



T.C.

UFUK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
SAĞLIK YÖNETİMİ PROGRAMI

# HASTANE OTOMASYON SİSTEMİ İLE HASTA MEMNUNİYETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÜKSEL TOK

TEZ DANIŞMAN  
Dr. Berkay EKİCİ

ANKARA, 2021



T.C.  
UFUK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
SAĞLIK YÖNETİMİ PROGRAMI

**HASTANE OTOMASYON SİSTEMİ İLE HASTA MEMNUNİYETİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yüksel TOK

TEZ DANIŞMAN  
Dr. Berkay EKİCİ

ANKARA, 2021

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Ufuk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[13,01.2021]

Yüksel Tok

## ÖZET

Hastane Otomasyon Sistemi İle Hasta Memnuniyeti Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020.

Bu yüksek lisans tez çalışmasında ilk olarak; anket sonucu elde edilen verilerin ve bu verilerin bilgiye dönüşümü ile oluşan bilgilerin önemi hakkında incelemeler yapılmıştır. Ardından; sağlık kavramı ve sağlıkta edinilmesi gereken bilgilerin dijital ortama geçirilmesi ile ilgili bilgiler değerlendirilmiştir. Bu gelişmelere bağlı olarak her geçen gün gelişen ve gelişmekte olan hastane otomasyon sistemleri hakkında detaylı bir araştırma yapılmış ve bir öngörüye varılmıştır. Bu araştırmalar ve öngörüler sonucunda ise sağlık sektöründe ki; iyileşme ve bu iyileştirilmeye bağlı olarak hastane otomasyon sistemlerinin hayatımıza katmış olduğu daha az iş yükü getirisi ön plana çıkmıştır. Bu az iş yüküne bağlı olarak hastanın memnuniyeti ele alınmıştır. Yapılan araştırmalarda hastaneye gelen hasta ve hasta yakınlarını iş yükü azaldıkça, hastalığı gereği stres içerisinde olan hasta daha rahat ve stressiz bir şekilde muayenesini gerçekleştirerek memnun kalmakta sonucuna varılmaktadır. Aynı memnuniyet sağlık çalışanları için de iş yükünü azaltması gerekçesiyle sağlanmış bulunmaktadır. Çalışmalar ve araştırmalar literatür taraması ile kısıtlı kalmayıp hasta ve hasta yakınlarına hastane otomasyon sistemi ve hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiyi kapsayan 25 soruluk bir anket yöneltilmiş olup yapılan bu araştırma ve anketin doğruluğu, olumlu ve olumsuz yönleri detaylandırılarak gerekli sonuçlara bu çalışmanın içerisinde yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Veri, Bilgi, Tıbbi Kayıt, Hastane Otomasyon Sistemi

## ABSTRACT

The Relationship Between Hospital Automation System and Patient Satisfaction, M.Sc. Thesis, Ankara, 2020.

In this graduation thesis, firstly; Investigations have been made on the importance of data obtained as a result of the survey and the transformation of this data into information. Then; The information about the concept of health and digitizing the information to be acquired in health were written. Depending on these developments, a detailed research has been made about the hospital automation systems that are developing and developing day by day and a prediction has been reached. As a result of these researches and forecasts, in the health sector; due to this low workload, patient's satisfaction has been addressed. As a result of the studies, it is concluded that the patient who comes to the hospital and the relatives of the patients is stressed, and the patient who is under stress due to his illness performs a more comfortable and stress-free examination. Likewise, the same satisfaction has been achieved for healthcare workers on the grounds of reducing workload. The studies and researches are not limited to the literature review, but a questionnaire with 25 questions covering the relationship between the hospital automation system and patient satisfaction was directed to the patients and their relatives.

### Keywords

Data, Information, Medical Record, Hospital Automation System

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No.

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
TABLolar DİZİNİ .....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
GRAFİKLER DİZİNİ .....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ .....	1
1.1. SAĞLIK VE SAĞLIK KAVRAMI .....	2
1.2. SAĞLIĞIN BELİRLEYİCİLERİ.....	3
1.2.1. Çevre.....	4
1.2.2. Kalıtım .....	4
1.2.3. Davranış .....	4
1.2.4. Sağlık Bakım Hizmetleri .....	4
1.2.4.1. Hazırlayıcı Faktörler .....	5
1.2.4.2. Kolaylaştırıcı Faktörler .....	5
1.2.4.3. Gereksinim Faktörleri .....	5
1.3. SAĞLIĞIN SINIFLANDIRILMASI .....	6
1.3.1. Verilen Hizmetin Türüne Göre .....	7
1.3.1.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri .....	7
1.3.1.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri.....	8
1.3.1.3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri.....	9
1.3.1.4. Sağlıkın Geliştirilmesi.....	9
1.3.2. Verilen Hizmetin Kapsamına Göre .....	10
1.3.2.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri.....	10
1.3.2.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri.....	10
1.3.2.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri .....	10
1.4. HASTANELER .....	11
1.5. SAĞLIK HİZMETLERİNİN AMAÇLARI .....	13
1.6. SAĞLIK HİZMETİNİN ÖZELLİKLERİ .....	13
1.7. SAĞLIK YÖNETİMİ.....	14
2. BİLGİ VE SAĞLIKTA BİLGİ SİTEMLERİNE GEÇİŞ .....	15
2.1. VERİ VE BİLGİ.....	16
2.2. BİLGİNİN DEĞERİ.....	17

2.3. BİLGİ SİSTEMİ.....	18
2.4. SAĞLIKTA BİLGİ SİSTEMLERİ .....	19
2.4.1. Sağlık bilgi sistemlerinin Temel Özellikleri.....	20
2.4.2. Elektronik Sağlık Kayıt Sistemi .....	20
2.5. TÜRKİYE’DE SAĞLIK BİLGİ SİSTEMİ.....	22
3. HASTANE OTOMASYON SİSTEMİ VEYA HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (HBYS).....	26
3.1. HASTANE OTOMASYON SİSTEMİNİN TARİHÇESİ .....	28
3.2. OTOMASYON SİSTEMLERİNİN SÜRECİ.....	29
3.2.1. Verilerin Elde Edilmesi .....	30
3.2.2. Verilerin Doğrulanması .....	30
3.2.3. Verilerin Kaydedilmesi.....	31
3.2.4. Verilerin Sınıflandırılması .....	31
3.2.5. Verilerin Güncelliği .....	31
3.2.6. Verilerin Hesaplanması .....	31
3.2.7. Verilerin Yeniden Ele Geçirilmesi .....	31
3.2.8. Verilerin Sunulması .....	32
3.3. OTOMASYON SİSTEMİ KULLANIM ALANLARI .....	32
3.3.1. Yönetim Bilgi Sistemleri .....	33
3.3.2. Programlama Sistemleri.....	33
3.3.3. İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemi.....	34
3.3.4. Muhasebe ve Finansal Yönetim Sistemleri .....	34
3.3.5. Malzeme Yönetimleri Sistemleri.....	34
3.3.6. Ofis Otomasyonu .....	34
3.3.7. Karar Destek Sistemleri.....	35
3.3.8. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri .....	35
3.3.9. Klinik Bilgi Sistemleri.....	35
3.3.10. Laboratuvar Bilgi Sistemleri .....	35
3.3.11. Eczane Bilgi Sistemleri.....	36
3.3.12. Radyoloji Bilgi Sistemleri .....	36
3.3.13. Klinik Karar Destek Sistemleri.....	37
3.3.14. Hemşirelik Bilgi Sistemi.....	37
3.4. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (OTOMASYON SİSTEMİ) YAZILIMI ALIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR.....	37
4. HASTA MEMNUNİYETİ.....	38
4.1. KALİTE KAVRAMI .....	39
4.1.1. Kalite- Maliyet ilişkisi .....	40
4.1.2. Kalite- İmaj İlişkisi .....	40

4.1.3. Algılanan Kalite Kavramı.....	41
4.2. HİZMET VE HİZMET KALİTESİ .....	41
4.3. HİZMETİN KALİTESİ.....	42
4.3.1. Sağlık Hizmetlerinde Kalite .....	43
4.3.2. Sağlık hizmetlerinde Kaliteyi Etkileyen Unsurlar .....	44
4.3.2.1. Etkenlik .....	44
4.3.2.2. Etkililik.....	45
4.3.2.3. Verimlilik .....	45
4.3.2.4. Optimal Olma.....	45
4.3.2.5. Kabul Edilebilirlik.....	45
4.3.2.6. Yasallık.....	45
4.3.2.7. Eşitlik .....	45
4.3.3. Kaliteli Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri.....	46
4.4. SAĞLIK HİZMETLERİ AÇISINDAN KALİTENİN GELİŞİMİ .....	46
4.4.1. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Alanında Yürütülen Kalite Çalışmaları .....	47
4.5. HASTA MEMNUNİYETİ .....	48
4.5.1. Hasta Memnuniyetinin Önemi.....	49
4.5.1.1. İnsancıl Nedenler.....	50
4.5.1.2. Ekonomik Nedenler.....	50
4.5.1.3. Pazarlama Nedenleri .....	50
4.5.1.4. Etkililik Nedenleri .....	50
4.5.2. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Nedenler.....	51
4.5.2.1. Hastaya Bağlı Sebepler .....	51
4.5.2.2. Hizmet Verene Bağlı Sebepler.....	51
4.5.2.3. Kurumsal Özelliklere Bağlı Sebepler.....	51
4.5.3. Sağlık Hizmetinin Kalitesi ve Hasta Memnuniyeti İlişkisi .....	51
4.5.4. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Sadakati .....	52
4.5.5. Hasta İlişkileri ile Memnuniyet Arasındaki ilişki.....	52
5. VERİ TOPLAMA ARACI.....	54
6. ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL BULGULARI .....	57
6.1. ÖLÇEKLERİN GÜVENİLİRLİK (İÇ TUTARLILIK) ANALİZİ.....	57
6.2. KİŞİSEL BİLGİLERİ İLE İLGİLİ TANIMSAL ANALİZLER.....	58
6.2.1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı .....	58
6.2.2. Katılımcıların Yaşları Dağılımı .....	59
6.2.3. Katılımcıların Yaşları Dağılımı .....	59
6.2.4. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığını İçin Gitme Sıklığı.....	60
6.2.5. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastane de Yatma Süresi .....	61
6.2.6. Katılımcıların Kronik Bir Rahatsızlığı Var mı? .....	62

6.2.7. Katılımcıların Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyi .....	63
6.2.8. Katılımcıların Teknolojiye İlgilisi .....	64
6.2.9. Katılımcıların Günlük Sağlığa Ayırdığı Zaman .....	65
6.2.10. Katılımcıların Yaşadığı Şehir (Büyük Şehir mi?) .....	66
6.2.11. Özet Tablo .....	67
6.3. KİŞİLERİN ÇALIŞMA SORULARINA VERDİĞİ YANITLAR SAYI VE YÜZDE DAĞILIMLARIYLA BELİRTİLMİŞTİR .....	69
6.3.1. Katılımcıların Cinsiyete Göre “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” Sorusunun Analizi.....	70
6.3.2. Katılımcıların Cinsiyete Duruma Göre “Sistemi Güvenli Buluyorum” Sorusunun Analizi.....	70
6.3.3. Katılımcıların Cinsiyete Duruma Göre “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	71
6.3.4. Katılımcıların Cinsiyete Göre “Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi.....	72
6.3.5. Katılımcıların Cinsiyete Göre “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	72
6.3.6. Katılımcıların Kronik Rahatsızlığı Olması Durumu ile “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	73
6.3.7. Katılımcıların Kronik Rahatsızlığı Olması Durumu ile “Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünüyorum” Sorusunun Analizi .....	73
6.3.8. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Hastane Teknolojik İmkanlarını Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi.....	73
6.3.9. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	74
6.3.10. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” Sorusunun Analizi .....	74
6.3.11. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum” Sorusunun Analizi.....	75
6.3.12. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu İle “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	76
6.3.13. Katılımcıların Teknolojiye İlgili Olma Durumlarıyla “Şu Anki Oluşturduğu İmkanlardan Daha Fazla Kolaylıklar Sağlayabilir” Sorusunun Analizi.....	76
6.3.14. Katılımcıların Teknolojiye İlgili Olma Durumlarıyla “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	77
6.3.15. Katılımcıların Teknolojiye İlgili Olma Durumlarıyla “Özel Hastaneleri Tercih Ediyorum” Sorusunun Analizi .....	77
6.3.16. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastanede Yatma Süresine Göre “Hastane Ortamını Yeterince Hijyenik Buluyorum” Sorusunun Analizi ..	78
6.3.17. Katılımcıların Günlük Sağlıkları İçin Ayırdıkları Zamana Göre “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” Sorusunun Analizi.....	78

6.3.18. Katılımcıların Yaş Grubuna Göre “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	79
6.3.19. Katılımcıların Öğrenim Durumuna Göre “Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi.....	79
6.3.20. Katılımcıların Öğrenim Durumuna Göre “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi.....	80
6.3.21. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sistemi Güvenli Buluyorum” Sorusunun Analizi .....	80
6.3.22. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum” Sorusunun Analizi .....	81
6.3.23. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sağlık Çalışanlarını Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi.....	82
6.3.24. Katılımcıların Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyine Göre “İstedğim Doktordan Muayene Olabiliyorum” Sorusunun Analizi .....	82
7. SONUÇ .....	84
KAYNAKÇA .....	87
ÖZGEÇMİŞ .....	92

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No.

Tablo 1. Veri, Bilgi ve Bilgi Birikimi Farkları (Eren ve Eren-Erdoğan, 2004, s.16)	16
<b>Tablo 2.</b> Anketteki Sorular	54
<b>Tablo 3.</b> Hastane Otomasyon Sistemi ile Hasta Memnuniyeti Arasındaki İlişki Ölçeği Güvenilirlik Analizi	58
<b>Tablo 4.</b> Cinsiyet Durumu Dağılımı Yüzde Oranları Tablosu	58
<b>Tablo 5.</b> Yaş Durumu Dağılımı Yüzde Oranları Tablosu	59
<b>Tablo 6.</b> Öğrenim Durumu Dağılımı Yüzde Oranları Tablosu	59
<b>Tablo 7.</b> Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlık için Gitme Sıklığının Yüzde Oranları Tablosu	60
<b>Tablo 8.</b> Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastanede Yatma Süresine Göre Yüzde Oranları Tablosu	61
<b>Tablo 9.</b> Katılımcıların Kronik Rahatsızlığını Belirten Yüzde Oranları Tablosu	62
<b>Tablo 10.</b> Katılımcıların Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyini Belirten Yüzde Oranları Tablosu	63
<b>Tablo 11.</b> Katılımcıların Teknolojiye Olan İlgi Düzeyinin Yüzde Oranları Tablosu	64
<b>Tablo 12.</b> Katılımcıların Günlük Sağlıklarına Ayırdığı Zamanın Yüzde Oranları Tablosu	65
<b>Tablo 13.</b> Katılımcıların Büyük Şehirde mi Yaşıyorsunuz Sorusunun Yüzde Oranları Tablosu	66
<b>Tablo 14.</b> Çalışma Hakkında Özet Bir Tablo	67
<b>Tablo 15.</b> Örnek bir anket çalışmasının sayı ve yüzde değerleri	69
<b>Tablo 16.</b> Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor sorusu ile ilgili anket sonucu	70
<b>Tablo 17.</b> Sistemin güvenli bulunması hakkında istatistiksel sonuçlar	70
<b>Tablo 18.</b> Polikliniklerde Hasta Yoğunluğu ile İlgili Sonuçlar	72
<b>Tablo 19.</b> Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikiminin Yeterliliği Hakkında Soru	72
<b>Tablo 20.</b> Sağlık Personel Sayısının ve Bilgi Birikiminin Yeterliliği ile İlgili Sonuçlar	72
<b>Tablo 21.</b> Sağlık Çalışanlarının Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Olup Olmadığı Konusunda İstatistiksel Sonuçlar	73
<b>Tablo 22.</b> Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünme ile İlgili Soru İstatistikleri	73
<b>Tablo 23.</b> “Hastane Teknolojik İmkanlarını Yeterli Buluyorum” Soru İstatistikleri	74
<b>Tablo 24.</b> “Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum” Durumunun İstatistikleri	74
<b>Tablo 25.</b> Soruya Verilen Cevaplarla ilgili İstatistiksel Sonuçlar	75
<b>Tablo 26.</b> Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Nipta Olduğunu Düşünüyorum Durumu Hakkında Sonuçlar	75
<b>Tablo 27.</b> Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum Sorusuna Verdiği Cevaplar Açısından İstatistiksel Sonuçlar	76
<b>Tablo 28.</b> İlgili Anket Sorusu ile ilgili Sonuçlar	76
<b>Tablo 29.</b> Karşılıklı Soru ile ilgili Sonuçlar	77
<b>Tablo 30.</b> “Özel Hastaneleri Tercih Ediyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları	77
<b>Tablo 31.</b> “Hastane Ortamını Yeterince Hijyenik Buluyorum” Soru Analiz Sonuçları	78
<b>Tablo 32.</b> İlgili Soruya Göre Elde Edilen Sonuçlar	78
<b>Tablo 33.</b> “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları	79

<b>Tablo 34.</b> İlgili Soruya Verilen Cevaplara Göre Sonuçlar	80
<b>Tablo 35.</b> “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusuna Verdiği Cevaplar Açısından İstatistiksel Sonuçlar	80
<b>Tablo 36.</b> Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sistemi Güvenli Buluyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları	81
<b>Tablo 37.</b> İlgili Anket Sorusunun İstatistiksel Sonuçları	81
<b>Tablo 38.</b> Hastaneye Sağlığı için Gitme Sayısına Göre “Sağlık Çalışanlarını Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları	82
<b>Tablo 39.</b> “İstediğim Doktordan Muayene Olabiliyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları	83



## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa No.</b>
Şekil 1. Sağlığın Belirleyicileri.....	3
Şekil 2. Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Kurumları .....	7
Şekil 3. Tedavi Edici Sağlık Hizmetlerinin Karşılaştırılması .....	11
Şekil 4. Fonksiyonlarına Göre Hastaneler .....	12
Şekil 5. Bilgi Sistemi Öğeleri ve İlişkileri .....	19
Şekil 6. Otomasyon Sistemlerinin Tarihi Gelişimi .....	29
Şekil 7. Otomasyonun Temel Fonksiyonları .....	30



## GRAFİKLER DİZİNİ

	<b>Sayfa No.</b>
<b>Grafik 1.</b> Katılımcıların Cinsiyetleri Dağılımı .....	58
<b>Grafik 2.</b> Katılımcıların Yaşları Dağılımı .....	59
<b>Grafik 3.</b> Katılımcıların Öğrenim Durumu Dağılımı .....	60
<b>Grafik 4.</b> Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığını İçin Gitme Sıklığı Dağılımı.....	61
<b>Grafik 5.</b> Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastane De Yatma Süresine Göre Dağılımı .....	62
<b>Grafik 6.</b> Katılımcıların Kronik Rahatsızlığına Göre Dağılımı .....	63
<b>Grafik 7.</b> Katılımcılar Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyine Göre Dağılımı .....	64
<b>Grafik 8.</b> Katılımcıların Teknolojiye Olan İlgi Düzeyine Göre Dağılımı.....	65
<b>Grafik 9.</b> Katılımcılar Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyine Göre Dağılımı .....	66
<b>Grafik 10.</b> Katılımcıların Büyük Şehirde mi Yaşıyorsunuz Sorusunun Dağılımı .....	67

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ISO</b>	: Uluslararası Standardizasyonu Örgütü
<b>JCAHO</b>	:Joint Comission For Accreditation of Healthcare
<b>BD</b>	: Bilgi Değeri
<b>BK</b>	: Bilgiden dolayı daha iyi karar vererek sağlanan kazanç
<b>BM</b>	: Bilgiyi üretirken oluşan maliyet



# 1. GİRİŞ

Eski zamanlarda insanlar toprak, emek ve sermaye üçlüsü ile geçimlerini sürdürmekteydiler. Daha sonraki senelerde bu üçlüye bilgi de dahil oldu. Başlangıçta bilgi yalnızca bir araç iken endüstriyel gelişmeler sonrasıönemli bir odak noktası haline geldi. Bilgiyi önemseyen toplumlar yalnızca belli bir aşamada değil; tüm süreçlerde bunu kullanmaya başladılar. Toplumun her aşamasında bilgiyi kullanan gelişmiş ve/veya gelişmekte olan toplumlar diğerlerine göre birkaç adım öne geçmiştir.

