesteziyoloji Ve Reanimasyon 26.01.2009 09:00

Ağız Diş ve Çene Hastalıkları ve ce... 26.01.2009 09:00

Alerjik Hastalıklar 26.01.2009 09:00

Acil Tıp 26.01.2009 09:00

Beyin Ve Sinir Cerrahisi 26.01.2009 09:00

Ortodontoloji 26.01.2009 09:00

Şekil 29. Randevu Ekranı

Kaynak: Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009, s.40
http://www.ihsm.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanim_kilavuzu.pdf. (10.04.2013)

4.MHRS'DE ÜCRETLENDİRME

MHRS'den randevu telefon ve internet olmak üzere iki şekilde alınmaktadır. MHRS'nin www.hastanerandevu.gov.tr internet adresinden hastalar ücretsiz şekilde randevu alabilmektedirler. Hastalar MHRS internet sitesine ilk kez giriş yaptıklarında, kişisel bilgilerini girip şifre oluştururlar. Daha sonra T.C. kimlik numaraları ve şifreleri ile sisteme girip, randevu alabilmektedirler. Hastalar, MHRS'nin 182 telefon numarasını arayarak ta hastanelere randevu alabilmektedirler. ALO 182 çağrı merkezimizde bir ya da daha fazla randevu almak, randevu değişikliği yapmak, randevu iptal etmek veya aynı aramada bunlardan birkaç tanesini birden gerçekleştirmek mümkündür. Tek bir randevu almak için arayan ve doktor seçimi yapmadan randevu alanlar için görüşme 1 dakikada sonlanabilirken, doktoru ve hastaneyi seçmek veya aynı anda birden fazla işlem yaptırmak isteyenler için görüşme süreleri 7-8 dakikaya uzayabilmektedir. Hastalar, 182 telefon numarası ile randevu alırken ortalama 2 dakika 40 saniye zaman harcamaktadırlar. Hastaların randevu almak için aradıkları 182 çağrı numarası görüşmeleri ücretlendirilmektedir. Vatandaşımızın seçtiği operatör ve tarife paketine dayalı olarak da farklı ücretler ortaya çıkabilmektedir. Cep telefonu ile yapılan aramalarda Avea ve Turkcell GSM şirketlerine bağlı telefon numaralarından yapılan görüşmelerin dakikası 40 kuruş, Vodafone GSM şirketine bağlı telefon numaralarından yapılan görüşmelerin dakikası ise 50 kuruş olarak ücretlendirilmiştir. Türk Telekom sabit telefon hatlarından yapılan aramalarda ise tarfiye göre dakikası 7 ila 15 kuruş arasındaki rakamlardan ücretlendirilmektedir. ¹¹⁰

5. MHRS'DEN RANDEVU ALMA YÖNTEMLERİ

Merkezi Hastane Randevu Sisteminden hastanelere üç şekilde randevu alınabilir. Kamu Hastanelerine, Telefonla 182 MHRS numarası aranarak, İnternette MHRS www.hastanerandevu.gov.tr internet adresine girerek ve mobil telefonlar ile tablet bilgisayarlar için tasarlanmış MHRS uygulaması ile randevu alınabilmektedir.

¹¹⁰ MHRS Sunumu, s.51,52

5.1. Telefon ile MHRS'den Randevu Alma

MHRS'de telefonla randevu işlemi şu şekilde gerçekleşmektedir:

- Ev, iş, cep ve ankesörlü telefonlardan 182 numaralı Sağlık Bakanlığı MHRS Çağrı Merkezi aranır.
- 182 çağrı merkezinde bulunan çağrı asistanları telefonu açarak randevu talebinde bulunan kişiden T.C. Kimlik numarasını ister, çağrı asistanı Mernis sisteminden randevu atalebinde bulunan kişinin kimlik doğrulamasını gerçekleştirir.
- Çağrı asistanı, çağrı merkezini arayan kişiden randevu talebinde bulunduğu hastane, poliklinik ve hekim bilgilerini alır, istenilen poliklinik ve hekimin uygun olduğu tarih ile zaman dilimine randevu gerçekleştirir. Eğer talep edilen hekimin randevuları dolu ise, hastanın isteği doğrultusunda, o poliklinikteki başka bir hekime randevu verilebilir. İstenilen poliklinikteki tüm hekimlerin randevuları dolu ise çağrı asistanları hastayı başka bir hastanedeki, istenilen poliklinikteki başka bir hekime de yönlendirebilir. Böyle randevu işlemi gerçekleşmiş olur. Bu uygulama MHRS'nin en avantajlı ve güçlü olduğu yönlerden biridir. Eski sistemde hastalar hastanelere ait randevu telefonlarını aradıkları için, o hastanedeki poliklinik randevuları dolu olduğunda, başka bir hastanedeki polikliniklerden randevu alabilmek için aramayı bitirip, başka bir hastanenin randevu numarasını arayıp, tekrar aynı işlemlerden geçtikten sonra randevu talep edebilmektedir. MHRS de ise hastalar, 182 numaralı Sağlık Bakanlığı MHRS Çağrı Merkezini arayarak, istedikleri şehirdeki istedikleri hastanedeki istedikleri poliklinik ve hekime randevu alabilme hakkına sahiptirler.