1900'lü yılların sonunda bilgi ve iletişim çağında yaşanan gelişmeler sonucunda bilgi çağı başlamış ve bilgiye erişimin şekli değişmiştir. Bilgi ve bunu sağlayan sistemler başarıda kilit noktası olmuştur. Tam, doğru ve eksiksiz bilgi ile donatılmış; yani bilgi ve sistemlerini kuran kuruluşlar rekabette en önde yer alarak karlarını artırmış ve işletmelerinin devamlılığını sağlamıştır. Bilgi ve sistemleri giderek her sektörde yaygınlaşmıştır.

Küreselleşen Dünya'da bilgi sistemleri ve iletişim araçları rekabetin etkisi ile sağlık hizmetlerinde de yerini almıştır. Sağlık sistemi diğer pek çok alana göre bilgiye daha çok ihtiyaç duymaktadır.

Diğer önemli bir nokta ise hastaneler büyük ve kompleks yapıda birçok meslek gruplarını bünyesinde bulundurmaktadır. Yönetimin işi çok zordur. Multi-disipliner yapıda olan meslek gruplarını idare etmek için iletişim çok önemlidir. Yapılan bir çalışmada yöneticilerin zamanlarının %63'ünü bilgiye ayırdığı ortaya çıkmıştır. Bu da otomasyon sistemleri ile kurum içindeki personelin iletişimini sağlamaktadır.

Hastanelerde kullanılan otomasyon sistemlerinden sağlık çalışanları birçok yönden yararlanmakta ve rekabet açısından öne geçmektedirler. Hastanelerin otomasyon sistemlerini üç temel çerçevede kullandığı yapılan araştırmalarda ifade edilmektedir. Bunlar; yönetim, finansal ve sağlık hizmetlerinin sunumu sırasındadır.

Sağlık hizmetlerinin sunumu için kaliteli hizmet sunumu ve hasta memnuniyeti son yıllarda ortaya çıkan iki olgudur. Kaliteli hizmet sunumunu öğrenmek için hastalara yapılan hizmet karşılığında memnuniyeti ölçmek için anket uygulaması yapılabilir.

Hastaların memnuniyetine etki eden 2 önemli faktör vardır. Bunlar hastane bilgi sistemleri ve sağlık çalışanlarının davranışlarıdır.

Hastalar diğerk hizmet sektörlerine göre sağlık hizmeti sunumunda daha az bilgiye sahiptir. Böylece bilgi asimetrisi oranı daha yüksektir. Hastalar memnuniyetini gözlem ve sağlık personellerinin kendilerine olan tutumları ile değerlendirmektedir. Bunun yanında farklı etkenlerde vardır. Mesela uygun ücret karşılığı hizmet ve eve yakınlık örnek olarak verilebilir. Bu aşamada bazı ölçütler kullanılabilir. Örnek olarak, alması gereken hemşirelik bakım kriterlerine göre hastanın kurumdan almış olduğu hizmet karşılaştırılması verilebilir.

Bu tezde sağlık hizmeti sunumunda rekabet avantajı sağlayabilen otomasyon sistemlerinin, hastaların almış oldukları hizmetten memnuniyet düzeylerine ne oranda katkı sağladıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

### **1.1.SAĞLIK VE SAĞLIK KAVRAMI**

Temel yaşam hakkını tanımlayan en önemli etkenlerden birisi sağlıklı olma ve sağlıklı çevrede yaşama hakkıdır. Sağlıkla ilgili hak insanlık tarihi kadar eski bir haktır ve bunun örneğine M.Ö. 2000’li yıllardaki Hammurabi kanunlarında rastlamaktayız. Söz edilen kanunda doktorların hastalıklara karşı sorumlulukları ve ödüllendirmesinden bahsetmektedir (Kavuncubaşı ve Yıldırım,2015,s.17).

Sağlık kavramını tanımlayacak olursak; sadece “hastalığın olmayışı” demek dar bir kalıp olur. Çünkü hastalığın olmayışındanildiğinde bu kavram zamana, topluma ve kişiye göre değişmektedir. Örneğin; geçmiş zamanlarda yaşanan frengi (*sifiliz*), lepra (*cüzam*) ve trahom gibi hastalıklar salgın boyutuna ulaşmış ve bu hastalıklar bazı toplumlarda olmayanlara farklı gözle bakılacak konuma gelmiştir. Türkiye’den örnek verilecek olursa ishal kulak iltihabı/akıntısı hastalığı belli bir dönem hastalık olarak kabul edilmemiştir (Akdur, 2003,s.1).

Bunun için bir tanım verecek olursak; halamevcut olan ve geniş bir anlam içeren Dünya Sağlık Örgütünün vermiş olduğu “sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde bulunma” durumudur.

Sağlık kavramı aynı zamanda ülkelerin gelişmişlik düzeyini gösteren bir olgudur. Gelişmiş ülkeler sağlığa yatırım yaparak sağlıklı bireylerden oluşan bir toplum meydana getirirler. Böylece ülkedeki refah ve huzur düzeyinin yükseltilmesini sağlarlar.

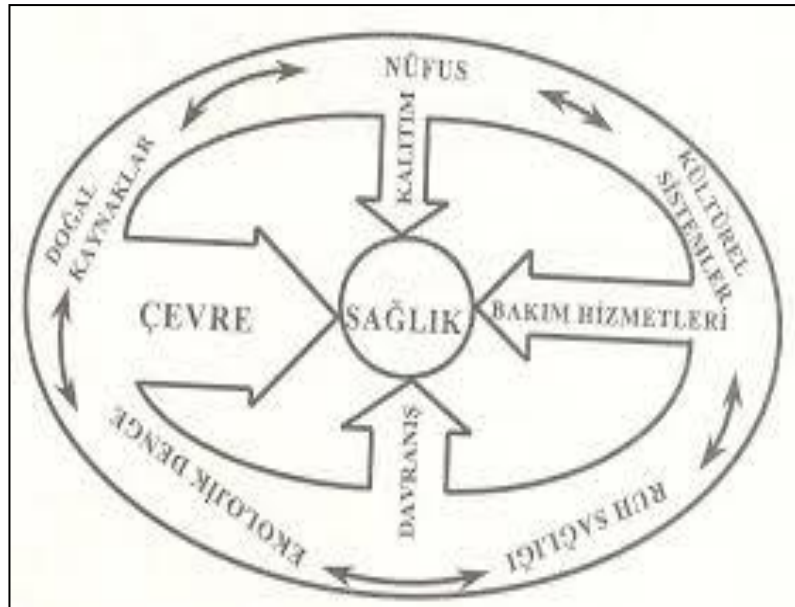
Gelişmiş ülkeler kaliteli ve sağlıklı yaşam ile uzun süre yaşayan vatandaşlar hedeflerler ve 100 yaş üstü insan sayısını artırma peşinde olurlar. Bunun tam tersi durumda ise özellikle Afrika kıtasındaki gibi gelişmemiş ülkelerde kolera ve dizanteri benzeri enterik hastalıklardan ölümler, doğum esnasında ölümler ve erken yaşta ölümler yaşanmaktadır.

Sağlık, hem ulaşılması gereken bir hedef hem de gelişmişliğin göstergeleri arasında yer almaktadır.

Sağlıklı insanlar sağlıklı toplumları oluşturmada etkili iken; sağlıklı toplumlar ülkelerin gelişiminde en önemli faktördür. Bir diğer önemsenmesi gereken konuyu sağlıklı yaşam hakkı ve insanın ruhen veya bedenen en iyi durumda olması durumudur. Ne yazık ki insan yaşamı birçok şeyden kolaylıkla etkilenmektedir.

## 1.2. SAĞLIĞIN BELİRLEYİCİLERİ

İnsanın bedenen ve ruhen sağlığını etkileyen temel faktörler: çevre, kalıtım, davranış ve sağlık hizmetleridir. Temel faktörleri de etkileyen nüfus, kültürel ekonomik, politik etkiler, ekolojik denge ve doğal kaynaklardır.



Şekil 1. Sağlığın Belirleyicileri (Kavuncubaşı, 2000)

### 1.2.1.Çevre

Tüm canlıların yaşamlarını sürdürdüğü ve etkilendiği ortamdır. 3'e ayrılır:

- a) **Fiziksel çevre:** İnsanların yaşamlarını dış çevredir. Bu çevrenin insanlar tarafından etkilenmesi sonucunda hava kirliliği, toprak kirliliği, su kirliliği, zararlı atıklar gibi daha birçok olumsuz sonuçların oluşmasının ardından insanın ve toplumun sağlığını zarara uğratmasıdır.
- b) **Biyolojik çevre:** İnsanın sağlığına zarar oluşturabilecek vektörler, bakteriler, virüsler gibi çeşitli mikroorganizmaların oluşturduğu çevredir. Tipik bir örnek vermek gerekirse sıtma hastalığının bulaşmasıdır.
- c) **Sosyal çevre:** İnsanların birbirleriyle oluşturdukları etkileşim sonucunda sağlıklarının olumsuz etkilenmesidir. İnsan sosyal bir varlıktır ve birbirlerini etkilemektedir. Örnek olarak tüberküloz ve zührevi hastalıklar verilebilir.

### 1.2.2. Kalıtım

İnsanların sağlık düzeylerini etkileyen diğer bir etkende kalıttır. Kalıtım ile insanların fenotip ve genotip özellikleri bir sonraki nesillere aktarılır.

Hastalıklara karşı dirençleri, doğuştan gelen hastalıkları ve ileride diğer insanlara oranla görülme riski ileri yaşlarda daha da artmaktadır (Karakaya, 2018).

### 1.2.3. Davranış

Kişi dünyaya geldiği zaman bir çevre olarak aile ortamında büyür. Aldığı eğitim, görmüş olduğu davranışlar sonucunda kendisinde değer, tutum, davranış ve yaşam alışkanlıkları meydana gelir. Meydana gelen davranışlarındansağlığı kötü etkileyecek bazı davranışlar ise; alkollü ürünler tüketme, temizliğe özen göstermeme, uyuşturucu bağımlılığı gibi birçok örnekler gösterilebilir(Kavuncubaşı,2000,s.22).

### 1.2.4. Sağlık Bakım Hizmetleri

Sağlık bakım hizmetleri, sunulan sağlık hizmeti ve bireylerin sunulan sağlık hizmetlerinden yararlanma durumunu ifade eden bir kavramdır.İlk önce bireylerin

hizmeti kullanmasına etki eden faktörleri ardından da geniş olarak sağlık hizmetlerini açıklamak gerekirse (Kavuncubaşı,2000, s.25):

- Hazırlayıcı faktörler
- Kolaylaştırıcı faktörler
- Gereksinim faktörleri

#### ***1.2.4.1. Hazırlayıcı Faktörler***

Bazı kişilerin diğerlerinden daha fazla oranda sağlık hizmetinden yararlanmasıdır.

Demografik özelliği (medeni hali, cinsiyeti, yaşı gibi), sosyal-ekonomik durumu (eğitim durumu, gelir düzeyi, etnik kökeni gibi), tutum ve davranışlarının yer aldığı faktörlerdir.

#### ***1.2.4.2. Kolaylaştırıcı Faktörler***

Birey veya bireylerin almış oldukları hizmetten doyum sağlaması sonucu oluşan durumdur. Bu durumun var olması toplumdaki tüm bireylerin sağlık hizmetinden yararlanacağı anlamına gelmemektedir. Bilinçsiz bireyler yinede yararlanmazken, bilinçli bireyler yararlanmaktadır. Bunun için bu doyum sağlanan hizmet ve araçlar olmalıdır. Kolaylaştırıcı faktörler kendi içinde ikiye ayrılmaktadır (Aslanadam,2011).

- a) **Aile:** ailenin gelir durumu, sosyal sigortasının varlığı, bunlara bağlı olarak kuyrukta bekleme, özel muayeneye gitme olanağı ve hastaneye ulaşım gibi birçok etken mevcuttur. (Aslanadam,2011).
- b) **Kamusal özellikler:** İkamet ettiği bölge,bulunduğu bölgede sağlık hizmetini kullanmaya eğilim,yatak başına düşen nüfus sayısı,hizmete ulaşılabilirlik, sağlık hizmetinde süreklilik ve ekonomik sistem gibi etkenler sayılabilir (Aslanadam,2011).

#### ***1.2.4.3. Gereksinim Faktörleri***

Kişi ya da ailesi tarafından hastalığın belirtilerinin hissedilmesi durumunda sağlık kuruluşuna başvurması gerektiğini gösteren ciddi bir durumdur.İşi, ailesi veya

çocuk ise velisi ile birlikte hastaneye başvurulur. Gereksinim faktörü de kendi içinde ikiye ayrılır.

- a) **Algılanan Hastalık Derecesi:** Rahatsızlık durumu, semptomlar, ağrı ve sızının şiddetine göre birey sağlık kurumuna müracaat edebilir veya vazgeçebilir.
- b) **Gerçek Hastalık:** Sağlık kurumuna başvurulmasından sonra belirti ve bulgularla birlikte tanının konulmasıdır.

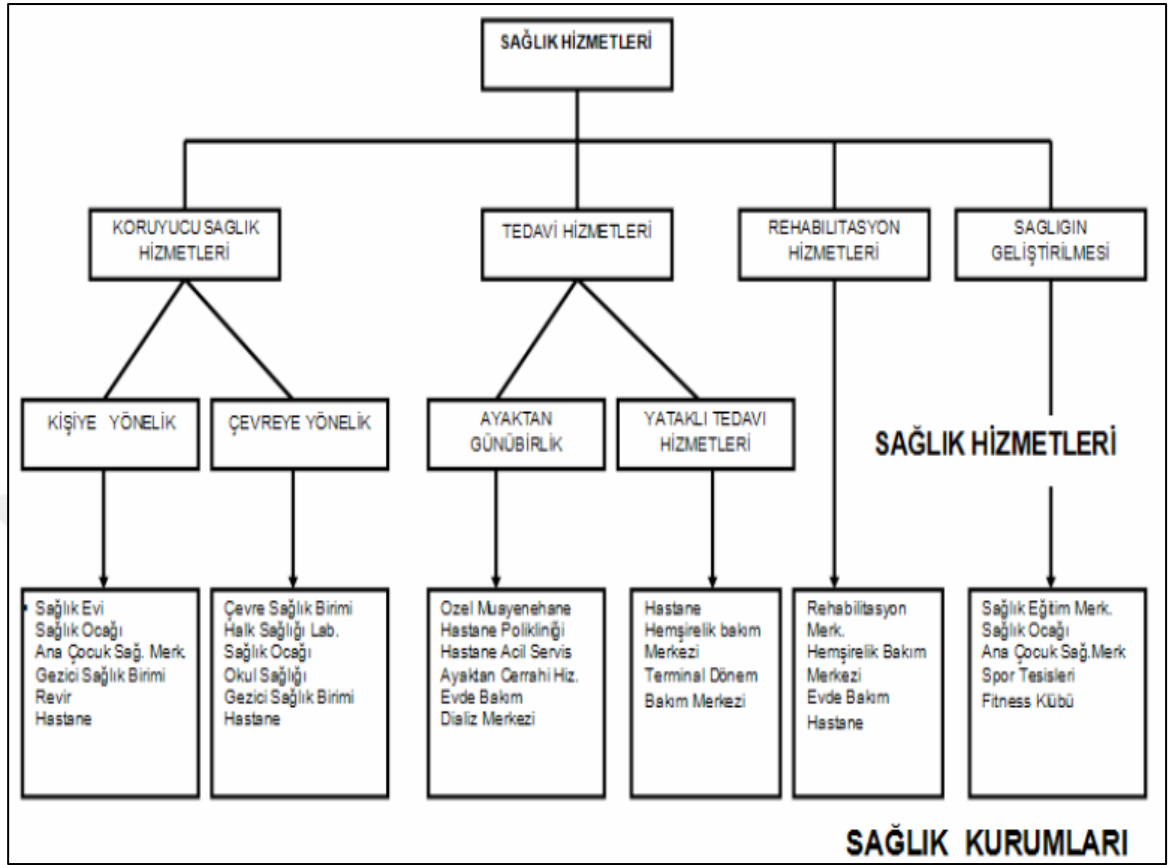
Sağlık hizmetlerinin sunum kısmı ise kendi içinde türüne ve kapsamına göre sınıflandırılmaktadır.

### 1.3.SAĞLIĞIN SINIFLANDIRILMASI

Sağlık hizmetlerini anlatmaktan önce sağlık hizmetini açıklayalım. Kişilerin sağlığını korumak, muayene, teşhis, tedavi ve bakım, sağlığın geliştirilmesi için, kişisel ve kurumsal olarak özel veya kamusal olarak verilmiş olduğu hizmetlerdir. Ayrıca sağlık hizmetleri denilince üretilen ürünler, kullanılan teknoloji, bakım ve tedavi gibi birçok şey düşünülse de hasta açısından yapılan hizmetten öte “fayda” beklemektedir (Odabaşı,2002, s.25-27).

Sağlık hizmetleri için başka bir tanımlama yapmak gerekirse birey ve toplumun sağlığını korumak ve gelişimini sağlamak, hastalıkların oluşmasını engellemek, erken tanı, teşhisve tedavisini yapmak, ruhsal ve bedensel yönden rehabilitasyon sağlanılarak birey ve toplumun huzurlu ve nitelikli bir yaşam sürmesi sağlamak amacıyla verilen hizmetlerin tamamıdır(Kavuncubaşı,2012, s.17).