5.2. İnternet ile MHRS'den Randevu Alma

Günümüzde kamu hastanelerine MHRS'den randevu almanın bir başka yolu da internet vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Hastalar MHRS'ni resmi internet adresi üzerinden k için internet www.hastanrandevu.gov.tr ile hastanelerin resmi internet adresindeki MHRS linkinden giriş yaparak randevu alabilmektedirler. İnterten randevu alırken ilk kez sisteme giriş yapanlar için bir şifre tanımlanır. -Daha sonra

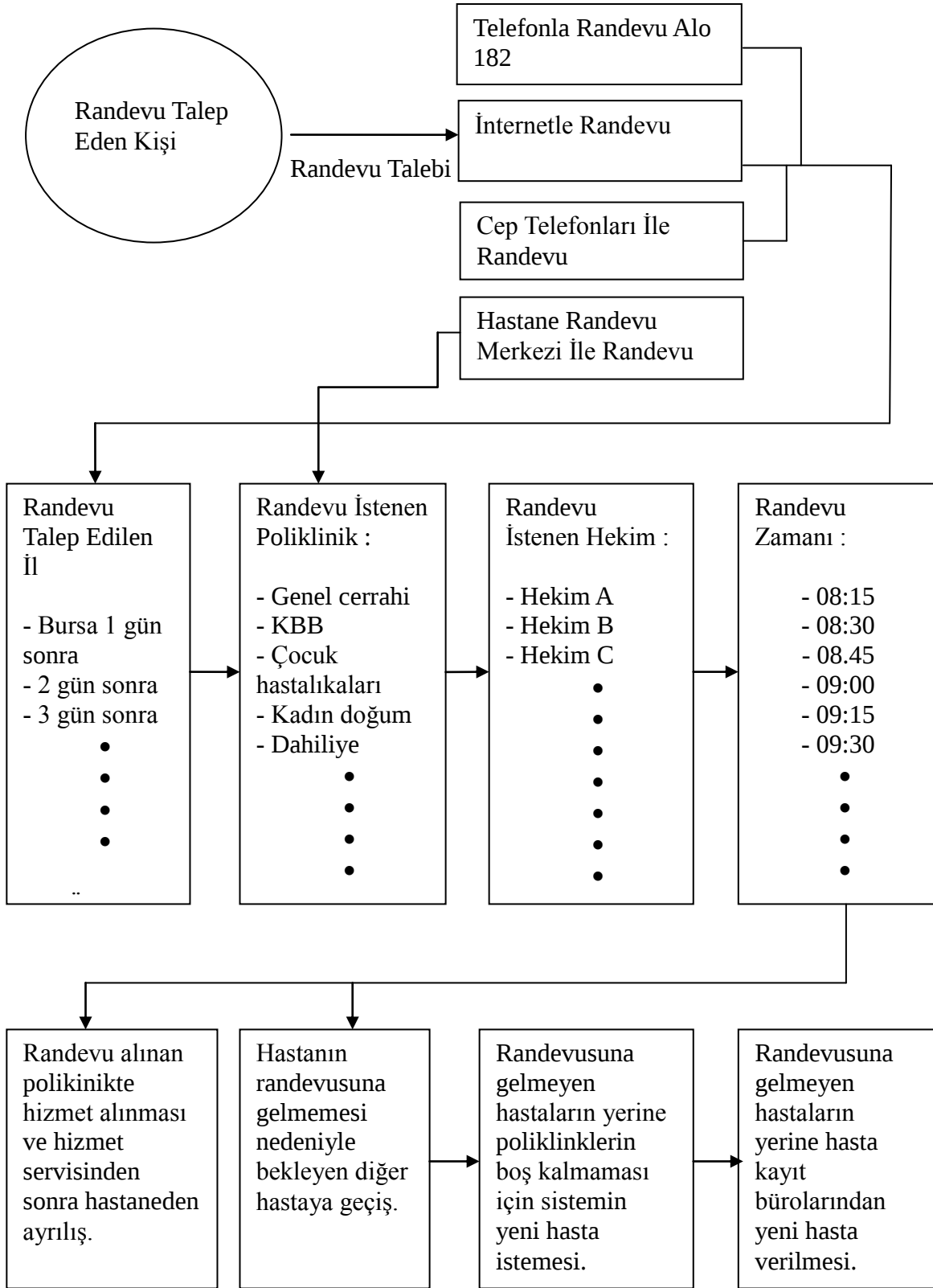
MHRS’den randevu almak için sürekli aynı şifre kullanılır. Hastalar MHRS’nin resmi web adresine giriş yaptıktan sonra T.C. Kimlik Numaraları ve şifrelerini yazarak sisteme giriş yaparlar, daha sonra randevu almak istedikleri hastaneyi, polkiniği, hekimi işaretlerler. Daha sonra ekrandaki istenilen hekimin çalışma zamanlarını gösteren tablodan, randevu istenilen zaman dilimi işaretlenerek randevu işlemi gerçekleşmiş olur. Randevu talep edilen poliklinik ve hekimin randevuları dolu ise, bir üst menüye dönüp, başka bir hastanedeki aynı poliklinikteki başka bir hekimden randevu alınabilmektedir.

5.3. Cep Telefonları ile MHRS’den Randevu Alma

Cep telefonları ile MHRS’den randevu almanın iki yolu bulunmaktadır. Cep telefonları ile MHRS’nin 182 numaralı telefon hattı aranıp, telefonla randevu sistemi gibi randevu alanabilmektedir. Android, IOS ve Blackberry işletim sistemine sahip cep telefonlarına MHRS mobil uygulaması programlanarak, MHRS’den randevu almak mümkündür. MHRS mobil uygulama programı ve bu program sayesinde cep telefonlarından internet yolu ile MHRS sistemine bağlanıp, internetten randevu sistemi gibi randevu alınmaktadır. Cep telefonlarından MHRS mobil programı ile randevu almak ücretsiz gerçekleşmektedir.

5.4. Hastane Randevu Merkezi ile MHRS’den Randevu Alma

MHRS’den randevu alam oranının düşük kalması, MHRS’den en erken bir gün önceye randevu alanabilmesi ve hastaların bir kısmının hastanelere şahsen müracaat ederek randevu talep emesi nedeniyle hastanelerden de MHRS’ye randevu alma imkanı tanınmıştır. Hastalar hastanelerdeki randevu merkezlere başvurup randevu alabilmektedirler. Kişisel deneyim ve gözlemlerden yararlanılarak MHRS aşağıdaki gibi şemalandırılmıştır. (Şekil 20)



Şekil 30. Merkezi Hastane Randevu Sistemi

6.MHRS’de Karşılaşılan Sorunlar

Merkezi Hastane Randevu Sistemi ile günümüzde tek telefon numarası ve tek internet sistesi ile Türkiye’nin istenilen Kamu Hastanesinden, istenilen hekime randevu alınabilmektedir. MHRS’nin bu özelliği hastalar açısından büyük kolaylık sağlarken, Randevu sisteminin merkezi olması bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. MHRS’de karşılaşılan sorunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- MHRS randevu havuzunun yanında Hastanelerin de randevu havuzları olması, halen bazı polikliniklere MHRS’den bağımsız olarak, hastane randevu sistemlerinden randevu alınması sistemi zayıflatmaktadır ve karmaşıklığa neden olmaktadır. Örneğin, Bursa Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinde; Protez, Pedodonti ve Periontoloji gibi uzmanlık dallarında hizmet veren dişhekimlerine hastane randevu telefonundan randevu alanabilmektedir. Bu gibi uygulamalara devlet hastanelerinde de rastlanmaktadır. Hastaneler poliklinik muayene kapasitelerinin tamamını MHRS’ne dahil etmemektedirler. Örneğin, Bursa kamu hastanelerinde MHRS’ye ayrılan kapasite oranı 2011 yılında % 51, 2012 yılında % 62 olarak gerçekleşmiştir.
- MHRS’nin yanı sıra Hastanelere şahsen başvuru ile randevu alınabilmesi, MHRS ile alınan randevu oranını düşürmektedir. Halen Kamu hastanelerinde polikliniklere randevu almak için hastaneye şahsen müracaat eden hastalar, hasta kayıt bürolarının önünde özellikle sabah saatlerinde uzun kuyruklar oluşturdukları gözlenmektedir.
- MHRS’de 15 gün gibi uzun sürelerle randevu verilmesi, hastaların randevu tarihlerine kadar sorunlarını başka şekilde çözmesi ve randevularına gelmemeleri sonucunu doğurmaktadır. Hastalar muayene olmak izlediği tarihte veya bir gün önce MHRS’den randevu alamadıkları için, hastanelere şahsen başvurup randevu talep etmektedirler. MHRS ’nin uygulamaya başlandığı günden, 2012 yılı sonuna kadar 3.665.297 kişi randevu almış, bu hastaların 2.807.359’si muayene olmuştur.