### 1.3.1. Verilen Hizmetin Türüne Göre



Şekil 2. Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Kurumları(Kavuncubaşı, 2000)

#### 1.3.1.1.Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Koruyucu sağlık Hizmetlerinin topluma yönelik koruma hedefi olduğu için dışsal özelliği yüksek olan bir sağlık hizmeti sunmaktadır (Kavuncu ve Yıldırım,2015,s.41-43).

Amaçlarından bir tanesi ve en önemlisişeklinde nitelendirebileceğimiz kişinin durumu ve topluma bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemektir. Koruyucu sağlık hizmetleri sosyal devlet anlayışı içerisinde devlet tarafından herhangi bir sağlık güvencesi olmadan herkese sunulmaktadır.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin bu şekilde olmasının sebebi kişiden ziyade toplumu koruması devlet tarafından amaç edinilmiştir. Çünkü salgınlar sosyal bir varlık olan insanın birbirlerine bulaştırması ile oluşmaktadır. Günümüzde en etkili ve güncel örnek salgın hastalikkorona virüstür (covid-19).

Koruyucu sağlık hizmetlerini bu yuzden ikiye ayirmaktayiz. KiŖiye ve topluma yonelik koruyucu sağlık hizmetleridir.

### Çevreye Yönelik Hizmetler

İnsan sağlığını olumsuz etkileyen biyolojik, fiziksel ve kimyasal etkenlerin yok edilmesi veya etkisini durdurarak insan sağlığı için çevreyi yaşanabilir kılmaktır. Buna çevre sağlığı da denilmektedir. Kimyager, çevre için eğitimini almış mühendis, çevre sağlığı teknisyeni, belediye çalışanları gibi birçok mesleğin işbirliği ile yapılmaktadır.(Kavuncubaşı ve Kısa,2003, s.26-27).

Çevre sağlığı hizmeti verilirken sağlık çalışanları burada eğitim, danışmanlık ve denetim görevini üstlenmektedir.

### KiŖiye Yönelik Hizmetler

KiŖiye ve akabinde de topluma yonelik bağışıklanma veya erken teşhis ve tedavi yoluyla uygun tedavi yapılarak toplumu en az zararla atlatılması için yapılan hizmettir. Bu hizmet başından sonuna kadar sağlık çalışanları tarafından verilmektedir. Örneğin; aşılama, aile sağlığı planlaması ve erken diyabet tanısı koyma gibi.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli özelliği etkili,ekonomik veya uygun fiyatlı ve kolay olmasıdır.Şekil 2'dekihiyerarşidehangi kurumların hizmet verdiği görölmektedir.

#### ***1.3.1.2.Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri***

Koruyucu sağlık hizmetlerinin yetersiz kaldığı veya hastalık,sakatlık,kaza,yaralanma gibi durumlar meydana geldiğinde bir sonraki hizmet sunumu olan tedavi edici sağlık hizmetleridir. İnsanların eski sağlığına kavuşması için yapılan tüm faaliyetleri oluşturmakla beraber insan üzerinde yapıldığı için bazı durumlarda hastanın da bu durumu kabullenip istediği süreçtir.

Tedavi edici sağlık hizmetleri ikiye ayrılır.

### Ayaktan Tedavi Hizmetleri

Hastaneye herhangi bir yatış gerektirmeden tanı ve tedavinin yapıldığı durumları kapsamaktadır (Aslanadam, 2011).

### Yataklı tedavi Hizmetleri

Hastaların tedavisi için yatışı gerekli olduğu durumlarda uygulanan sağlık hizmetidir. İkinci ve üçüncü basamak tedavi hizmetlerinde uygulanır.

#### ***1.3.1.3.Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri***

Bir hastalık veya kaza sonucunda kişilerde kalıcı olan sakatlık durumunun düzeltilmesi veya etkisini en aza indirmek için sağlık çalışanları tarafından yapılan hizmetlerdir. Rehabilitasyon hizmetleri ikiye ayrılmaktadır.

#### Tıbbi Rehabilitasyon

Vücutlarında doğuştan gelen bozukluklar ve sonradan meydana gelen hastalıkve kaza sonucu oluşan durumların düzeltilmesidir. İşitme cihazı ve protez işlemleri örnek verilebilir.

#### Sosyal Rehabilitasyon

Bedensel engelli olan kişilerin başkalarına bağımlı yaşamlarını azaltmak için yapılan yardımlardır. Yeni iş bulma örneği verilebilir.

#### ***1.3.1.4.Sağlığın Geliştirilmesi***

İnsanların sağlıklarını korumak ve seviyesini yükseltmek için yapılan tüm çalışmaları kapsamaktadır. Sağlığın geliştirilmesinden kasıt bireylerin eğitilmesi ve sağlık hizmetlerinin en iyi şekilde üretilmesidir. Böylelikle insanlar daha bilinçli olacak ve daha kaliteli nitelikli sağlıklı bireyler oluşacaktır. Sağlıklı insanları oluşturmaktaki hedef sosyal yapıyı değiştirerek sağlıklı ve kaliteli yaşamı hedeflemektedir.

## **1.3.2. Verilen Hizmetin Kapsamına Göre**

### ***1.3.2.1. Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri***

Hizmet olarak koruyucu sağlık hizmetlerini kapsamaktadır. Sınırlı da olsa bazı durumlarda tedavi yapılabilir. Örneğin aile hekimliği, dispanserler ve özel muayeneler gibi.

### ***1.3.2.2. İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri***

Doğrudan müracaat veya birinci basamak sağlık kuruluşlarından sevk yoluyla yapılan hastalara muayene, tanı ve tedavi işlemlerinin gerçekleştiği sağlık kuruluşlarıdır. Birinci basamağın yetersiz kaldığı veya daha uzman sağlık personelinin ve teknolojik aletlerinin kullanılarak sadece muayene, tanı ve tedaviler yapılır.

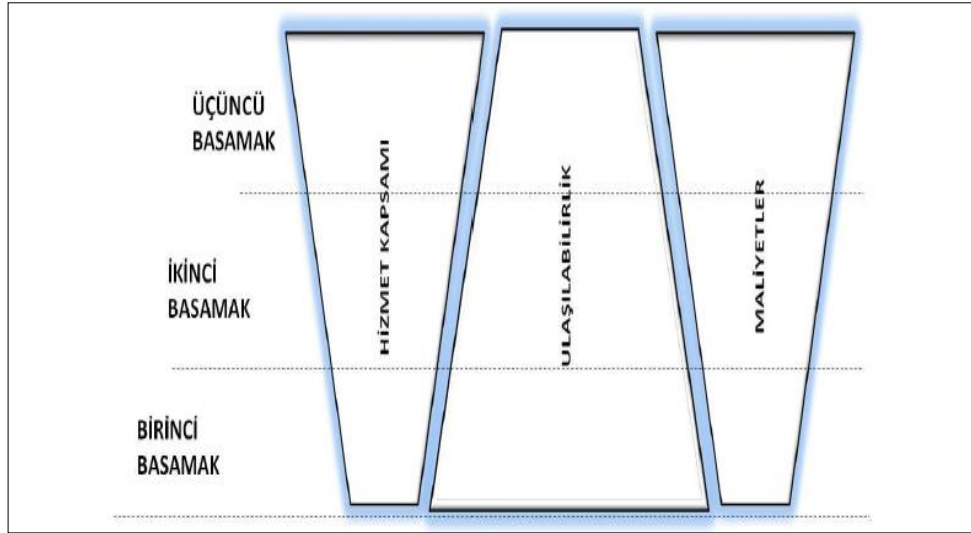
Örnek olarak; Özel hastaneler ve devlet hastaneleri verilebilir.

### ***1.3.2.3. Üçüncü Basamak Sağlık Hizmetleri***

İkinci basamaktaki kuruluşların tanı ve tedavi konusunda yetersiz kaldıkları, direk müracaatla yapılan tedavileri yoğun teknoloji ve uzman sağlık kadrosu ile vermekle birlikte yeni sağlıkçıların yetişmesi için verilen eğitimlerinde kapsadığı sağlık kuruluşlarıdır.

Örnek olarak; Özel dal hastaneleri, Eğitim ve Araştırma Hastaneleri, Üniversite hastaneleri ve Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastaneleri verilebilir.

Basamak türleri yeni olarak sağlık sistemine geçmekle beraber koruyucu sağlık hizmetleri ile entegre ve oradan nakil yoluyla hastaların diğer sağlık kuruluşlarına gitmesi daha kaliteli sağlık sunumuna yarar oluşturacaktır (Büyükkahraman,2014,s.14).



**Şekil 3.** Tedavi Edici Sağlık Hizmetlerinin Karşılaştırılması (Kavuncubaşı ve Yıldırım, 2012)

Şekil 3'te de görüldüğü gibi ilk basamaktan üçüncü basamağa doğru gidildikçe hizmet kapsamı ve maliyetler artarken; bunun aksine ulaşılabilirlik daralmaktadır.

Hastanelerle ilgili örnek verdikten sonra bir sonraki bölümde kısaca hastane kavramının ne olduğu açıklanmakta ve hastaneler hakkında bilgi verilmektedir.

#### **1.4.HASTANELER**

Sağlığın korunması ve gelişmesi, hastalıklar için tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verildiği, bununla birlikte eğitim ve araştırma yapılan ve mülkiyeti kamu, tüzel ve özel kişilere ait olan kurumlardır(Gündüz vd., 2004, s.4).

Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde hastaneler için şu tanım yapılmıştır: Hastane; hasta ve yaralıların, sağlığından şüphe edenler ve sağlık durumlarını kontrole gelenler içinayaktan veya yatarak muayene, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmeti vermekle birlikte doğum işleminin gerçekleştiği kurumlardır.

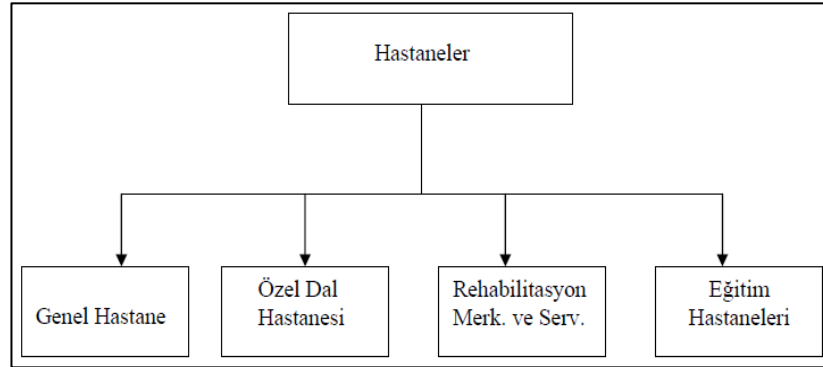
Hastanelerin özellikleriaşağıdaki gibi sıralanabilir:(Özçelik,2001, s.72)

- Hastaneler bir hizmet işlemidir.
- Karmaşık örgüt yapısına sahiptir.
- Matris yapıda açık ve dinamik sistemlerdir.
- Acillik özelliği vardır.

- Kullanıcılar reddedilemez.
- Kısa sürede kapasite artırma ve azaltma söz konusu olamaz.
- 24 saat açık işletmelerdir.
- Hizmet üretimi stoklanamaz.
- Emek yoğun işletmelerdir.
- Aşırı uzmanlaşma söz konusudur.
- Teknoloji yoğun işletmelerdir.
- Çalışanların çoğu bayanlardan oluşmaktadır.
- Sermaye yoğun işletmelerdir.

Hastaneler çevrelerinden aldıkları çıktıları yine çevrelerine sunan kurumlardır. Hastanenin girdileri olarak insan gücü, malzemeler, fiziksel parasal kaynaklar, sakat, yaralı ve genel durumu bozulmuş hastalar girerken, çevresine çıktı olarak iyileşen hastalar, klinik eğitimini almış öğrenciler, araştırma faaliyetleri ve sağlığın geliştirilmesidir.

Ayrıca hastaneler meslek ve eğitim seviyesi olarak orantısız karmaşık kurumlardır. Hastaneler fonksiyonlarına göre dörde ayrılır.(Akkoç,2009)



Şekil 4. Fonksiyonlarına göre hastaneler (Akkoç,2009)

- **Genel Hastane:** Yaş, cinsiyet ve her türlü vaka ayırt etmeksizin acil vakalar dahil bünyesinde bulundurduğu uzmanlık dallarıyla muayene, teşhis ve tedavinin ayaktan veya yatış olarak yapıldığı kurumlardır.
- **Özel Dal Hastanesi:** Belirli yaş, cinsiyet grubu hastalıklar, belirli hastalıklar veya belirli organ grubu hastalıklarına yönelik teşhis, tedavi ve rehabilitasyonun yapıldığı sağlık kuruluşlarıdır (Karakaya,2018).

- **Rehabilitasyon Merkezleri ve servisleri:** Organ, sinir, adele ve kemik sistemi hastalıkları ile kaza ve yaralanmalar, operasyon sırasında veya sonucunda meydana gelen sakatlıklar için uygulanan tıbbi tedaviyi yapan kuruluşlardır.
- **Eğitim Hastaneleri:** İlerisi için eğitim verilerek uzman yetişmesini sağlayan yataklı kuruluşlardır.

### 1.5.SAĞLIK HİZMETLERİNİN AMAÇLARI

Sağlık hizmeti veya bu hizmetleri sunmaktaki temel amaç; ilk olarak birey ve toplumun sağlığını korumak, sağlığı bozulmuş bireylerin müracaat ettiklerinde istediği kalitede, zamanda ve en makul fiyatta hizmeti kullanmaktır.

Sağlık hizmetlerinin temel amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Soysal vd., 1993):

- Kaliteli hasta bakımı ve tedavi hizmetlerinin en düşük maliyetle üretilmesini sağlamak ve gereksinim duyanlara bunları sunmak
- Makro düzeyde istihdam politikasını, ekonomik ve sosyal kalkınmaya katkıda bulunmak için en son tıbbi ve teknolojik bilgilere dayalı eğitim ve araştırma metotlarının kullanılması, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak
- Ulusal gelir ve hastalardan sağladıkları geliri en ekonomik şekilde kullanarak daha çok hastaya bakım, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin sunulmasını sağlamak

### 1.6.SAĞLIK HİZMETİNİN ÖZELLİKLERİ

Hizmet süreçlerinin ayırt edici özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir: (Fitzsimmons ve Fitzsimmons, 1994):

- Hizmet süreçlerinde müşteri katılımcıdır
- Hizmet üretimi ve tüketimi eş zamanlıdır
- Zaman ve boş kapasite farkları vardır
- Tüketicilerin buldukları yerler, hizmet alanının seçimini belirler

- Hizmetler heterojendir
- İnsan gücünün yapısı önemlidir
- Soyuttur
- Çıktının ölçülmesi zordur

Sağlık hizmetinin tüm kısımlarında geçerli olan diğer bir özelliği de ikame edilemez oluşudur. Diğer hizmetlerdeki gibi başka bir şey yerine konmaz ve acildir.

Sağlık hizmeti diğer hizmetler gibi insan merkezli de olsa ayıran en büyük farkı maliyet, karlılık, fayda gibi konular baskın değildir. Sağlık hizmeti para ile ölçülmez.

İşlevsel bağlılığı yüksek bir hizmet grubudur. Yani içinde bulundurduğu farklı mesleklere rağmen aynı doğrultuda hasta ve gerek duyulması durumunda hasta yakınına hizmet etmektedir.

Acil ve ertelenemez oluşu önemli bir niteliğini oluşturmaktadır. Örneğin; trafik kazası, düşmeler ve boğulmalar gibi birçok vaka sayılabilir. İnsanın hayati tehlike yaşadığı durumlara müdahale edebilir.

Hata götürmez özelliği vardır. Diğer hizmetlerde hata payı olurken sağlık hizmetinde kalite standardında belirtildiği gibi ilk seferde doğruyu yapmak, sıfır toleransı barındırır (Toker,1999, s.12).

Bir diğer farklı özelliği ise maddi durumu yetersiz olan kişilerin hizmeti kullanması durumunda devlet yardım etmektedir (Şener, 1998, s.60).

## **1.7.SAĞLIK YÖNETİMİ**

Sağlık yönetimi; sağlık hizmetlerinin, planlanması, örgütlenmesi, yönetilmesi, çıkan sonuçların ardından oluşan geri bildirimler sonucunda tekrar planlamalar yapılmak üzere gerçekleştirilen faaliyetlerdir(Çamcı,2007,s.137).

Sağlık yönetimi; insan sağlığı kadar psikoloji, iletişim, insan hakları, muhasebe, hukuk, ekonomi, işletme hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirmektedir. Son dönemlerde tıbbi hizmetler ve idari işlemleri bilişim hizmetleri yönetimi, bilgisayar

mühendisliği, biyomedikal mühendislik alanlarıyla birlikte çalışmaktadır. Bunun sebebi ise artık teknolojinin sağlık hizmetlerinin olmazsa olmazıdır.

Sağlık yöneticisi iyi bir sağlık ekibi kurmak istiyorsa şartların elverdiği ölçüde en son teknolojiye sahip teknolojik aletlerle hastanesini kurması gerekmektedir.

Sağlık hizmetlerinde kullanılan teknolojik gelişmelerden biriside otomasyon sistemleridir. Otomasyon sistemleri hakkında gerekli bilgiye sahip yönetici kurumuna en kalitelisini alarak sunmuş olduğu hizmeti daha da etkili ve verimli hale getirir.

## **2. BİLGİ VE SAĞLIKTA BİLGİ SİTEMLERİNE GEÇİŞ**

Yirminci yüzyılın sonlarında bilgi ve iletişim sektörü hızla gelişmiştir. Böyle bir hızla sektörün gelişmesi ile birlikte bilgiye ulaşma şekil ve yöntemleri de değişmiş ve bunun sonucunda bilgiyi sunan sistemler de paralel olarak hızla gelişmiştir.

Yöneticiler bilginin; insan, malzeme ve diğer araçlar gibi yönetilmesi gereken bir unsur olduğunun farkına varmıştır. İşin başarısını etkileyen en önemli etkenin bilgi olduğunu fark etmelerinin ardından, bilgi odak noktasına konulmuştur. Bilgiyi etkili ve verimli kullanmak, stratejinin en önemli parçasını oluşturmuştur. Bilgiye ulaşma konusunda gelişen teknoloji sonucunda tüm dünyada kamu ve özel sektörde bilgi yaygınlaşmış ve gelişimini hızlandırmıştır.

Dünyada sürekli gelişim ve yaygınlaşmadan sağlık sektörü de etkilenmiştir. Gelişen teknoloji ile beraber sağlık sektöründe görüntüleme sistemleri, testler, cihazlar eklenmiştir. Her yıl hastalardan oluşan veriler çoğalmakta, saklanması bulunması ve bilgiye dönüştürülmesi çok büyük zamanların kaybedilmesine neden olmaktadır. Hastane yönetimi için bilgi olmazsa olmazdır. Hastane yönetimleri bilgi ve bilgisayar teknolojilerine gereksinim duymaktadır.