- Hekim yetersizliği ve hekimlerin geçici gevlendirmeleri MHRS'nin en önemli sorunlarındadır. Kamu hastanelerinde yeterli sayıda hekimin bulunmaması halkın sağlık hizmeti talebinin karşılanaması ve randevu alamama sorununu doğurmaktadır. Böyle durumlarda vatandaşlar randevu almak için 182 numaralı ağrı merkezini aradıklarında veya MHRS'nin internet sitesini ziyaret ettiklerinde talep etikleri hastane randevusunu alamamaktadırlar. Bu nedenle ya hastanelere şahsen mrcaat edip randevu almayı denemekte, ya da acil servislerde sağlık hizmeti alma yolunu seçmektedirler. Hekimlerin il içerisinde başka hastanelere geçici gevlendirmeleri de MHRS açısından sorun doğrumaktadır. Bir hastanedeki hekimlerin özellikle ilçe hastaneleri olmak üzere başka hastanelere geçici gevlendirilmeleri, hastaların talep etikleri zamanda daha önce muayene oldukları hekim için randevu alamama sıkıntısını doğurmaktadır. Özellikle ilçe devlet hastaneleri olmak üzere hastanelerde, bazı braşlarda hekim bulunamaması nedeniyle, o branşta çok sayıda hekimin bulunduğu hastanelerden hekim bulunmayan hastanelere hekimler geçici olarak gevlendirilmektedirler. Bazı ilçe hastanelerde tek hekimin bulunduğu branşlarda o hekimin hastalanması, izin alması veya benzeri sebeplerle yerine kısa sürede başka bir hekimin bulunamaması nedeniyle randevu sorunu yaşanmaktadır.
- Kamu hastanelerinde en büyük randevu sorunu hekim sayısının kısıtlı olduğu yan dal branşarlarda yaşanmaktadır. Örneğin Bursada, ocuk Pskiyatri, ocuk Nöroloji, Endokrinoloji, Pedodonti, Periodontoloji, ene Cerrahi, gibi braşlarda hekim sayısı oldukça düşük olduğundan telp karşılanamakta ve vatandaşlar bu branşlara randevu alamamaktadırla. Örneğin Bursa'da, Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerinde diş eti hastalıklarının tedavi edildiği periodontoloji branşında bir hekim, çocukların diş tedavilerini yapıldığı pedodonti branşında iki hekim hizmet vermektedir. Bu branşlara hastalar randevu alamamaktan şikyet etmektedirler. Bu enerten de anlaşılacağı üzere kamu hastanelerinde randevu ve kuyruk sorununu mlmek için bilimsel bir sistemin yanında, talep edilen hizmeti karşılayacak arzı da oluşturma gerekliliği göze çarpmaktadır.

- Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerinde MHRS'ye açılan randevu sayısının çok dengesiz ve yetersiz olduğu gözlenmektedir. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü MHRS Koordinatörlüğü verilerine göre ülkemizdeki bazı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi (ADSM) Genel Diş Polikliniği günlük randevu sayılarının şu şekilde oluştuğu belirlenmiştir : “ İstanbul Kağıthane ADSM -3, İzmir Bornova ADSM -8, Konya ADSM -17, Trabzon ADSM -14, Yozgat ADSM -21, Bursa ADSM -20, Ankara 75.Yıl ADSM -12, Ankara Tepebaşı ADSM -3 ”¹¹¹

Yukarıdaki örneklerden de anlaşılacağı üzere ADSM'lerde MHRS'ye açılan randevu sayılarında bir standart oluşmadığı, aksine büyük bir dengesizlik yaşandığı gözlenmektedir.

¹¹¹ MHRS Sunumu, s.23

SONUÇ

Bekleme ve kuyruk sorunu özellikle hizmet sektöründe karşılaşılan bir mal veya hizmet talep edildiğinde, hizmet kapasitesini yetersizliği nedeniyle sistemin talebi karşılayamaması sonucu oluşan bir olaydır. Bir hizmet almak için beklemek insanları mutsuzlaştırmaktadır. Söz konusu sağlık hizmetleri olunca bu mutsuzluk daha da artmaktadır. Bu çalışmada, genel kuyruk sistemi ve hastane özelinde uygulanan kuyruk ve randevu sistemleri üzerinde durulmuştur. Ülkemizde de hastanelerdeki bekleme ve kuyruklar önemli bir sorun olarak görülmüştür ancak 1990'lı yılların sonuna kadar, sorunun çözümü için sevk sisteminin önerilmesi ve sağlık hizmeti arzının yükseltilmeye çalışılması dışında önemli bir çalışma yürütülmemiştir.

Ülkemizde, 1999 yılında SSK tarafından başlatılan Telefonla Randevu Sistemi Kamu Hastanelerinde bilimsel anlamda başlatılan ilk önemli Hastane Randevu Sistemi olmuştur. 2000'li yıllarla birlikte Kamu Hastanelerindeki bekleme ve kuyruk sorununun çözümü için çalışmalar artmıştır. 2000'li yılların ortasından itibaren Sağlık Kurumlarının tek çatı altında toplanması, sigortalı vatandaşlara belli bir katkı payı karşılığında özel sağlık kuruluşlarından hizmet alabilmeleri imkânının sağlanması, Hastane Randevu Sistemlerinin kurulması, poliklinik hizmet kapasitesini artırılması ve hastane hizmet kalitesinin yükseltilmesi hastanelerdeki kuyruk sorununu önemli ölçüde azaltmıştır. Ancak, ülkemizdeki Kamu Hastanelerinin kapasiteleri, vatandaşların gün geçtikçe artan sağlık hizmeti talebini karşılayamaması nedeniyle sorun devam etmiştir. Hastane Randevu Sistemleri ile hasta kayıt büroları önlerinde kilometrelerce uzayan kuyruklar son bulsa da hastalar randevu almak için bu kez de evlerinde telefon ve internet başında beklemek zorunda kalmışlardır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalardan, kişisel gözlemler ve deneyimlerden, hastanelerdeki kuyruk sorununun; hastaların hastanelere randevusuz gelme eğilimlerinden de kaynaklandığı belirlenmiştir. Bazı hastalar telefon ve internet ile randevu almak yerine, geleneksel yöntemle hastanelere şahsen başvurup, hizmet almak istemektedirler. Araştırmada, mevcut sağlık hizmetlerinin yetersizliği nedeniyle kuyruk sorununun devam ettiği ve kuyruk sorununun hasta alışkanlıkları ile hizmet kapasitesinin yetersizliğinden kaynaklandığı varsayımı tutarlı çıkmıştır.

Hastane Randevu Sistemlerini basitleştirilmesi, vatandaşların sağlık hizmetine erişimini artırılması ve vatandaşların talep ettikleri zamanda hastanelerden randevu alabilmeleri amacıyla uygulamaya konulan MHRS, bugüne kadar istenileni verememiştir. Hastanelerin poliklinik randevularının bir kısmını MHRS'ye açmamaları ve bu oranın hastaneden hastaneye farklılık göstermesi, MHRS'nin yanı sıra, kendi randevu sistemlerine de devam etmeleri ve şahsen müracaat ile hasta kabul etmeleri hastanelere randevu olayını iyice karmaşıktırıştır. MHRS'den en erken bir gün sonraya randevu alınabilmesi ve bazen bu sürenin iki haftaya kadar uzaması nedeniyle, hastalar hastanelere şahsen müracaat edip sağlık hizmeti alma yolunu seçmektedirler. Araştırmanın hazırlandığı dönemde hastaların bu eğilim nedeniyle hastaların hastanelerden de MHRS randevusu alabilmeleri için, hastanelerde MHRS kayıt büroları oluşturulmuştur. Hastanelerin MHRS için açtıkları randevu miktarlarında düşüklük ve dengesizlik gözlenmektedir. Bursa Kamu Hastanelerinde; 2011 yılında MHRS'ye ayrılan kapasitenin toplam muayene sayısına oranı % 51, 2012 % 62 olarak gerçekleşmektedir. Yine Bursa Kamu Hastanelerinde 2011 yılı yapılan toplam muayenelerin % 25 'i, 2012 yılında ise yapılan toplam muayenelerin % 30 'u MHRS ile yapılmıştır. Bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere MHRS'nin etkin ve verimli olamadığı varsayımı tutarlı çıkmıştır.