Sağlık kuruluşlarında veriler yararlı bilgilere bilgisayar teknoloji ile dönüştürülmektedir. Hastanedeki verilerin en temel kaynağı hastanelere başvuran hastalardır. Veriler bilgi sistemleri ile kaydedilmektedir. Finansal ve tıbbi veriler bilgiye dönüştürüldükten hemen sonra idari yönetim ve sağlıkçılar tarafından finansal açıdan kullanılmaktadır.

Bu bölümde veri, bilgi sistemleri ve otomasyon sistemleri hakkında bilgi verilecektir.

## 2.1. VERİ VE BİLGİ

Veri bilginin kaynağını oluşturur. Veri işlenmemiş ham bilgiye denilmekte ve “data”nın karşılığıdır.

Bilginin ham maddesi olan veri; rastgele bir araya gelmemiş, tesadüfi olmayan, yorumlanmamış gözlemler, işlenmemiş gerçekler, semboller, rakamlar ve olgulardır (Baykan,2006).

Bilginin iki anlamı vardır. Birincisi; bir konu hakkında bilgi sahibi olup, onu anlamaktır. İkincisi; işlenmiş ve anlamlı hale gelmiş olan verilerin, bugün ve yarınlarda karar vermeye etki edecek değeri taşımasıdır.

Bilgi; sistemli bir şekilde belli bir yöntemle başkalarına aktarılan, olgu veya fikirlerle ilgili düzenli ve sistemli ifadelerdir (Koçdar, 2016, s.4).

Bilginin iki temel özelliği vardır. Bunlardan birincisinde veriler tek başına bir anlamoluşturmazken, bilgiler verilerin işlenmesi sonucu elde edildiği için anlamlıdır. İkincisinde ise bilgi karar verme aşamasında belirsizliği giderdiği için belirli davranışa sebep olur. İkinci özelliğinden hayatımızda karıştırdığımız bir kavram ortaya çıkmaktadır. Bunlar bilgi ve bilgi birikimidir.

Bir olguya ait bir şeyin bilinmesi bilgiyi tanımlarken, o olgunun bir değişime veya karar sonucu davranışta değişiklik oluşturacağını bilmek bilgi birikimidir(Baykan,2006).

Tablo 1. Veri, Bilgi ve Bilgi Birikimi Farkları (Eren ve Eren-Erdogmuş,2004, s.16)

VERİ	BİLGİ	BİLGİ BİRİKİMİ
Alt düzey yöneticiler toplar	Orta düzey yöneticiler dönüştürür	Üst düzey yönetici sentezler
Toplar ve organize eder	İşler, analiz eder ve anlamlandırır	Karar vermede, planlamada ve operasyonlarda kullanır

Yöneticilerin karar verme aşamasında bilgilerden yararlanırken; bilginin taşınması gereken bazı özelliklerinin olması gerekmektedir. Bunlarla ilgili açıklamalar şunlardır (Sayın ve Şen, 2000):

**Bilginin doğruluğu ve Doğrulanabilirliği:** Bilginin hatasız olma derecesini ifade eder. Doğrulanabilmesi için doğruluğundan emin olan bilgi ile karşılaştırılmasıdır.

**Bilginin Uygunluğu:** Bilginin alacağı kararı ve işle ilgili alanla ilgili olmasıdır.

**Bilginin Tamlığı:** İlgili alanla eksiksiz olmasıdır.

**Bilginin Özlüğü:** Bilginin karmaşıklık ve detaydan uzak sade, öz ve tam gerektiği kadar olmasıdır.

**Bilginin Anlaşılabilirliği:** Bilgiyi kim kullanacaksa anlayacağı içerikte olmasıdır.

**Bilginin Zamanlılığı:** Bilgiye ihtiyaç olduğu zaman hazır olmasıdır.

**Bilginin Güncelliği:** Bilginin en son bulunan halinin olmasıdır. Kullanıcılar için yanlış karar almanın önüne geçer.

**Bilginin İlgililiği:** Yönetici karar verirken yararlandığı bilginin konuyu içermesidir. Çok fazla ve farklı konu ile ilgili bilgilerin bulunması yanlış karar alınmasına sebebiyet verir.

**Bilginin Ekonomikliği:** Yöneticiler doğru kararlar alabilmek için bilgiye ihtiyaç duyarlar. Fakat bilgi elde edilmesi de bir maliyet getirir. Yöneticiler maliyet ile verilen karardan sağlanan fayda arasında kalır. Bilginin elde edilen faydadan maliyetli olmamasıdır.

## 2.2. BİLGİNİN DEĞERİ

Bilginin değeri; ihtiyacı olan bilgiyi kullanıcının belli durumda kullanmasıdır. Muhasebe için gerekli olan bilgi klinik için bir anlam ifade etmez. Aynı şekilde hastanın akciğer filmi klinikteki doktor için önemli iken, muhasebe için pek bir anlam taşımaz. Yani bilginin herkes tarafından mutlak bir değeri yoktur.

Bilginin değerinin formülize edilmesi durumunda; Bilgi Değeri, *BD* ile; Bilgiden dolayı daha iyi karar vererek sağlanan kazanç *BK* ile; Bilgiyi üretirken oluşan maliyet *BM* ile gösterilsin. Buna göre Bilgi Değeri şu formül ile hesaplanır.

$$BD = BK - BM$$

Formülde de görülmektedir ki, yöneticiler girdi ve çıktı arasında kalmaktadır. Bu duruma göre bilgi üretimi sağlanmaktadır.

### 2.3. BİLGİ SİSTEMİ

Bilgilerin toplanılması, saklanması, işlenmesi, erişimi ve dağıtılması için uzman iş gücü, bilgisayar, bilgisayar ağı, sistem modelleri gibi sistemde bulunan her şeydir.

Bilgi sistemlerinde bilgi oluşturma süreçleri yukarıdaki tanımdan da anlaşılabilir gibi girdi, işlem, çıktı, depolama ve dağıtımdır. Kısaca tanımlamak gerekirse (Işık, 2014, s.7);

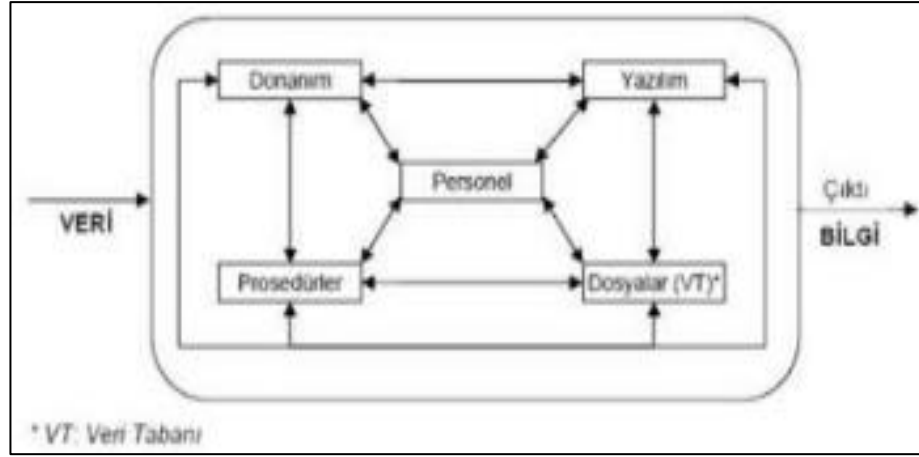
**Girdi aşaması;** Organizasyon içinden veya çevreden alınan ham verilerdir.

**İşlem aşaması;** Kurum için toplanılan ham veriler istenilen biçime, anlamlı bilgiye dönüştürülmesi aşamasını kapsar.

**Çıktı aşaması;** İşlem aşamasından sonra anlamlı veri haline gelen bilgiler çıktı olarak alınır.

**Dağıtım aşaması;** Çıktı haline gelen bilgiler kurumun içinde doğrulanmak için geri bildirim oluşur. Bazı bilgiler tekrar işlemden geçerek çıktı olur. Kurum isteğine bağlı olarak bilgileri kullanıcılara sunar.

**Depolama aşaması;** Bazı bilgilerin kurum içinde ileriki zamanlarda kullanmak üzere depolanmasıdır.



Şekil 5. Bilgi Sistemi Öğeleri ve İlişkileri (Gökçen, 2005, s.36)

## 2.4. SAĞLIKTA BİLGİ SİSTEMLERİ

Sağlıkta bilgi sistemleri; bilgisayar, bilgi teknolojileri veya sistemlerinin sağlık hizmeti, eğitim ve araştırma faaliyetlerine uyumlaştırmasına denir.

Bir diğer ifade ile sağlık hizmetlerinin etkin/verimli sunulması, vatandaşların hizmetlere hızlı bir şekilde ulaşması, sağlık sektöründe çalışanlar arasında verilerin hızlıca birbirlerine aktarılması, hastaların yüksek beklentilerinin karşılanması için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık alanında kullanılmasıdır (Akca, 2014, s.159).

Dünyanın küreselleşmesi ve bilgi teknolojilerinin de gelişmesi ile karmaşık yapıya sahip ve birçok mesleği barındıran hastanelerde, iletişimin gerekliliği ve öneminin artması sonucu sağlıkta bilişim teknolojileri önemli katkı sağlamaktadır.

Donanım ve yazılım uygulamalarının gelişmesi ile şirketler birçok alanda faaliyet gösterdikten sonra sağlık alanına girmişlerdir. İlk olarak finans alanında kullanılan bilgisayar teknolojileri gelişen teknolojiye paralel olarak zamanla sağlık hizmetlerinde, kliniklerde ve yönetimin diğer alanlarında kullanılmaya başlanmıştır.

Bilgisayar tabanlı hastaların kayıt edilmesi sağlık alanında bilişim teknolojileri açısından dönüm noktası olmuştur. Elektronik sağlık kayıt sistemleri ve elektronik uygulamalar günümüzde en önemli uygulamalararasındadır (Işık, 2014, s.11).

Sağlık hizmetlerinin planlanması, klinik uygulamalar, epidemiyolojik çalışmalar, veri ve bilgilerin işlenmesinde, stratejik planlamada, etkili ve kaliteli hasta bakımında sağlık çalışanlarına gerekli destekte bulunur (Mumcu,2011,s.3).

#### **2.4.1. Sağlık bilgi sistemlerinin Temel Özellikleri**

Sağlık sisteminin temel amaçlarına ulaşması için şu kriterleri taşıması gerekmektedir(Işık, 2014, s.8):

- Doğru güvenilir ve tam bilgileri, zamanında hızlı ve uygun fiyatla toplamalı.
- Toparlanmış hale gelen verileri yetkili kişiler kullanmalı ve bilgiye dönüştürmeli.
- Üretilen bilgi bir havuzda birikmeli
- Esnek yapıya sahip olmalı ve hem ülke içinde hem de ülke dışında bilgi alışverişi yapılabilecek standarda sahip olmalı.
- Gizliliğe dikkat edilmeli.
- Sağlık çalışanlarının tamamının etkili ve verimli katılabileceği, verimli olarak kullanılabileceği bir sistem olmalı.
- Gerektiğinde sistemin tamamı veya istenilen bir kısmı güncellenebilmeli.

#### **2.4.2.Elektronik Sağlık Kayıt Sistemi**

İnsanların yaşamları boyunca doğumdan ölümlerine kadar sağlık bilgilerinin kayıt edilip saklandığı sisteme “*elektronik sağlık kayıt sistemi*” denilmektedir (Işık,2014).

Bu sistemi hastaneler, hastalar, sağlık çalışanları, eczaneler, politika yapıcılar, sosyal güvenlik kurumu, özel sigorta şirketleri gibi pek çok kurum kullanmaktadır. Tüm kurumların ihtiyacı olan ve kullanması gereken bu sistemi kurup çalıştırmak karmaşaları ve ihtiyaçları önlemek için bir zorunluluktur.

Sistemin temeli hastaya ait ve hasta üzerine kurulduğu için 4 temel veri üzerine oturtulmuştur. Bunlar;

- **Sosyo-ekonomik veriler:** Hastayı betimleyen özellikleridir. Örnek olarak; ev adresi, yaşı, medeni hali, eğitim, cinsiyet, öğrenim durumu gibi.
- **Finansal veriler:** Sağlık kurumlarının sunmuş oldukları hizmetin ücretlendirilmesidir. Sigorta ödemeleri, cepten ödemeler, geri ödemeler gibi işlemleri takip etmek için kurulmuştur.
- **Hasta kimlik verileri:** Hastanın sağlık kuruluşuna başvurduğunda diğer hastalardan ayırt etmek için kişisel verilen numarasıdır.
- **Klinik verileri:** Hastanın tedavisi ile ilgili bilgilerini içermektedir. Sağlık çalışanları tarafından kullanılan bilgilerdir. Örnek; hemşire bakım, anamnez, epikriz, laboratuvar ve radyolojik sonuçlarını içeren pek çok veriyi barındıran sistemdir.

Elektronik sağlık kaydı ile hastaya ait tüm veriler dijital ortama aktarılır. Bunlar yukarıda belirtilen verilerdir. Böylelikle hastanın verileri güvenli bir ortamda saklanır. Farklı zamanlarda farklı kullanıcılar hastaya ait güncellemeler yapar. Ayrıca hasta bu bilgilere kendisi de ulaşabilmektedir.

Sağlık hizmetlerinde elektronik kayıt sistemine geçme nedenleri: Bu sebepleri şu şekilde sıralayabiliriz(Mumcu,2011,s.62-63):

- Sistemin kalitesi ve güvenliğini artırma
- Etkinlik ve üretimi gerçekleştirilmesindeki gereksinimler
- Kağıda dayalı formlardaki sorunlar
- Toplumsal beklentiler
- Politika yapıcıların beklentileri
- Teknolojik avantajlar
- Finansal tasarruf

Elektronik sağlık kayıtları çok geniş veri tabanları ile saklanılmakta kişilerin yalnız hasta oldukları zamanı değil, doğumdan ölüme kadar ki sağlıklı hallerini de kayıt altına alınması esasına göre tasarlanmıştır.

Elektronik sağlık kayıtlarında saklanması ile ilgili özellikler şunlardır:

- **Süreklilik:** Sağlık kayıtlarının kalıcı ve korumalı bir biçimde saklanmasıdır.

- **Devamlı bakım:** Süreklilik özelliğinin devam edebilmesi için devamlı bakım olması gerekmektedir. Devamlı bakımdan kasıt donanımların uygun bakıma ve yazılımların ise korunması esasına dayanır.
- **Güvenlik tedbirleri:** Herhangi bir saldırı anında sistemin hızlı ve etkin kararlar vermesidir.
- **Sistemi güncelleştirmek:** Elektronik hasta kaydı ile ilgili olarak yeni bilgi tipleri, yeni özellikler, yeni işlemlerin kolayca eklenilmesidir.
- **Yedekleme ve kurtarma:**Sistemle ilgili çeşitli sıkıntılar olmasında kaybolan verilerin yeniden kurtarılmasıdır (Işık, 2014,s.13).

## 2.5. TÜRKİYE’DE SAĞLIK BİLGİ SİSTEMİ

Sağlıkta Dönüşüm projesi ile sağlıkta yeni bir düzen ve açılım meydana gelmiştir. 11 tane bileşenden oluşan bu programda karar sürecinde etkin bilgiye ulaşmak için “Sağlık bilgi sistemi” kurulmuştur. Bu sistemin kurulması Sağlık Bakanlığının koordinatörlüğünde sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, özel sektörün katılımı ile yürütülmüştür.

Sağlık Bakanlığının koordinatörlüğünde hazırlanan “Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem planı” şunları hedeflemiştir (Sağlık Bakanlığı,2004, s.43-54):

- Sağlık enformasyonu konusunda ulusal ve uluslararası entegrasyonu sağlamak için “Veri Sözlüğü ve Standartları”nın belirlenmesi
- Sağlık verilerinin kişisel olarak doğumdan başlayarak ölümüne kadar geçen sürede kayıt altında tutulması için tek numaraya dayanan “Kişisel sağlık tanımlayıcısı”nın oluşturulması.
- Sağlık sektörünün İhtiyaçları doğrultusunda, tanı ve tedavi prosedürleri, ulusal kanser kayıtları, ruh sağlığı kayıtları, bağışıklama ve kişisel sağlık verileri toplamak amacıyla, birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri için öncelikli “Sağlık Veri Modeli ve Minimum Sağlık veri setleri” oluşturulması.
- Tanı ve tedavi alanında tıp teknolojilerindeki ilerlemeler ve bunun sonucunda elektronik kişisel sağlık kayıtlarının ciddi oranda artması sebebiyle kağıt üzerinde veya elektronik ortamda tutulan sağlıkla ilgili

“Kişisel Verilerin Mahremiyet ve Güvenliği” nin sağlanmasına yönelik yasal ve teknolojik tedbirlerin alınması.

- Sağlığı tehdit eden bulaşıcı hastalıkları erken teşhis ve tedavi etmek için ulusal ve uluslararası entegre “Erken uyarı sistemleri” oluşturmak.
- Sağlık sektöründeki kuruluşların sağlıkla ilgili verilerini ortak kullanabilmeleri için, iletişim altyapısı ve organizasyonunu sürekliliği açısından ulusal düzeyde güvenli ağ “SağlıkÖzel ağı” oluşturulması.
- Eğitim, araştırma ve yönetim gibi alanlarda, yerinde sağlık bakım gerektiren durumlarda, sağlık hizmetlerine erişime sorun yaşanan yerlerde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak gayesi ile “Tele-tıp” uygulamalarının yaygınlaştırılması.
- Mezuniyet öncesi ve sonrasında “Sağlık Bilişimi” alanında nitelikli insan yetiştirilmesi amacıyla programlarına konulması hedeflenmektedir.

Sağlık Bakanlığı e-sağlık vizyonunda; sağlıkta çalışarak görev alan ve erişim hakları tanınmış paydaşların katkısı ile ulaşabileceğini ifade etmiştir. Bunun için “Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi” nin kurulması gerektiği vurgulanmıştır.

Sistemin tüm vatandaşları kapsaması ve her vatandaşın kendi kişisel bilgilerine ulaşması, doğumundan başlayarak tüm sağlık verilerinin kayıt altına alındığı, uluslararası standartlara uyumlu karar destek sistemleri ile desteklenen, verilerin yüksek bant genişliğinde kayıt edildiği tele-tıp uygulamaları içeren bir sistem planlanmıştır.

E- sağlık uygulamasının temel amaçları şunlardır (Akdağ,2012,s.233):

- Sağlık veri standardizasyonunun sağlanması.
- Veri analiz desteği ve karar destek sistemleri oluşturulması.
- Elektronik kişisel sağlık kayıtlarının oluşturulması.
- Kaynak tasarrufunun sağlanması ve verimliliğinin artırılması.
- Bilimsel çalışmalara destek verilmesi.
- E- sağlık kavramının ulusal anlamda benimsenmesinin hızlandırılması.

Verilen maddelerden de anlaşılacağı gibi e-sağlık uygulamasının sağlık alanına birçok açıdan olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir sağlık hizmetine ve hayatımıza geçirilmiştir.

Türkiye’de ilk olarak SSK hastanelerinde sağlık sunucuları tarafından eczane bilgi modülü uygulamaları ve sigortadan bilgisayar katkı paylarını keserek başlanmıştır (Çelik ve Tetik,2016).

Sağlıkta Dönüşüm Projesi ile merkezi olarak Sağlık Bakanlığı tarafından 2003 senesinde bilgi sistemleri uygulanmaya başlamıştır. Bakanlığın amacı; bilgi sistemlerini uygulamaya geçirerek sağlıkta belirli bir standart oluşturmak, Kamu hastanelerinde “Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri” nde belirli standart ile yönetilmesini sağlamak ve verilerin hızlı bir şekilde bilgiye dönüşmesini kolaylaştırmayı hedeflemiştir.

Bakanlık sistemi uygulamaya geçirdikten sonra hastaneler ilk başta evrak işlerinin azaltılması, mali işler ve yönetim veya idari açıdan iyileştirmek için kullanılmaya başlanmıştır. Devam eden senelerde acil, klinik, poliklinik gibi alanlarda veriler için kullanılmaya başlanmıştır. Fakat istenilen verim elde edilememiştir ve standart oluşturulamamıştır.

Hastanelere ilk olarak donanım aletleri alınmış. Bunun ardından donanım aletlerine uygun yazılımın bulunamaması ve bilgi sistemlerinin başında ehil kişilerin olmayışı gibi birçok sebep bilgi işlem sürecinde kavram karmaşalarının oluşmasına neden olmuştur (Ezel ve Köksal,2005,s.30).

Bilgi işlemde anlam karmaşıklığının çıkmasının nedenleri olarak hastanelerde ilk zamanlarda bilgisayar mühendisi ve yazılım mühendisi gibi bilişim uzmanlarının olmayışı veya bir otomasyon programı alınırken herhangi bir aksaklık olduğunda bunların çözümündeki gecikmeler ve hastanelerde otomasyon sistemini satan firmanın ekip kurmaması veya gece nöbetçi bırakmaması gibi sebeplerden kaynaklanmıştır. Hastane yöneticileri artık daha akıllı hareket etmekte ve son yıllarda hastaneler, bilgi sistemleri yönünden gelişmeler göstermiştir.

1967 yılında sağlık bilişimin temelleri atılmış olmasına karşın, 2004 yılında gelişmeler meydana gelmeye başlamıştır.

Ulaştığımız nokta şu an için ABD’nin 1960 yılındaki seviyesinde,klinik karar destek sistemleri aşamasına bakıldığında 1970 yıllarındaki seviyesine ulaşmıştır(Ak,2009,s.338).

Gelişen ve küreselleşen dünyada teknolojik gelişmelerde son hızda devam etmektedir. Böyle devam etmesinde insanların teknolojiye adaptasyonun büyük etkisi vardır.

İnsan hayatına büyük katkı ve kolaylık sağlayan teknolojik araçlar her alanda olduğu gibi sağlık alanında da gelişimini sürdürmektedir. Otomasyon sistemlerine de her geçen gün bir yenisi eklenmektedir. Bunda yazılım şirketlerinin sağlık alanını bir Pazar olarak görmekte ve karını artırmak, uzun yıllar yaşamını devam ettirmek isteğidir.

Sağlık alanına giren ve entegre olan Hastane Bilgi Sistemleri adı verilen sistem ile hastaneler idari, mali ve finansal açıdan işlerini daha verimli yürütmektedirler.



### **3. HASTANE YAZILIM SİSTEMİ VEYA HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (HBYS)**

Hastanelerde birbirine entegre şekilde dizayn edilmiş, modüller yardımıyla çalışan, hastanede idari, mali ve tıbbi verilerin kullanıcılar tarafından kaydedilip işlendiği gerekli zamanlarda geri çağrılan tekrardan anlamlı bilgilere dönüştürüldüğü sistemler olup, sağlık kullanıcılarına zaman, iş gücü ve ekonomik fayda sağlayan sistemlerdir.

İnsan ve bilgisayarlarla veriden bilgiler elde edildiği için hastanenin sosyo-teknik alt sistemleridir. Hastane boyutunda bakıldığında hastanın hastaneye girişinden çıkışına kadar geçen süreyi kapsamaktadır.

Otomasyon sistemi ile kaynakların optimal kullanılması, israfın önüne geçilmesi, kaliteli ve standart hizmetin sunulması, gelir giderlerin takibi, yönetimin stratejik planlar yapması, depo, muhasebe, demir başların kontrolü gibi birçok açıdan hastanelere katkı sağlamaktadır.

Hastanelerde bilgi sistemlerinin kullanım amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Akbolat, 2014, s.115):

- Hastanın tıbbi özgeçmişi ve hastalığına ait tüm bilgiler bilgisayara anında kaydedilir ve istenildiğinde bu bilgilere erişilebilir,
- Hastanın tıbbi özgeçmişine ve daha önceki bilgilerine hızla erişilmesini sağlayacak çağdaş bir arşivleme sisteminin kurulması, hastalığın teşhisinde hızlı ve güvenilir sonuçların alınmasını sağlayacaktır,
- Hastane yönetimi ile ilgili tüm bilgiler bilgisayar sisteminde takip edilmekte ve bu bilgilere kolay ve hızlı bir şekilde ulaşılabilmektedir. Böylece hastanede tüm idari işlemleri daha sağlıklı ve düzgün şekilde yürütmek mümkündür,
- Hastanelerde faturalama ve resmi evrak hazırlama işlemleri hızlı ve güvenilir bir şekilde yerine getirilerek gelirlerin artırılması gerçekleştirilebilir,
- Hastanelerdeki tüm satın alma ve malzeme dağıtım işlemleri bilgisayarlar aracılığı ile yürütülür, stok miktarları takip edilir, alınan malzemelerin adet ve alım fiyatları incelenebilir.

Otomasyon sistemlerinin amaçlarını bu kadarla açıklamak yeterli değildir ve daha fazlası vardır. Bunlardan bazıları aşağıda sunulmuştur: (Suntay, 2010, s.44):

- Koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin bir bütün halinde yönetimi
- Hasta kimlik bilgileri ve tedavi sürecinde gerçekleştirilen işlemlerin kayıt altına alınması sonucunda ileride oluşacak muhtemel tedavilerde ön görüş sağlanması
- Tedavi sürelerinin azaltılması
- Hastalara sunulan hizmet kalitesine katkısı
- Stratejik planlamalarda yön gösterici rolünün olması
- Etkili ve nitelikli mali işlemler alt bilgi sistemi oluşturması
- Hastane çalışanlarının özlük dosyalarının standartlara uygun şekilde tutulması ve saklanması
- Performans ölçümü ve verimliliği konusunda bilgi sağlanması
- Kırtasiye giderlerinin en aza indirilmesi
- Zaman, is gücü ve tıbbi cihazların verimini en üst düzeye çıkarması
- İnsan yaşamının konu olduğu bu kurumlarda hata ve risk oranını minimize etmesi olarak sıralanabilir.

Hastanelerde kullanılan otomasyon sistemlerinin şu özellikleri sağlanması gerekmektedir (Özkul ve Odacıoğlu, 2004,s.252):

- **Güvenilirlik:** Sisteme gerek duyulduğu zamanlarda çalışmasıdır.
- **Kullanılabilirlik:** Sistemi kullanan kişiler sadece kendilerine verilen yetki ve görev alanlarında kullanılmalıdır.
- **Etkinlik:** Sistemin işlem yapma süresi ve çıktı hızı istenildiği ölçüde olmasıdır.
- **Güvenlik:** Sisteme yetkili kişilerin girişi sağlanmalı ve her türlü siber saldırılara karşı korunmasıdır.
- **Esneklik:** Yeni teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmesidir.

Hastanelerde veya sağlık kuruluşlarında genellikle kullanılan sağlık otomasyon sistemlerinin betimlemek gerekirse; idari, mali ve finansal açıdan tüm işlemleri birbirine entegre olan bilgisayar teknolojileri ile yapılan ve aynı zamanda araştırmaya imkan

sağlayan sistemlerdir. Bunlar zaman, işgücü ve maddi kazanç elde edilmesini de sağlarlar.

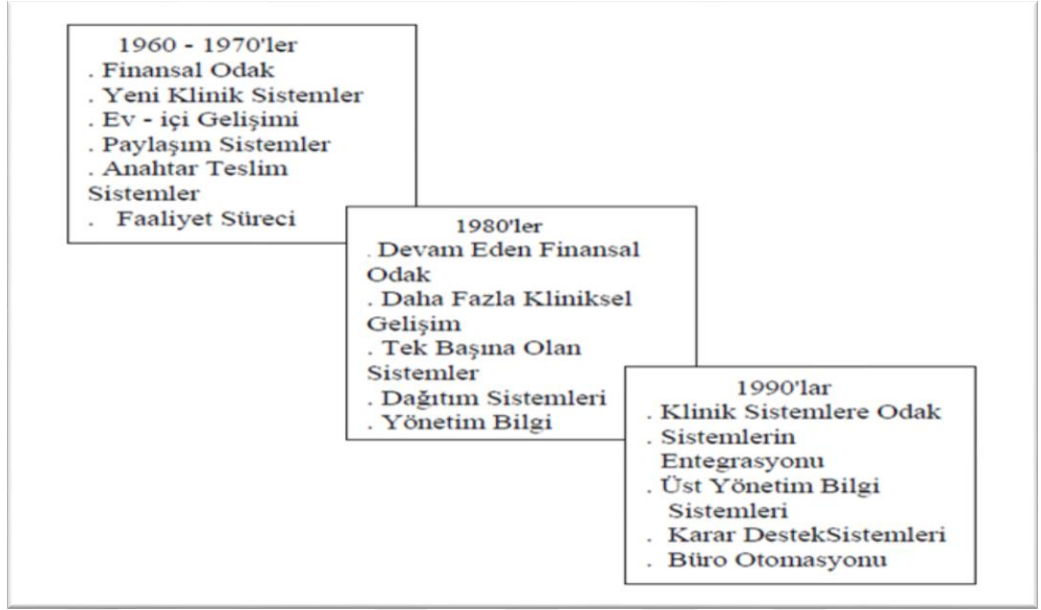
### 3.1.HASTANE OTOMASYON SİSTEMİNİN TARİHÇESİ

Tarihçesine bakıldığında dört farklı bilgi işlem sistemi olduğunu söyleyebiliriz.

- a) **Elle Bilgi İşleme Yöntemi:** Günümüzde de bazı örgütlerin de halen kullandığı kağıt ve kaleme dayanan sistemdir. Herkesin okuyabileceği, kolaylıkla düzeltilebileceği, ucuz ve değişen koşullara kolaylıkla uyulanabilmektedir.
- b) **Mekanik Bilgi İşleme Yöntemi:** Kurumların büyümesi veya büyüme ile birlikte el ile yapılan işlemlerin yetersiz kalması durumunda mekanik hesaplayıcılar, yazar kasalar, muhasebe makineleri, elektronik hesaplayıcılar ile yapılması işlemidir. Diğer yöntemlere göre işlemlere daha fazla doğruluk ve hız katmakla beraber değiştirilmesi çok güçtür.
- c) **Elektromekanik Bilgi İşleme Yöntemi:** Mekanik yöntemde belirli safhalarda el ile bilgi işlemi yöntemi kullanılmaktadır. Hem bundan kurtulmak hem de ortamlarda saklanıldığında kolaylıkla bulunabileceği sisteme geçinilmek istenmiştir.
- d) **Elektronik Bilgi İşleme Yöntemi:** Artık son yüzyılda bilgisayarlar bilgi işlem süreçlerine girmiş ve bunları etkili bir şekilde gerçekleştirmektedirler.

Diğer bilgi işlemeye göre; veri işleme hızı çok fazla olan, işlemler arası veri taşımaya gerek kalmayan, daha az aygıtla daha çok işlem yapan, daha hızlı, doğru, güvenilir ve tasarruf sağlayan kapasitesi yüksek olan sistemlerdir (Aloğlu, 1995, s.5).

Otomasyon sistemi tarihine baktığımız zaman, 1959 yılına kadar elle ve mekanik işlemle yapılmaya başlanmış ve bilgisayarın yıllar içerisinde birinci kuşak, ikinci kuşak, üçüncü kuşak ve en sonunda dördüncü kuşak seyirinde 1990 yılında hasta bakımı ve stratejik bakım da yerini almıştır.



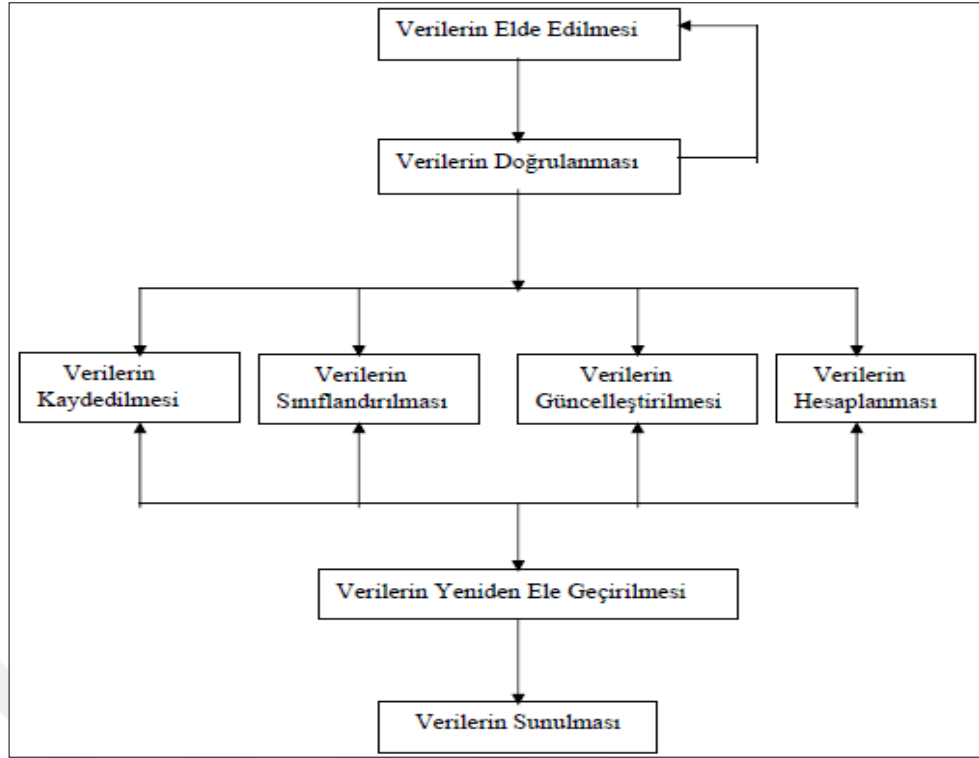
**Şekil 6.** Otomasyon Sistemlerinin Tarihi Gelişimi (Johns, 1997)

Bilgisayar ve otomasyon sistemleri ilk olarak mali ve idari açıdan başlansa da tıbbi açıdan da kullanılması ile hasta bakımı ve klinik açıdan performansın artırmasına yardım eden en önemli etkindir.

### 3.2. OTOMASYON SİSTEMLERİNİN SÜRECİ

Bilgi sistemleri daha önce ifade edildiği gibi girdi, süreç, çıktı ve her birinin arasındaki fonksiyon ilişkisinden oluşmaktadır. Girdi aşaması hastanede ham verilerin toplanmasıdır. Süreç aşaması; verilerin işlenerek anlamlı hale geldiği bölümdür. Çıktı aşaması ise ürünlerin, bilgilerin üretildiği veya başka bir aşama için girdilerin üretildiği aşamadır. Çıktı olarak bir rapor ya da ekran görüntüsünde edilebilir. Geri bildirim aşaması ise çıktıların kontrol edildiği safhadır.

Hastanelere tarihsel olarak bakıldığında bilgi sistemleri; veri temelleri ve bilgi süreç modelleri üzerine kurulmuştur.



Şekil 7. Otomasyonun Temel Fonksiyonları (Tan, 1995)

### 3.2.1. Verilerin Elde Edilmesi

Verilerden bilgi üretilmesi için hastanelerin doğru zamanda veri toplaması önemlidir. Veriler iki aşamada toplanmaktadır. Bunlar mevcut eldeki veriler ve diğer verilerdir.

- **Mevcut eldeki veriler:** Sağlık hizmetinin mevcut kültür yapısı ile gözlemlere dayanarak klinik uygulama, klinikteki seçilen uygulamalardan oluşmaktadır.
- **Diğer veriler:** Bu tür veriler, deneysel olmayan belirli kaynaklardan elde edilen genel verileri oluşturmaktadır. Uzman doktorun bilgisine başvurma ve literatür taraması örnekleri verilebilir.

### 3.2.2. Verilerin Doğrulanması

Verilerin doğruluğunu daha önceki geçerli ve doğru olan verilerle kıyaslanması sonucu olur. Böylelikle güvenilirliği ve geçerliliği olan veriler daha kaliteli bilgilerin

oluşmasına neden olur. Örneğin; hastadan alınan kan sonuçlarının laboratuvardaki standartlarla kıyaslanarak tanı konulmasıdır.

### **3.2.3. Verilerin Kaydedilmesi**

Verilerin çıktı olarak fiziksel anlamda arşivlenmesi ve bilgisayar ortamında şifrelenerek saklanılma esasını oluşturur. Kaydedilen verilerin ileriki zamanda herhangi bir sıkıntı oluşturmaması için personelden başlanılarak fiziksel ve sistem güvenliğinin sağlanması gerekmektedir.

### **3.2.4. Verilerin Sınıflandırılması**

Sınıflandırma, verilerin ileride kolaylıkla bulunabilmesi için ortak özelliklerine göre gruplandırılmasıdır. Araştırmacılara veya başka amaçla bulunması açısından kolaylık sağlayan bu sisteme örnek verirsek; fiziksel olarak saklanan kayıtları renklere ayrıldığında kırmızı, yeşil, sarı, gri gibi kullanıcılara rahatlık sağlar.

### **3.2.5. Verilerin Güncelliği**

Otomasyon sistemlerinin kuruluşunda mevcut olan bir özelliktir. Kayıt edilen veriler veya bilgilerin en son bilgiyi oluşturur.

### **3.2.6. Verilerin Hesaplanması**

Veriler üzerinden stratejik hesaplama yapmak için verilerin analizini el ile yapmanın yanında bilgi sistemleri üzerinden matematiksel modül ve istatistiksel programları yardımıyla yapılmasıdır.