Çocuk Psikiyatri, Çocuk Nöroloji, Endokrinoloji, Pedodonti, Periodontoloji, Çene Cerrahi gibi yan dal branşlarda hekim sayısının talep edilenin çok altında olması bu polikliniklere randevu alınabilmesini güçleştirmektedir. Hastanelerdeki hasta hakları bürolarında yapılan şikâyetler ve edinilen kişisel izlenimler, yan dal branşlara randevu almanın çok güç olduğu ve hastaların hekim sayısının düşük olduğu branşlara randevu alabilmek için haftalarca beklediklerini ortaya koymaktadır. Bu sorunun önüne geçebilmek için yoğun talep edilen branşlarda hekim ve poliklinik sayısının artırılması gerekmektedir. Kamu hastanelerine randevu alma sistemini iyileştirilmesi için ya MHRS'den vazgeçilmesi ya da, tek randevu sistemi olarak MHRS'nin bulundurulması uygun olacaktır. MHRS randevu sürelerinin uzun olması nedeniyle, vatandaşların alınan randevulara gelmedikleri görülmektedir. Bu nedenle MHRS randevu sürelerini kısaltılması ve aynı gün için MHRS'den randevu alınabilme imkânının sağlanmasının sistemin etkinliğini arttıracaktır.

KAYNAKÇA:

- Acar, M., Kuyruk ve Randevu Sistemleri: Hastane Poliklinik Hizmetlerinde Bir Araştırma, Hacettepe Üniversitesi, SABE, YYLT, Ankara, 2005
- Akdağ, R., Nerden Nereye Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı, Ankara, 2007
- Akdur, R., Sağlık Sektörü Temel Kavramlar Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Durum ve Türkiye'nin Uyum, Ankara, 2006
- Arslan, F., Hastaneye Muayene İçin Gelen Hastaların Bekleme Süreleri İle İlgili Kuyruk Modelleri ve Analitik Bir Uygulama, Haliç Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul, 2011
- Aydın, Ö.M., Çok Kanallı Kuyruk Sistemlerine Bulanık Yaklaşım, Ankara Üniversitesi, FBE, YYLT, Ankara, 2003
- Bailey, N.T.J., A Study Of Queues And Appointment Systems In Hospital Out-Patient Departments, Lancet, 1952
- Barlow, G.L., “Auditing Hospital Queuing”, Managerial Auditing Journal, S.17, Canterbury, 2002
- Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu 2000 Genel Raporu, Ankara, 2002
- Cinemre, N., Yöneylem Araştırması, İstanbul, 2004
- DPT, Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1989
- DPT, Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1984
- DPT, Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2006
- DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2001
- DPT, Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2000

- DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1995
- Erdin, H., Sonsuz Gelis Kaynaklı ve Tek Kanallı Bekleme Hattı Sistemlerindeki Modelin İlişkisi, Eskisehir, 1992
- Gross,D.-Haris, C., Fundamentals Of Queueing Theory, New York, 2008
- Hallaç, O., Kantitatif Karar Verme Teknikleri, İstanbul, 1983
- Isken, M.W. - Ward, T.J., - McKee, T.C., Proceedings of the 1999 Winter Simulation Conference Simulating Outpatient Obstetrical Clinics, Rochester, 1999
- J.Sztrik, "Finite-Source Queueing Systems And Their Applications", Working Paper, University of Debrecen Institute of Mathematics and Informatics Department of Information Technology, Debrecen, 2001.
- Larson, R.C. - Odoni, A.R., 1981, Urban Operations Research, http://web.mit.edu/urban_or_book/www/book/chapter4/4.2.html (13.02.2013)
- Man, S.D., Vandaele, D. ve Gemmel, P., "The Waiting Experience And Consumer Perception Of Service Quality In Outpatient Clinics", Working Paper, Faculteit Economie En Bedrijfskunde, Ghent, 2004
- Mete, M., Selçuk Üniversitesi Eğitim-Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları ve Genel Cerrahi Servislerinde Simülasyon Yaklaşımıyla Bir Kuyruk Modeli Uygulaması, Selçuk Üniversitesi, YDT, Konya, 1991
- O'Keefe, R, "Investigating Outpatient Departments: Implementable Policies And Qualitative Approaches", Journal of the Operational Research Society, S.36, Canterbury, 1985
- Öztürk, A., Yöneylem Araştırması, Bursa, 2009.
- Sarıaslan, H., Sıra Bekleme Sistemlerinde Simülasyon Tekniği, Ankara, 1986
- Sarıtiken, M.A., İnternet Tabanlı Hastane Randevu Sistemi, Gazi Üniversitesi, FBE, YYLT, Ankara, 2002