### **3.2.7. Verilerin Yeniden Ele Geçirilmesi**

İki aşamalı bir fonksiyonu içermektedir. Bunlar veri transfer süreci ve dağıtımı ile ilgilidir. Verilerin transferi; verileri sunmak ve kullanmak amacıyla kaynağından alıp iletilmesidir. Veri dağıtımı; verilere ne zaman ihtiyaç duyulur ise istenilen yer ve zamanda erişilebilmesidir (Tan,1995,s.14).

### **3.2.8. Verilerin Sunulması**

Yöneticilerin doğru karar verebilmesi için özel tablolar ve istatistiksel raporlar olarak sunulmasıdır. Yönetimsel kararlar olarak nicel ve nitel bilgiler içermektedir.

Günümüzde nitel-yönetimsel kararlar verebilmek için sunum grafikleri hastane bilgi sistemleri tarafından kullanıcıların işlerini kolaylaştırmak maksadıyla uygulanmaktadır (Tan,1995,s.14-15).

### **3.3. OTOMASYON SİSTEMİ KULLANIM ALANLARI**

Sağlık kurumlarında kullanılan bilgi sistemleri veya otomasyon sistemleri getirmiş oldukları teknolojik yeniliklerle hem hastaların kaliteli bakım ve tedavilerinin yapılmasını hem de yönetimin etkililiğini artırmıştır.

Otomasyon sistemleri idari, finansal ve tıbbi açıdan sağlık çalışanlarına büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Otomasyon sistemi içerisinde her bir sağlık çalışanına kişisel olarak kullanıcı hesabı açılmakta ve bundan yararlanmaktadır. Otomasyon sistemleri sağlık kuruluşunun büyüklüğü ile orantılı olarak bünyesinde binlerce sağlık çalışanını barındırmaktadır.

Sağlık kuruluşlarında birçok meslek grubu ortak amaç için çalışmaktadır. Sağlık çalışanları genel olarak 7/24 esaslı hizmet veren kurumlar oldukları için vardiya esaslı görevlerini yerine getirmektedir. Vardiya usulü çalışan ve kıt zamanları olan sağlık çalışanları eğitim, toplantı ve bilgilendirme için ayıracak zamanları pek yoktur. Değişen yönetmelik veya kurallar, sosyal durular, uyarılar, hastane içindeki önemli gelişmeler gibi birçok konu otomasyon sistemi ile iletilmektedir. Bunun yönetim için avantajı ise etkinliğini artırmıştır.

Hastanede otomasyon sistemlerinin kullanım alanları olarak iki'ye ayrılır. Birisi idari birimlerde kullanılan modüller (yönetim bilgi modülleri) diğeri ise poliklinik ve ilgili alanlarda kullanılan klinik bilgi sistemleridir (Çelik ve Tetik,2016).

İdari modüllerin içerisinde mali işleri de almakta veya kapsamaktadır. Bunlar; faturalandırma, malzeme(aynıyat-depo), eğitim personel şubedeki işlemler gibi hastanenin genel işletmesinde yer alan işlemleri kapsamaktadır. Klinik sistemde

isehastayı merkez alan işlevler yer almaktadır. Hastayı merkez alan klinik sistemler klinik dallar diye nitelendirilen dahiliye, kulak burun boğaz, kadın doğum yoğun bakım, acil gibi dalların bulunduğu alanlar yer alırken, klinikte bu dalların işleyişine yardım eden karar aşamasında yardım eden karar destek sistemleri olarak adlandırılan hemşirelik hizmetleri, radyoloji bilgi sistemi, laboratuvar bilgi sisteminden oluşmaktadır.

Hastanelerde kullanılan bilgi sistemleri aşağıda detaylandırılmıştır.

### **3.3.1. Yönetim Bilgi Sistemleri**

Yöneticilerin çeşitli kararlar alması için özel bilgiler üretmektedir. Bölümsel düzeyde iş görmektedir. Muhasebe ve finansal yönetim, programlama, insan kaynakları yönetimi, malzeme yönetimi ve ofis yönetimi gibi yönetimsel alanları destekler. Bilgisayar tabanlı bu sistemin görevi bilgi üretimi ve bilgi akışını sağlamaktadır. Orta düzeydeki yöneticiler tarafından denetim amacıyla kullanılmaktadır. Bilgi üretimini özetler, raporlar, tahmin, analiz sonuçları şeklinde sunmaktadır. Geniş hacimli veri işlemlerinde ve yapısal problemlerin çözümünde başarılı iken, özel sorunlar ve karşılaşılmayan problemlerin çözümünde yeterli değildir. Bu da çevre ile ilgili sorunlarda sınırlı kalışını göstermektedir. Bilgi sistemleri yönetime hasta ücreti, ücret bordroları gibi değişik şekillerde paket program şeklinde kurulmaktadır. Bilgi sistemleri ve donanımları satın alınmakta veya kiralanmaktadır. Yönetim bilgi sistemleri, Hastane Bilgi Sistemlerinin bir alt sistemidir. Bunlar, malzeme ve tesis yönetim sistemi ile mali sistem gibi birçok yönetim bilgi sisteminin birleşmesinden oluşmaktadır.

### **3.3.2. Programlama Sistemleri**

Bu sistem ile hastaneye yatışı gerçekleşmiş olan hastaların tanı, tedavi ve girişimsel işlem sonrakı sonuçları, yaş ve cinsiyetlerine bakılarak ortalama yatış ve işlem sürelerinin hesaplanarak geleceğe yönelik hesaplamaların yapılmasıdır. Böylelikle hasta yoğunluğu hakkında önceden fikir sahibi olunabilir. Hastaların randevu işlemleri de hangi gün ve saat olarak buradan ayarlanır. Yöneticiler içinde en önemli bilgilerden birisi elde edilmiş olur. Bu sistemden gelen verileri yönetici polikliniklerin haftada kaç saat çalıştıkları hakkında bilgilenmiş olur ve buna göre görev dağılımı yapılabilir. İsbetli karar verme oranı da artar.

### **3.3.3. İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemi**

Bu sistemler, insan kaynaklarının etkinliğini artırmak için kullanılır. Sistem ile veriler kaydedilir, kullanılır, analiz edilir, dağıtımı gerçekleştirilir ve depolanır. İnsan kaynakları yönetimi otomasyon sistemi ile kısıtlı zamana sahip olan sağlık çalışanına daha etkin bir şekilde ulaşımını gerçekleştirmesinde çok büyük yarar sağlar. İnsan kaynakları kurumun misyon ve vizyonunu, değerlerini, çalışma kültürünü empoze etmesi açısından kolaylık sağlar.

### **3.3.4. Muhasebe ve Finansal Yönetim Sistemleri**

Bu tür sistemler, örgütün hangi kaynaklardan oluştuğu, bu kaynakları nasıl kullandığı ve sürecin sonunda kurumun finansal açıdan zararda veya karda olduğu hakkında yöneticilere bilgi sunan bir sistemdir. Muhasebe işlemleri ve mali işlemlerin denetimini gerçekleştirilmesi için raporlar hazırlar ve çıkan sonuçlar yönetim açısından büyük fayda sağlamış olur.

### **3.3.5. Malzeme Yönetimleri Sistemleri**

Sağlık kuruluşları da diğer hizmet sektörleri gibi hizmet sunarken malzeme girişine ihtiyaç duymaktadır. İhtiyaç duyulan veya girdi diye nitelendirdiğimiz malzemelere örnek olarak, kan ve diğer ürünler, tıbbi malzemeler, ilaçlar, ofis-kırtasiye malzemeleri, hastanede bulunan demirbaşların tamiri için gelen parçalar gibi pek çok sıralayabiliriz. Hastanelere bu sistemin kurulmasının amacı malzeme giriş ve çıkışının kontrolünü sağlamak ve böylelikle gelir-gider durumunu belirli seviyelerde tutmaktır. Sistem iki aşamadan oluşmaktadır: mal kabulü ve kullanılmasıdır.

### **3.3.6. Ofis Otomasyonu**

Bu tür bir otomasyon; eldeki bilgilerin ucuz ve kolay olarak saklanması, verilerin hızlı paylaşımı ve bu sistemi kullananlar arasında iletişimi sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. İdari işlerinde veri işlemek ve iletişim için kullanılan sistem büro ve idari birimlerde kullanılmaktadır. Bu sistemi genellikle sekreterler ve memurlar kullanmaktadır. İdareciler ise bunu iletişim maksadıyla tercih etmektedir.

### **3.3.7. Karar Destek Sistemleri**

Yöneticilerin ne yönde karar vereceği konusunda kararsız kaldığı durumlar için veri ve bilgi üreten, karar vermenin yeterliliğinden ziyade etkinliğini geliştirilmesini hedefleyen sistemlerdir. İlk kez karşılaşılan bir problem için yöneticilere veri ve model kullanmada yardımcı bilgisayar destekli sistemlerdir. Yöneticilere karşılaşılmayan bir problem karşısında veri üretme, bilgi sağlama ve model oluşturma yaparak kolaylıklar sumaktadır. Yönetim bilgi sistemlerine göre daha karmaşık verileri analiz ederek bilgi üretimini gerçekleştirir.

### **3.3.8. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri**

Üst yönetim için gerekli olan bilgileri sunar. Bu yüzden adına üst yönetim bilgi sistemleri denilmektedir. Üst yönetim bilgi sistemleri yöneticilerin istedikleri ve ihtiyaç duydukları anda bilgiyi yöneticiye sunmaktadır. Kullanımı kolay ve sadece üst yöneticiler için dizayn edilen sistem, pahalı bir sistemdir. Yeni koşullar ve problemleri analiz etmede yeterli etkinliği gösterememektedir. Bunun için karar destek sisteminden yararlanılmaktadır. Fakat karar destek sistemi uzmanlık gerektirmektedir.

### **3.3.9. Klinik Bilgi Sistemleri**

Merkez noktasındaki hastaya yönelik bakım ve klinik (doktoru tanı ve tedavide destekleyen)uygulamalardır. Bu sistemler, sistemden yer alan ve bilgiyi oluşturabilecek ses, resim, yazı, görüntünün toplanılması, işlenmesi, saklanması, iletilmesi, gösteren ve karar verme aşamasında kullanılan bilgi sistemleridir. Klinik bilgi sistemlerinin amacı; sağlık personelinin ihtiyaç duyduğu zamanda hastanın klinik bilgilerinin ulaşılmasını sağlayarak bakım ve tedavisine destek vermektir. Tanı ve tedavi açısından hekimi bakım açısından da hemşireyi destekleyerek etkili ve kaliteli bakımın gerçekleşmesini sağlamaktadır.

### **3.3.10. Laboratuvar Bilgi Sistemleri**

Laboratuvarların toplama, doğrulama ve işlem sonucunda raporlamaaşamalarından oluşan bilgisayar tabanlı sistemlerdir. Laboratuvardaki işlemler doktorun test istemesine karar vermesiyle başlayan raporların çıkmasına kadar geçen

işlemler dizisidir. Tetkikler, ameliyathane, servisler, acil ve polikliniklerden laboratuvar sistemi aracılığıyla istenilmektedir. Çıkan sonuçlar raporlanarak istenilen hekim tarafından görülmektedir. Tüm bilgi yönetim ihtiyaçları düşünülerek hazırlanmış, etkin kullanıldığı zaman hızlı ve verimli iş akışına yardım etmekte ve kaliteli hizmet sunumu gerçekleştirmektedir. Ayrıca raporlanırken alt sınır üst sınır esnek aralık ve tehlikeli durum oluşacak aralıklar da tanımlanmış veya tanımlanabilmektedir. Laboratuvar bilgi sistemleri hastaların verilerine yönelik arşiv oluşturulmakta ve araştırmacılara kolaylık sunmaktadır.

### **3.3.11. Eczane Bilgi Sistemleri**

Bu sistemler, hastaların tedavi hizmetlerinde ve ilaç stok yönetimindeki faaliyetleri kapsamaktadır. İlaçların siparişi, satın alınması, depolanması, stok kontrolü yapılması, hasta ve servislere dağıtılması, tıbbi hatalardan kaçınmak için güvenli kayıtların tutulması gerçekleştirilir. Bunun yanında muhasebe ve karlılık işlemleri içinde sistemden yararlanır.

Eczane sistemleri, hastaneye entegre ve bağımsız olmak üzere iki kategoride incelenir. Bağımsız olanlar; ilaçların siparişi, denetimi, etkileşimi, envanter kontrolü, ilaçlarla ilgili bilgi birikimi ve hastaların borçlarına yönelik yapılmıştır. Hastane sistemine bağlı olanlar ise yöneticiler tarafından giriş yapılarak ilaçların kontrolü gerçekleştirilir. Hastanelerdeki hastalar için ilaç istemi ilgili hastalar üzerinden giriş yapılarak eczaneden hastalar üzerinden çekilir.

### **3.3.12. Radyoloji Bilgi Sistemleri**

Bilgisayar teknolojilerinin görüntüleme cihazları ile entegre olarak hekim tarafından istenilen radyolojik görüntüleme sistemleri (Manyetik Rezonans, tomografi gibi) aracılığı ile hastaya yönelik tanı ve tedavi ile birlikte araştırmalara da imkan sağlayan sistemlerdir. Radyolojik görüntülemelerin en önemli avantajı yalancı negatif tanı ihtimalini azaltmasıdır. Bunun için birçok farklı teknik kullanılmaktadır. Örneğin; dijital radyografi ile hem hastalara en düşük radyasyonu verirken hem de hekim için çok kısa zamanda net görüntülerle tanı koymasını sağlamaktadır.

### **3.3.13. Klinik Karar Destek Sistemleri**

Karar destek sistemleri, klinik kararlarla ilgili olarak sağlık personeline destek veren her türlü bilgi sistemi uygulamasını içermektedir. Hasta bakımı, öğrenci ve sağlık personelinin eğitimi, klinik araştırmalar gibi birçok açıdan yardım sağlayan sistemlerdir. Ayrıca hekim için en güncel bilgileri sunarak teşhis ve tedavi aşamasında kararına destek sağlanır. İlaç etkileşimi, literatür tarama klinik protokoller gibi birçok örnek verilebilir. Klinik karar destek sisteminin amacı istenilen zamanda ve mekanda en uygun bilginin anlaşılabilir şekilde sağlık personeline ulaşımını sağlamaktadır.

### **3.3.14. Hemşirelik Bilgi Sistemi**

Hemşireler tarafından tedavilerin yapılıp kaydedilmesi, bakım planlarının hazırlanması, hastanın izlenilip değerlendirilmesi sonucunda ise diğer sağlık çalışanlarının bu durum hakkında bilgilenmesi esasına dayanır.

## **3.4. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (OTOMASYON SİSTEMİ) YAZILIMI ALIRKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

Hastaneler bilgi yönetimi yazılımlarını kendileri üretir veya dışarıdan hazırlırlar. Hastane dışından yazılım alınıyor ise şunlara dikkat etmelidirler:

- İlk olarak üretici firma ile görüşmeler yapılmalıdır.
- Firmaların teknolojik alt yapısı, uzmanlığı, tecrübesi, sorunla baş edebilmesi, vereceği desteği gibi hususlar ön planda olmalıdır.
- Tüm bilgiler yetkili kullanıcılar tarafından güncellenebiliyor olması gereklidir.
- Sorgulama ve istatistik becerisi iyi olmalıdır.
- Deneme sırasında hastanenin ihtiyaçları karşılanıyor mu sorusunun çözümü için firmanın tavır ve davranışı sorgulanır. Bunlara dikkat edilmelidir.
- Firmanın eğitim ve destek hizmetleri konularında nasıl yaklaşım gerçekleştirdiği sorulmalıdır.
- Otomasyon sistemini kullanan diğer kullanıcılardan bilgi alınmalıdır.

- En çok dűşűlen hatalardan birisi de önce donanımın alınmasıdır. Bu yűzden yazılım alındıktan sonra donanım aletleri alınmalıdır.
- Ađ yapısının firma ile birlikte kurulması sađlanır (Gűcűbilmez,2000,s.47).
- Hastane otomasyon sistemlerinin bakımını verecek gerekli teknik ve uzman kadronun bulunması gereklidir.
- Geçerli hastalık, malzeme kodlama sistemleri içermesi gerekir.

#### 4. HASTA MEMNUNİYETİ

Sağlık sektrűnde teknolojinin gelişmesi ile birlikte kaliteli sağlık hizmetleri isteği birey ve toplumlarda gűndeme gelmiştir. İnsan doğası gereği sűrekli bir istek ve ihtiyaçlarının karşılanması beklentisi içerisinde yaşamaktadır. Sağlıklı yaşam istemesi de en doğal hakkıdır. Sağlıklı yaşam için hastalık meydana geldiğinde sağlık kurum ve kuruluşlarından kaliteli ve etkin bir sağlık hizmeti beklentisi içerisindedirler.

Gűnűműzde deđiřen rekabet kořullarına bađlı olarak sađlık kurumları, profesyonel iřletmecilik anlayıřı ile hareket edip hastaları sađlık kurumuna çekmek ve daha sonra da tekrar gelmesini sađlamayı hedeflemektedirler. Sađlık kurumlarının kűreselleřen Dűnyamızın etki etmesinin yanında eskiden sađlık gűvencesine yönelik hizmet sunumu yaparken řimdi sađlık kuruluřlarının tek bir çatı altında toplanması hastaların hastane ve hekim seçmesi rekabetin artmasına neden olmuřtur.

Sağlık kuruluşları da vermiş oldukları hizmetlerin kalite ve etkinliğini değerlendirmek için lűt kullanarak hizmet kalitesini artırmayı hedeflemişlerdir. Sağlık sunucuları, sağlık alıcıları ve finanse ediciler arasında ortak bir kriter belirlemek zordur. Artan rekabet ortamında hasta odaklı bir yaklaşım ön plandadır. Ayrıca sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyeti kalitenin önemli bir blűműnű oluşturmaktadır. Hastanın merkez olduğu bakım kalitesi hakkında bilgi vererek hastanın beklentilerinin karşılanmasını hasta memnuniyeti üzerinden anlamaktadırlar.

Hasta memnuniyeti; hastanın sağlık kurumuna gelmeden önceki beklentileri ile hizmeti aldıktan sonraki algılanan kalitedir. Hasta bu iki durumu kıyaslayarak kurumdan memnun veya memnuniyetsiz olur. Memnun olan hastalar kurumdan beklentileri, istek ve arzuları karşılanmış veya daha stűn bir hizmet almıştır. Memnuniyet dűzeyi almış olan hastalar tedaviye daha uyum sağlarlar.

Hasta memnuniyet düzeyi iki bileşen üzerine kurulmuştur. Bunlar, hastaya ve hizmete yönelik bileşenlerdir.

Hastaya yönelik durumlar; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sosyal güvence, meslek aynı hastaneye kaçınıcı kez geldiği, hastanede yatış süresidir. Hizmette yönelik durumlar; hastalığı hakkında bilgilendirme, kişilerarası iletişim, personel davranışı ve kurumun fiziki şartlarıdır(Hekimoğlu vd.,2015).

Yapılan araştırmalarda hasta memnuniyetini artıran unsurlardan öne çıkanları şöyle sıralayabiliriz; hasta mahremiyeti, güvenliği, temiz rahat ortam, nazik ve anlayışlı personel, kısa,net, anlaşılır bilgilendirme ve etkin tedavinin verilmesidir.

Yapılan araştırmalardan bir başka sonuç da kaliteli bir hizmetin verilmesi hasta memnuniyetinin artırılması için çalışan memnuniyetinin artırılması gerektiğini ortaya koymuştur. Hasta memnuniyetini artıran sebeplerden birisi de nazik ve anlayışlı personeldir. İletişim ve bilgi sektörünün gelişmesi ile çalışanlar arasında ekip anlayışının yükselmesi ve etkili, kaliteli sağlık hizmetinin verilmesi için çaba gösterilmektedir. Kaliteli hizmetin de ölçütü hasta memnuniyetidir.

Otomasyon sistemi ne düzeyde etkilediği yönünde çalışmayı yapmadan önce kalite hizmetleri ve hasta memnuniyeti kavramları hakkında bilgi verelim.

#### **4.1. KALİTE KAVRAMI**

Kalite Uluslararası Standardizasyonu Örgütü (ISO) tanımına göre; ürün ve hizmetlerdeki özelliklerin şuan ve gelecekteki gereksinimleri karşılmasına denilmektedir. Kalite ile istenilen şey düşük maliyetle kaliteli ürün ve hizmet sunulması ve tüketilmesidir.

Kalitenin iki boyutu vardır. Bunlar objektif ve sübjektif kavramlardır. Objektif, somut kavramlara dayanır. Örnek olarak şartnameler, standartlar ve spesifikasyonlar verilebilir. Sübjektif ise insanların değer yargıları ve beğenileri o anki psikolojileridir (Kaçaman, 2016).

Kalitede amaç ilk gerçekleştirmede doğru yapmak üzerine kurulmuştur. Kalite bir açıdan kontroldür. Ürün veya hizmetin sonunda kontrol yerine süreç aşamalarında

kontrol edilerek karşılaşılabilecek hatayı sıfıra indirmek amaçlanır. Bir başka deyişle kalite kusursuzluk demektir.

Kaliteyi şu şekilde özetlenebilir (Özdemir, 1995, s.217):

- Kalite amaçlara uygunluktur.
- Kalite sürekli iyileşme ve başarı demektir.
- Kalite mal ve hizmetin kusursuz üretilmesi veya kusursuz olarak hizmet sunmak demektir.
- Kalite ölçülebilmektir.

Ayrıca kalite sayesinde çalışanlar arasında takım ruhu oluşur. Kalitenin ana özelliği sürekli gelişim felsefesinde olduğu için rekabette diğer rakiplerine göre avantaj sağlar.

İşletmeler kalite sayesinde imajda, maliyette ve karlılıkta öne geçmeyi hedefler. Kalite-maliyet ve kalite-imaj ve algılanan kalite arasındaki ilişki aşağıda detaylı açıklanmıştır.

#### **4.1.1. Kalite- Maliyet ilişkisi**

Kalitedeki değişimi gösteren etkenlerden birisi de maliyet aşamasıdır. Kalite süreci planlama aşamasından başlayarak müşteriye ulaşımına hatta satış sonrası hizmetine kadar detaylı olarak incelenir. İşletmeler sistemdeki bazı aşamaları pek önemsemezler. Fakat bu aşamaların ölçülmesi sonucu maliyetler düşebilmektedir. Örneğin; ürünün son aşamada kontrol edilmesi yerine süreç içerisinde kontrol edilmesi maliyetten kurtulma avantajı sağlayabilir. Ürünü veya hizmeti müşteriye teslim ettikten sonra verilen garanti aşamasında tekrar iade alınırsa bu işlem ek maliyetlere neden olur.

#### **4.1.2. Kalite- İmaj İlişkisi**

Alıcıların bir ürün veya hizmeti seçmesindeki iki sebep vardır. Birincisi ihtiyaçlarını gidermek. İkincisi ise kullanım sonucunda haz duymaktır.

İmaj işletmeye ait bir olgu iken; kalite ürünü yansıtır. İşletmelerin en çok dikkat etmesi gereken imajdır. İmajı zedelenen işletmenin ürünün kaliteli olması bazen kar ettirmez.

### 4.1.3. Algılanan Kalite Kavramı

Her insanın beklenti ve istekleri farklı olduğu için algıladıkları kalite kavramı da farklıdır. Algılanan kalite marka bağımlılığı oluşturmasına neden olur ve rekabet de üstünlük sağlar.

Müşterinin zihninde algılanan kalitenin yüksek olması reklam için ödenen masraflardan kurtulmasına neden olur. Hatta bazı ürünler kalitede çok üst seviyeye gelmiştir ki üründen çok kendi markası zikredilir. Örneğin Selpak markası bir mendil için kullanılır fakat insanlara mendil denilince Selpak akla gelir (Kaçaman,2016).

### 4.2.HİZMET VE HİZMET KALİTESİ

Hizmet,temel olarak dokunulmayıp sahiplenilemeyen ve tüketiciler tarafından kullanıldıktan sonra fayda ve tatmin sağlayan ürün tipidir.

Hizmeti üründen ayıran özellikler şunlardır (Baysal vd., 2012):

- Soyutluk
- Ayrılmazlık
- Müşteri ile İlinti
- Eş zamanlı üretim ve tüketim
- Mülkiyetsizlik
- Dayanıksızlık
- Heterojenlik
- İnsan odaklılık
- Dalgalanan talep

Soyutluk özelliği, hizmetleri beş duyu organımızla hissedemeyiz.Hizmeti kullandıktan sonra tecrübe kazanırız. Hizmetler davranışlardan oluşmaktadır ve bir bütündür.

Ayrılmazlık özelliği hizmetin üretim ile tüketiminin aynı anda oluşunu ifade eder. Burada eşzamanlılık durumu da vardır.

Müşteri ile ilgili özelliği hizmetin müşteri olmadan gerçekleşmeyeceğini ifade eder. Bu tür hizmet türünde doğrudan müşteriye bağlılık söz konusudur.

Eş zamanlı üretim ve tüketim özelliği hizmetin en önemli ayırt edici özelliklerinden birisidir. Ürünlerde olduğu gibi depolanıp sonradan kullanma özelliği yoktur. Otellerde olduğu gibi kışın olan boş odaları yaz ayına rezerve edemezler.

Mülkiyetsizlik özelliği hizmetin sahiplenme özelliğinin olmamasıdır.

Dayanaksızlık özelliği hizmetler ürünler gibi somut şeylerdir. Bu yüzden dayanıklılık özelliği yoktur.

Hizmetlerde standartlaşma olmadığı için heterojen (Farklı) lik oluşması insanın sunmasından kaynaklıdır. Hizmet; kapsam, kalite ve kapasitesi beşeri faktörlerden kaynaklı olarak değişmektedir. Hizmeti üreten kişinin becerisi ve kapasitesine bağlı olarak önceden ölçülemezdir. Zaman ve müşteriye yönelik farklılaşmaktadır.

Hizmette heterojenliği düşük seviyede tutmak ve standart oluşturmak için personel alımlarında nitelikli eleman seçilmeli ve eğitilmelidir. Böylece personellerin motivasyonları yüksek seviyede tutulmalı ve örgüt içi denetimin iyi yapılması gerekir (Mucuk, 1994).

İnsan odaklılık hizmetlerin temelinde müşteriyi merkez noktasına koyarak ona fayda sağlamak ve tüketiminden sonra tatmin olması amacı gütmektedir.

Dalgalandırıcı talep özelliği ise her zaman aynı oranda talebin olmamasıdır. Örneğin; salgın hastalık dönemlerinde hastanelerde yoğunluğun artmasıdır.

Hizmetlerin diğer bir özelliği de stoklanamamasıdır. Önceden ayarlanıp depolanamaz. Hastanenin yataklarının boş kalması örneği verilebilir.

### **4.3. HİZMETİN KALİTESİ**

Hizmet ve kalitenin tanımlarını verdikten sonra ikisini birleştirecek olursak;

Hizmet: müşterinin hizmeti kullanmasından sonra, ihtiyaçlarının giderilmesine bağlı olarak ne oranda tatmin olduğunu kıyaslaması sonucunda verdiği geri bildirimdir.

Hizmet sunma noktasında müşteri merkez noktasında yer almaktadır. Hizmet kalitesini artırmanın tek yolu da müşterinin istek ve ihtiyaçlarını tatmin etmekten geçmektedir. Yalnız hizmet sunma beşeri unsurlara dayanmaktadır. İnsan unsuru ön planda olduğu için hizmet sunumu insandan insana hatta aynı insanın farklı zamanlarda sunduğu hizmet kalitesinde bile farklılıklar oluşmaktadır. Bunun için hizmet sunan kişilerin nazik, anlayışlı ve güler yüzlü olması gerekmektedir.

Hizmet sunarken başka özelliklere de dikkat edilmesi gerekmektedir. Örneğin verilen hizmet verilirken memnun kalınmadığında değişim veya para iadesi ürün hakkında garantiyi de sunmaktadır.

Hizmet kalitesini artıran unsurlara baktığımızda ise; ulaşılabilirliğin olması, zaman kavramı da müşterinin memnuniyet düzeyini artırır ve tekrar hizmetin kullanılmasına vesile olur. Kalitenin en önemli özelliği olan sıfır hatanın veya eksiksizliğin olmasıdır.

Hizmetin sunulduğu mekanın temiz olması müşteri memnuniyetini yükseltir. Yapılan araştırmalarda da hastaların fiziki ortamın rahatlığı ve temizliğin tekrar o hastaneye gelme nedenlerinden biri olduğunu göstermektedir.

Hizmet sunarken hem kalite hem de imajın yükselmesi için stratejik planların yapılması gerekmektedir. Bunları sıralayacak olursak

- Müşteri beklentilerini en yüksek oranda karşılık verilmesi
- Müşterinin memnuniyetsiz oldukları durumların çıkarılması
- Müşteri ile iletişimin devamlılığının sağlanması.
- Yeni müşteriler kazanmak için olanakların değerlendirilmesi.

Unutulmaması gereken diğer bir husus da müşteri şikayetlerinin çözümü konusunda çözümler bulunulduğunda, müşteri kendisinin önemsendiğini düşünerek tatmin olacak ve aidiyet duygusu kazanacaktır.

#### **4.3.1. Sağlık Hizmetlerinde Kalite**

Sağlık Hizmetinde Kalite kavramı, maliyetin düşürülmesi için uğraşmak yerine kar oranının subjektif yükseltilmesine odaklanan bilginin ön planda olduğu ve hasta memnuniyetinin amaçlandığı etkinliklerin bütünüdür (Erdem Ş, 2007).

Sağlık Hizmetlerinde kalite: uluslararası standartlara uygun olarak tanı, tedavi ve bakımın verilmesinin yanında hastanın istek ve ihtiyaçlarının giderilmesidir(Zorlutuna,1997).

Sağlık hizmetleri, diğer hizmetlerden farklı konumdadır. Kar sağlanıp şirketin devamlılığı sağlanması birinci amaç iken, sağlık hizmetlerinde temel amaç insanlığa fayda sağlamaktır. Kalitenin temel söylemi olan sıfır hata tam sağlık sektörüne uygun bir felsefeyi yansıtmaktadır. Çünkü insana hizmet etmekle birlikte materyali de insandır. En küçük bir hata insanın ölümüne sebebiyet vermektedir.Stresi yüksek olan bu kurumlarda aynı zamanda hasta memnuniyetinin sağlanması için güler yüzlü hizmetin olması gerekmektedir.

Sağlık hizmetlerinde kalite ilkeleri şöyle sıralanabilir (Burçoğlu-Karaca, 2014):

- Taleplerin karşılanması; hastane çalışanları ve hastaların istek ve ihtiyaçlarının karşılanması
- Önleme; sorunlara yönelik kalıcı çözümlerin bulunması
- İlk seferde doğru yapmak
- Katılım; çalışanların yetenek ve kapasitelerini en yüksek seviyeye çıkararak çalışmalarını sağlamak
- Sürekli gelişme; standartlarında ötesine geçerek devamlı gelişimin olmasıdır.
- Ekip çalışması; bireyselliğin yerine hep birlikte çalışmanın ve takım ruhunun oluşmasıdır.

#### **4.3.2. Sağlık hizmetlerinde Kaliteyi Etkileyen Unsurlar**

Hizmetin kaliteli olduğunun anlaşılmasında yedi unsur öne çıkmaktadır. Bunlar aşağıda sunulmuştur:

##### **4.3.2.1. Etkenlik**

Önceden belirlenen ölçütlerle yapılan ürünün kıyaslanmasıdır. Sağlık hizmetlerinde ise elinde bulunan en son teknoloji ve imkanlarla hastanın iyileştirilmesidir. Hizmet olarak etkenlik; araştırma, deneyim ve profesyonel fikirlerin bütünüdür.

#### **4.3.2.2. Etkililik**

Etkililik sunulan sağlık hizmetinin tedavi ve bakımın sonucunda hastada somut olarak gözlenen gerçekliktir. Sağlık sunucularının vermiş oldukları hizmetler sonucunda hastanın en iyi olduğu konuma gelmesidir.

#### **4.3.2.3. Verimlilik**

Uygun olan tedavinin, en kısa sürede bakım ile verilerek, en ucuz fiyatla sağlık hizmetinin sunulmasıdır. Uygun tedavilerin yapılarak hastaların erken dönemde iyileşmesi sağlanarak, bakımın kısa sürmesine ve hastanın iyileşme süresince verdiği ücret düşmektedir. Böylelikle üretken dönemdeki insanın geri hayata katılarak bulunduğu faaliyetleri yerine getirmiş olacaktırlar.

#### **4.3.2.4. Optimal Olma**

Hastaya verilen tedaviler sonucunda elde edilen fayda ile verilen hizmetin sonucundaki maliyetin en dengede olduğu zamandır.

#### **4.3.2.5. Kabul Edilebilirlik**

Hastaya sunulan hizmetlerin hasta ile yakınlarının istek ve ihtiyaçlarını karşılamasıdır.

#### **4.3.2.6. Yasallık**

Sunulan hizmetlerin bulunulan toplum tarafından kabul görmesidir.

#### **4.3.2.7. Eşitlik**

Sağlık hizmetlerini sunarken ırk, cinsiyet ve statü gibi özelliklere göre hizmeti değiştirmeden herkese eşit olarak vermek gerekir.

### 4.3.3. Kaliteli Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri

Amerika Tıp Birliği Konseyi tarafından yayınlanan özelliklere göre aşağıdaki özelliklere dikkat etmek önemlidir (Burçoğlu- Karaca, 2014).

- Hastanın psikolojik, fiziksel, ruhsal, fiziksel ve entelektüel durumunun eskisi ile tutarlı olacak şekilde en kısa zamanda optimal iyileşmenin sağlanması.
- Sağlığın yükseltilmesi; erken tanı ve teşhis konularak daha sağlıklı yaşamın sürdürülmesi
- Zamanında sunumun olması, ihtiyaç duyulduğu anda gerekli tedavi ve bakımın sağlanmasıdır.
- Hastanın şuuru açık ise el verdiği bakımı sürecine katılmasının sağlanması
- Teknolojinin ve tıp biliminin kaynaklarını verimli kullanılması
- Hastada, hastalığın vermiş olduğu kaygı, endişe, huzursuzluk gibi durumların kalkması için hizmetin sunulması
- Bakımda sürekliliği sağlamak için tıbbi kayıtların yeterince iyi tutulması gerekmektedir.

### 4.4.SAĞLIK HİZMETLERİ AÇISINDAN KALİTENİN GELİŞİMİ

Sağlık hizmetlerinde kalite oluşumu ilk olarak 1914 senesinde Ernest Codman tarafından hastane standartlarının belirlenmesi için çalışma yapılmıştır. Bu çalışma bu alanda temel oluşturmuştur. Bunun ardından kar amacı gütmeyen Joint Commission For Accreditation of Healthcare (JCAHO) kurumu kurulmuştur. 1950 yılında Avedis Donebedian sağlık kurumlarında yaptığı çalışmada girdi, süreç ve yapıların iyi tasarlanması gerektiğini vurgulamıştır.

1980 yılında ABD’de sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek amacıyla danışmanlık hizmeti kurulmuş ve hekimlik hizmetiyle beraber diğer unsurlarında (tedavi, bakım, destek unsurlar gibi) iyileştirilmesi sağlanmıştır (Kaçaman,2016).

#### 4.4.1. Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Alanında Yürütülen Kalite Çalışmaları

Hastanelerde farklı alanlardan çok farklı meslek grupları birlikte çalışmaktadır. Hepsini ortak bir amaç doğrultusunda birleştirip mesleklerine göre görev ve yetki vererek sağlık hizmet sunumunda kaliteli, verimli ve etkin sunmak için eski tarihlerden günümüze kadar çeşitli zamanlarda yasal düzenlemeler yapılmıştır.

1987 yılında 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu çıkarılmıştır. Sağlık sektörünün yeniden yapılandırılması amaçlanarak genel sağlık sigortasının kurulması, sağlık müracaat zinciri kurularak verimli yapının oluşturulması, sağlığın bir işletme anlayışı ile yönetilmesi için özerkleşmesi, özelleşen kısımlar için dışarıdan özellerden hizmet almak düşüncesi ile adımlar atılmış, fakat istenilen uygulamalar gerçekleşmemiştir (Özcan,1996).

1998 yılında Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde “Kalite Yönetimi Şube Müdürlüğü” kurulmuştur. Bu kurumun amacı; vizyon, misyon ve ilkeleri belirlemek, hizmet alanları, insan kaynakları, hasta memnuniyeti, maliyet ölçümleri hasta hakları, hizmet kalitesi ve akreditasyon gibi çalışmalarını toplam kalite yönetimi felsefesine uygun olarak değişim ve gelişimlerini sağlamaktır (Doğan ve Kaya,2006, s.67).

12.01.2004. tarihinde Kalite konseyi kurulmuştur. Sağlık Bakanlığı merkez ve taşrasında kalite ile ilgili işleri kontrol etmek amacını taşımaktadır (Burçoğlu-Karaca, 2014). Kurumu kurmaktaki maksat Toplam Kalite Yönetimi ve ISO 9000 kalite standartlarına uygun planlar yapmak, organize ederek yürütülmesini sağlamaktır.

Sağlıkta dönüşüm çerçevesinde 2007 senesinde Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı bünyesinde “ Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı ”kurulmuştur. Kurulmasındaki hedef nitelikli ve etkili hizmet sunumunu gerçekleştirmek için kalite ve akreditasyonun sağlanmasıdır. 2007 Kasım tarihinden sonra müstakil daire başkanlığı olarak, Eylül 2009 sonrası Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde faaliyetlerine devam etmiştir (Burçoğlu-Karaca, 2014).

663 Kanun Hükmünde Kararname ile 2012 senesinde kapatılan kurum Sağlık Bakanlığı Merkez Teşkilatı bünyesindeki Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü çatısı

altında “Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı” kurulmuş ve hizmetini sürdürmektedir (<http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=14>).