- Seçim, H., Hastane Yönetim ve Organizasyonu, İstanbul, 1991
- Sezen, H.K. - Kaya, Ş. - Güneli, M., “ Hastane Kliniğinde Kaynak Dengeleme Amaçlı Bir Benzetim Modeli Uygulaması”, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.31, S.1, Bursa, 2012
- Sezgin, A. - Ada, E., İşletmeciler İçin Yöneylem Araştırması, Ankara, 1991
- Soriano, A , “Comparison of Two Scheduling Systems“, Operations Research, S.14, Pennsylvania, 1966
- SSK Başkanlığı, 2003 Yılı Çalışma Raporu, Ankara, 2004
- SSK Başkanlığı, 2004 Yılı Çalışma Raporu, Ankara, 2005
- Şahin, B., Hastane Yönetim Süreçleri Ve Sağlık Yönetim Bilgi Sistemleri, Kadir Has Üniversitesi, SBE, YYL, İstanbul, 2010
- Taha, H.A., Yöneylem Araştırması, Çev. Baray Ş.A., Esnaf Ş., İstanbul, 2000
- T.C. Sağlık Bakanlığı, 5258 Sayılı Aile Hekimliği Pilot Uygulaması Hakkında Kanun, Resmi Gazete Sayı : 25665, 09.12.2004
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Bağlı Sağlık Kurumlarında Vardiyalı Çalışma Uygulanmasına Dair Yönerge, Sayı : 12250, Tarih 20.12.2001
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Poliklinik Hizmetlerinin Yeniden Yapılandırılması Genelgesi, Sayı : 2004/117
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Birimlerinin Bakanlığımıza Devri ve Sağlık Hizmetleri Sunumu Hakkında Genelge, Sayı: 2005/27
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Bursa MHRS Koordinatörlüğü, Bilgilendirme Sunumu, 2013
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, MHRS Koordinatörlüğü, MHRS Sunumu, 2012

- T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Semt Poliklinikleri
24.02.2004 Tarih ve 1187 Sayılı Yönergesi
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yataklı Tedavi Kurumları
İşletme Yönetmeliği Değişikliği Hakkında Genelge, Sayı: 2005/84
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun 25.09.2012 Tarih ve
756 sayılı yazısı
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, No:8/5319,
Kabul Tarihi: 10.09.1982, Resmi Gazete Sayı : 17927
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve
Performans Değerlendirme Yönergesi, Kabul Tarihi: 12.05.2006, Resmi
Gazete Sayı : 26166
- Yılmaz A.N., Kuyruk Similasyonu Modellerinin Eleştirel Gözden Geçirilmesi ve
Bir Banka Şubesi Uygulaması, Marmara Üniversitesi, SBE, YYLT, İstanbul,
2008.
- Yılmaz, Z., Sayısal Yöntemler, Bursa, 1988
- Fişek, N., Kitaplaşmamış Yazılar, Türkiye Cumhuriyeti Hükümetlerinde Sağlık
Politikaları, http://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_1/index.html.(04.03.2013)
- Öztürk, O., Okuyan'ın Sihirli Değneği: Uzatılmış Mesai,
www.ttb.org.tr/TD/TD65/8.html.(25.03.2013)
- TBMM 21. Dönem Tutanakları,
<http://www.tbmm.gov.tr/tutanak/donem21/yil3/bas/b054m.htm> (15.05.2013)
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Resmi İnternet Sitesi,
www.kkhhb.gov.tr/OrganizasyonSemasi.aspx (13.03.2013)
- Vestel Datasel Birim Ortaklığı, MHRS Projesi Kullanım Kılavuzu, 2009,
www.ihsn.gov.tr/indir/genel/MHRS_kullanım_kilavuzu.pdf (10.04.2013)
-, www.mhrs.gov.tr/Vatandas/content/Vatandas.jsp (09.04.2013)

-, www.aksiyon.com.tr/aksiyon/haber-2040-34-hastanelerdeki-kuyruk-cilesine-son.html (19.03.2013)

EKLER

Ek-1. MHRS Bursa İli Uygulamaları Temel Bilgileri

Bursa 'da 01 Ağustos 2011 tarihinde MHRS 'ye geçilmiştir. 29 Aralık 2011 tarihinden itibaren MHRS Web uygulaması başlatılarak, hastaların internet üzerinden hastanelere randevu almalarına imkan sağlanmıştır. Bursa'da, MHRS'nin uygulamaya başlandığı günden, 2012 yılı sonuna kadar 3.665.297 kişi randevu almış, bunların 2.807.359'si muayene olmuştur. 2011 yılında; MHRS'ye ayrılan kapasitenin toplam muayene sayısına oranı yüzde 51, MHRS doluluk oranı yüzde 48, alınan randevuların gerçekleşme oranı yüzde 74 olarak gerçekleşirken 2012 yılında; MHRS'ye ayrılan kapasitenin toplam muayene sayısına oranı yüzde 62, MHRS doluluk oranı yüzde 59, alınan randevuların gerçekleşme oranı yüzde 78'e yükselmiştir. 2011 yılı yapılan toplam muayenelerin % 25 'i, 2012 yılında ise yapılan toplam muayenelerin % 30 'u MHRS ile yapılmıştır. Bu rakamlardan Bursa'da gün geçtikçe MHRS'nin kullanım oranı ve etkinliğinin arttığı gözlenmektedir.

Ek-2. Bursa Sağlık Tesisleri MHRS Genel Durum Bilgileri

2012	MHRS'ye Ayrılan Kapasitenin Toplam Muayene Sayısına Oranı (%)	MHRS Doluluk Oranı (%)	Randevuların Gerçekleşme Oranı %	MHRS İle Yapılan Muayenelerin Toplam Muayeneye Oranı (%)
BURSA ALİ OSMAN SÖNMEZ ONKOLOJİ HASTANESİ	71	41	67	20
BURSA DEVLET HASTANESİ	102	45	80	37
BURSA AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MERKEZİ	42	98	71	30
BURSA YÜKSEK İHTİSAS EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	77	60	77	35
BURSA ZÜBEYDE HANIM DOĞUMEVİ	45	94	73	31
BURSA ÇEKİRGE DEVLET HASTANESİ	85	64	75	41
BURSA DÖRTÇELİK ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ	49	77	80	30
BURSA DR.AYTEN BOZKAYA SPASTİK ÇOCUKLAR HAST. VE REHBL. MERK.	35	24	98	8
BURSA DUAÇINARI AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MERKEZİ	35	88	76	23
BURSA İNEGÖL DEVLET HASTANESİ	51	84	84	36
BURSA İZNİK DEVLET HASTANESİ	59	32	77	15
BURSA KARACABEY DEVLET HASTANESİ	60	55	73	24
BURSA GEMLİK MUAMMER AĞIM DEVLET HASTANESİ	60	55	73	29
BURSA MUDANYA ŞAZİYE RÜŞTÜ DEVLET HASTANESİ	39	37	78	11
BURSA M.KEMALPAŞA DEVLET HASTANESİ	59	39	83	19
BURSA ORHANELİ DEVLET HASTANESİ	140	2	83	3
BURSA ORHANGAZİ DEVLET HASTANESİ	40	56	71	16
BURSA PROF.DR. TÜRKAN AKYOL GÖĞÜS HASTALIKLARI HASTANESİ	51	65	83	28
BURSA ŞEVKET YILMAZ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ	52	85	74	32
BURSA İNEGÖL AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI MERKEZİ	39	40	72	47

Bursa Sağlık Tesislerinin 2012 yılı MHRS kullanımları incelendiğinde, hastaneler arasında bir standartın olmadığı görölmektedir. MHRS'yi en etkin kullanan ekirge Devlet hastanesinde toplam poliklinik muayenelerinin yüzde 41'i MHRS randevusu ile gerçekleşmiştir. ADSM'ler içerisinde de İnegöl ADSM'de tedavi olan hastaların yüzde 47'si MHRS'den randevu alarak tedavi olmuşlardır. MHRS doluluk ve kullanım oranının en düşük olduğu hastane Orhaneli İlçe Devlet Hastanesi olmuştur.

ÖZGEÇMİŞ

26 Aralık 1975 tarihinde Gaziantep’te doğdum. İlköğretimimi Adana ili Toprakkale kasabasında, Ortaöğretimi Gazinatep’te tamamladım. Ege Üniversitesi Sağlık Meslek Lisesi Diş Protez önlisans programından mezun olduktan sonra, lisans öğrenimimi, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Açık Öğretim Fakültesi İktisat bölümü ile tamamladım. Halen Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Yüksek Lisans Programında öğrenimime devam etmekteyim. Bursa Kamu Hastaneleri Birliğinde Mali Hizmetler biriminde Uzman olarak görev yapmaktayım. Evli ve iki çocuk babasıyım.

Aday: Mehmet Akif Alagöz