Cumhuriyet tarihinde ilk kez sağlık yatırımlarının hepsi gözden geçirilerek detaylı bir sağlık envanteri oluşturulmuştur. Sağlık Bakanlığı kaliteli bir hizmet vermek için sağlık hizmeti alanında 1987 senesinden beri sürekli olarak bir takım faaliyetlerde bulunmuştur. Amacı ülkemizde yaşayan insanlar için kaliteli sağlık hizmetini ilk başlarda özellerde olan bu sunum şeklini bakanlık olarak merkezden yürütmeye çalışmıştır.

Kaliteli hizmetteki amacı hastalara etkin ve verimli bir sağlık hizmeti sunmak, hasta ve yakınlarının başta olmak üzere tüm sağlık camiasında çalışanların istek ve ihtiyaçlarına hitap ederek insana insan gibi değer verme amacını gerçekleştirme çabası içerisinde olmuşlardır. Yaşam hakkının içinde olan sağlıklı yaşam hakkı her insanın en temel hakkıdır. Devlet de bu bilinç içerisinde Sağlıkta Dönüşüm çerçevesinde hizmet verme amacı gütmüştür.

#### **4.5. HASTA MEMNUNİYETİ**

Son yıllarda artan rekabet ortamı sağlık sektöründe de kendisini göstermiştir. Sağlık sektörü de artık hastayı bir müşteri olarak görmeye başlamış yaptığı yatırımın doğru olup olmadığı ve karşılığının alınıp alınamayacağı gibi düşünceler içerine girmiş ve hasta memnuniyeti ölçüt olarak alınmıştır. Hasta memnuniyetini ölçüt almaları müşteri gibi hastayı ve yakınlarını merkez noktasına koymuşlardır. Yatırımlarını veya kaynaklarını doğru kullandıklarına bir kanıt olarak göstermektedirler. Böylelikle hastalar pasif durumdan aktif duruma geçmişlerdir. Sunmuş oldukları hizmetlere hastanın istek ve ihtiyaçlarına cevap vermesi ile hastaları memnun edebilirler.

Hasta memnuniyeti durumu; hastaların sağlık kurumuna gelmeden önceki beklentilerinden ve almış oldukları hizmetten sonra algıladıkları kaliteyi kıyaslamaları sonucunda oluşur.

Hastalar sağlık kuruluşlarından beklentileri yönetsel, bilimsel ve davranışsal olarak belirleyen özellikler şunlardır: cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni hali, kişilik, algılama, sosyal kültürel özellikler verilebilir.

Buradan şöyle bir yorum çıkmaktadır. Hasta memnuniyeti kişiseldir ve her kişiye göre değişmektedir. Bunun için belirli bir standart'a oturtulmalıdır.

1975 senesinde Risser tarafından yapılan hemşirelik bakımının hasta memnuniyeti üzerine araştırmasında şöyle bir sonuca varılmıştır: *İdeal hemşirelik ile hastanın gerçekte almış olduğu bakımın birbiri ile uyumlu olması gerekir*. Ayrıca hasta memnuniyeti ile şöyle bir tanım yapılmıştır: Hastanın beklediği ile aldığı bakımın uyumu en kısa ve öz olarak ifade edilmektedir (Kaçaman, 2016).

Sağlık kuruluşları hasta memnuniyetini yakalaması için bakım ve tedavinin eşit oranda yapılması gerektiğini bilmesi gereklidir. Sadece bakım hasta memnuniyeti düşünüldüğünde tedavi yönü geri plana itilmekte veya tam tersi tedavi yönü ön planda olduğunda bakım geri planda kalmaktadır. Hastalar bakıma yönelik olarak sunumlarda memnuniyet düzeyleri değişmesinde en önemli etkenlerdendir.

Hasta memnuniyetinin oluşturulması için şu maddeler takip edilebilir (Kavuncubaşı, 2000):

- Sağlık kuruluşları karını ve Pazar payını yükselterek özel hedeflerine ulaşmak için strateji geliştirebilir.
- Hasta memnuniyeti ile stratejik hedeflere ulaşmanın sağlanması için üst yönetimler tarafından da tanımlanması gerekir.
- Tüm personele benimsetilerek odaklanma sağlanmalı ve kurumun misyon, vizyon, hedefleri, örgüt kültürü oluşturulmalıdır.

Hasta memnuniyetini yükselterek rekabette avantaj sağlamak için işletmeler araştırmalar yaparlar. İşletmelerin araştırma yapmalarının amaçları şöyledir: Kurumu neden seçtikleri, memnuniyetlerini etkileyen unsurlar, sunulan hizmeti nasıl buldukları, hizmet sırasında hangi olumsuz durumlarla karşıladıkları, hizmetten beklentileri, ihtiyaçları nelerdir. (M Özcan, 2008).

#### **4.5.1. Hasta Memnuniyetinin Önemi**

Sağlık kurumundan memnun olarak ayrılan hastalar tekrardan gelecektir. Aynı zamanda sağlık kuruluşu müşteri kaybetmeyecek ve başka hastaların gelmesi için fırsat yakalamış olacaktır.

Sağlık kuruluşlarının hastaları memnun etmeleri 4 farklı nedene bağlanabilir. Bunlar aşağıda açıklanmıştır (Buçoğlu-Karaca, 2014):

#### ***4.5.1.1. İnsancıl Nedenler***

İnsanların yaşama ve sağlıklı yaşama en temel haklarından. Bedenen, ruhen ve sosyal açıdan tam iyi halde olmayan insanların sağlık hizmetlerinden yararlanması, hem insancıl olarak gösterilmesi gereken bir hak hem de hukuksal boyutu bulunmaktadır. Tüm toplumlarda hukuksal olarak insan hakları olarak yasal düzenlemeler yapılmıştır.

#### ***4.5.1.2. Ekonomik Nedenler***

Her hizmetin sonunda insanlar belirli bir ücret ödemektedirler. Fakat diğerlerinden farklı bir konumda olmalarından dolayı diğer zamanlardakine göre daha dikkatlidirler. Ödediklerinin karşılığını almak isterler. Diğer bir husus da sigorta şirketlerinin müşterilerinin tatmin olması için yapmış olduğu baskılarıdır.

#### ***4.5.1.3. Pazarlama Nedenleri***

Sağlık kuruluşları mevcut hastalarını tutmak ve potansiyelini artırmak için hasta ve yakınlarından gelen talep ve şikayetleri dinlemek ve ona yönelik iyileştirme yapmaları gerekmektedir. İyileştirme yapan ve hastayı tatmin eden kurumlar işin sonunda hasta sadakatini kazanırlar. Böylelikle her ihtiyaç duyduğunda geri gelirler. Kaliteli hizmet sonucunda hasta tatmin olur ve hasta sadakati oluşur. Bu üç kavram arasında kuvvetli bir bağ vardır.

#### ***4.5.1.4. Etkililik Nedenleri***

Sağlık hizmetlerinin etkili olması hastaların almışları oldukları hizmetin sonucunda tatmin olurlar. Tatmin olan hastalar tedavi ve bakımda memnuniyetsiz hastalara göre katılımı daha yüksektir. Hasta memnuniyeti sağlık kurumlarının çıktısıdır. Sağlık kurumları hastalarının memnuniyet düzeyini artırmak için sunmuş oldukları hizmetlerin kalitesini artırmaları gerekmektedir. Kaliteyi de artırmanın en temel ölçütü girdileri gözden geçirmektir. Sağlık kuruluşları SWOT diye adlandırılan

güçlü-zayıf noktalarını gözden geçirip iyileştirme yönünde adımlar atması gerekmektedir.

#### **4.5.2. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Nedenler**

Hasta memnuniyeti hizmet değerlendirmesinde oldukça önemlidir. Bununla ilgili memnuniyeti etkileyen sebepler aşağıda açıklanmıştır.

##### **4.5.2.1. Hastaya Bağlı Sebepler**

Hastanın kendi kişisel özellikleri, önceki deneyimi, çevresinden öğrendikleri ve teknolojik araçlardan(televizyon ve sosyal medya gibi) öğrendikleri sonucundan memnuniyetsiz olabilir. Hastanın sağlık kuruluşuna gelmeden önceki beklentisi ve hastalığının şiddeti, tanısı gibi sebeplerde etkilemektedir.

##### **4.5.2.2. Hizmet Verene Bağlı Sebepler**

Teknoloji günümüzde çok gelişmiş ve hala gelişmektedir. Hizmet sunarken sağlık personeline çok yardım etmektedir. Fakat hizmet sunumunun baş aktörü insan yani sağlık çalışanlarıdır. Sağlık çalışanlarının bilgi ve becerileri, kişisel özellikleri, nazik, anlayışlı ve ilgili olması veya olmaması memnuniyetsizlik düzeyini belirlemektedir.

İletişim en önemli unsurdur. Bu yüzden başta doktorlar ve ilk karşılayıcı personeller olmak üzere tüm personel dinlemeyi bilmeli hastalarda güven duygusunun oluşması için çaba sarf etmelidir.

##### **4.5.2.3. Kurumsal Özelliklere Bağlı Sebepler**

Sağlık sunumu sırasında gösterilen tüm kolaylıklar, yardımcı olunması hizmetin uygun ve kaliteli olması memnuniyeti etkilemektedir.

#### **4.5.3. Sağlık Hizmetinin Kalitesi ve Hasta Memnuniyeti İlişkisi**

Eğer sunulan hizmet tek taraflı olsaydı o zaman sağlık sunucularının bilgi ve becerilerine bakılarak bir sonuca varılırdı. Fakat tek taraflı sunulan hizmet kriteri

azalmanın müşterinin önemli hale geldiği günümüzde hasta memnuniyeti olarak yapılan ölçütle beraber hizmet alanında görüşlerine önem verilmiştir.

Müşteri memnuniyetinin artmasının sebeplerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- İnsanlardaki satın alım gücünde artma
- Sağlık kuruluşlarının rekabet etmesi
- Toplumda sağlıklı bakım ve tedavi yani sağlıklı hizmet alma istediğinin teknoloji ile birlikte yayılması
- Kalite-maliyet çelişkisine çözüm olarak etkili ve verimli hizmetin sağlanmasıdır (Öksüz, 2010).

#### **4.5.4. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Sadakati**

Hasta sadakati; hastanın sağlık hizmeti almış olduğu kurumdan tatmin olması sonucunda tekrar aynı kuruma gelmekle beraber çevresine de olumlu olarak reklamını yaparak yeni hastalar kazandırmasıdır.

Hasta sadakatının birçok yararı vardır. Örnek vermek gerekirse; hasta tekrardan kuruma başvuracağı için hasta kazanmak için üstlenilen masraftan kurtulacak, başka hastalara tavsiye edildiği için reklam yapmadan hasta kazanılacak, hasta tatmin düzeyi yüksekse maliyetin yüksek olmasına bakmadan kurumu tercih etmesi gibi birçok örnek gösterilebilir.

#### **4.5.5. Hasta İlişkileri ile Memnuniyet Arasındaki İlişki**

Müşteri memnuniyeti etkileyen ve rakiplerinin önüne geçmesini sağlayan diğer bir etken hiç şüphesiz iletişimin etkisidir. Hastaneye başvuran kişi o anki duruma bağlı olarak korku endişe hali ile farklı durum ve davranışlarda olabilirler. Bazen mahremiyet ve utanma duygusu farklı durumlara sokabilir. Hastalar hastaneye başvurduklarında saygı görmek ve sağlık çalışanlarına güvenmek istemektedirler. Ardında kaliteli ve uygun fiyatda maliyet diye sıralanarak istek ve beklenti içerisine girerler.

Sağlık çalışanları, hastaları ve yakınlarını dinleyerek ve iyi seviyede iletişim kurarak sakin ve anlaşılır bir ses tonu ile kısa, öz, açık ve net cümlelerle bilgilendirme yapara aralarındaki iletişim kuvvetlenir.

Hastalarda toplumda bir birey olarak sağlık hakkını almak isterler. Onlara nitelikli, bilgili ve becerikli sağlık çalışanlarıyla beraber sağlık kuruluşunun imkanları el verdiği ölçüde teknolojinin son imkanlarını sunarak etkili ve kaliteli bir hizmet verildiği zaman yüz yüze iletişim ile memnuniyetlerini aktaracaklar ve sağlık kuruluşunun hasta kapasitesi yükselecektir.



## 5. VERİ TOPLAMA ARACI

Çalışmaya uygun olan literatür taraması yapılmış ve bunun sonucunda veri toplama yöntemlerinden olan anket çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir. Araştırmada kullanılan anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım demografik özellikleri içeren 8 soruluk bölüm; ikinci kısım da hastane otomasyon sistemi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiye yönelik 25 soruluk kısımdır. Burada *Beşli Likert Ölçeği* kullanılmıştır. Katılıyorum=3, katılmıyorum=2, kararsızım=1 olarak ölçeklendirilmiştir. Anket çalışması mayıs ayı içerisinde internet aracılığı ile online yapılmış olup; toplamda 111 kişi katılmıştır. Katılımcılara tablodaki sorular sorulmuştur.

**Tablo 2.** Anketteki Sorular

	Katılmıyoru m	Kararsızı m	Katılıyuru m
Hastane Teknolojik İmkanlarını Yeterli Buluyorum			
İstediğim Doktordan Muayene Olabiliyorum			
Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum			
Hasta Kabulde Aldığım Barkod İle Ekrandan Muayene Sıra Mı Takip Edebiliyorum			
Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor			
(Tahil, Film Vb.) İstendiği Takdirde Extra Sıra Alma Sıkıntısı Olmuyor			
(Tahil, Film Vb.) Sonuç Evrakları İle Uğraşmak Zorunda Kalmıyorum			
Sonuçlarda Oluşabilecek Karışıklığın Önüne Sistem Sayesinde Geçildiğine İnanıyorum			
Hasta Ve Hasta Yakınlarını Evrak İşleri İle Uğraşmasını Sistem Engelliyor			
Sistem Sayesinde Evrak Ve Bilgilerime Ulaşmak Daha Kolay Oluyor			
Sistemi Güvenli Buluyorum			
Şu Anki Oluşturduğu İmkanlardan Daha Fazla Kolaylıklar Sağlayabilir			
Muayeneden Sonra Eczaneye Tc Numaramla Gitmem Yeterli Oluyor			
Sistem Sağlık Çalışanlarında İşlerini Kolaylaştırıyor			
Sağlık Çalışanlarının İşlerinin Kolaylaşması Daha Kaliteli Hizmet Almama Olanak Sağlıyor			
Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum			
Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum			
Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünüyorum			
Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum			
Hastanedeki Uzman Doktor Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum			
Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi			

Birikimini Yeterli Buluyorum			
Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum			
Ozel Hastaneleri Tercih Ediyorum			
Universite Hastanelerini Tercih Ediyorum			
İlk Tercihim Aile Hekimliği			

Hipotezler:

H1; “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” cinsiyetlere göre farklılaşmaktadır.

H2; “Sistemi Güvenli Buluyorum” cinsiyetlere göre farklılaşmaktadır.

H3; “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” cinsiyetlere göre farklılaşmaktadır.

H4; “Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” cinsiyetlere göre farklılaşmaktadır.

H5; “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” cinsiyetlere göre farklılaşmaktadır.

H6; “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum” kronik rahatsızlığı olması durumuna göre farklılaşmaktadır.

H7; “Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünüyorum” kronik rahatsızlığı olması durumuna göre farklılaşmaktadır.

H8; “Hastane Teknolojik İmkanlarını Yeterli Buluyorum” büyük şehirde yaşama durumuna göre farklılaşmaktadır.

H9; “Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum” büyük şehirde yaşama durumuna göre farklılaşmaktadır.

H10; “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” büyük şehirde yaşama durumuna göre farklılaşmaktadır.

H11; “Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum” büyük şehirde yaşama durumuna göre farklılaşmaktadır.

H12; “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum” büyük şehirde yaşama durumuna göre farklılaşmaktadır.

H13; “Şu Anki Oluşturduğu İmkanlardan Daha Fazla Kolaylıklar Sağlayabilir” teknolojiye ilgili olma durumuna göre farklılaşmaktadır.

H14; “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum” teknolojiye ilgili olma durumuna göre farklılaşmaktadır.

H15; “Özel Hastaneleri Tercih Ediyorum” teknolojiye ilgili olma durumuna göre farklılaşmaktadır.

- H16; **“Hastane Ortamını Yeterince Hijyenik Buluyorum”** son bir yıl içinde hastanede yatma süresine göre farklılaşmaktadır.
- H17; **“Sistem Sayesinde Sıra İhhalinin Önüne Geçiliyor”** günlük sağlıkları için ayırdıkları zaman göre farklılaşmaktadır.
- H18; **“Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum”** yaş gurubuna göre farklılaşmaktadır.
- H19; **“Hastanedeki Hemşire Sayısı Ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum”** öğrenim durumuna göre farklılaşmaktadır.
- H20; **“Sağlık Personel Sayısını Ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum”** öğrenim durumuna göre farklılaşmaktadır.
- H21; **“Sistemi Güvenli Buluyorum”** son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısına göre farklılaşmaktadır.
- H22; **“Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum”** son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısına göre farklılaşmaktadır.
- H23; **“Sağlık Çalışanlarını Güler Yüzlü, Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum”** son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısına göre farklılaşmaktadır.
- H24; **“İstedğim Doktordan Muayene Olabiliyorum”** hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyine göre farklılaşmaktadır.

## 6. ARAŞTIRMANIN İSTATİSTİKSEL BULGULARI

Uygulanan anket neticesinde elde edilen ilk verilerin analizi bu bölümde yapılmıştır. Verilerin analizinin yapılabilmesi için anket formları önce MS Excel'e, daha sonra uygun kodlamalar yapılarak IBM SPSS 25.0 programına aktarıldı. Hastane otomasyon sistemi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki analizi yapıldı, katılımcılara ait demografik veriler incelendi ve araştırmada kullanılacak analiz türleri belirlenerek demografik profiller ile ölçeğin analizi yapıldı. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler; frekans (N), yüzde (%), ortalama, standart sapma(SS.), maksimum ve minimum olarak belirtildi.

### 6.1. ÖLÇEKLERİN GÜVENİLİRLİK(İÇ TUTARLILIK) ANALİZİ

Güvenilirlik analizi, daha önceden belirlenmiş bir ölçek türüne göre hazırlanmış ankete verilen yanıtların tutarlılığını ölçen analiz türüdür. “Cronbach Alfa katsayısı 0 ile 1 arasında bir dağılım gösterir. Negatif değer çıkması ölçeğin benzer özellikleri ölçmediğinin bir göstergesidir. Alfa değerinin düşük çıkması testin homojen olmadığını (birkaç özelliği bir arada ölçtüğünü) gösterir. Değerlendirmede:

$0.00 < \alpha < 0.40$  güvenilir değil

$0.40 < \alpha < 0.60$  düşük güvenilirlikte

$0.60 < \alpha < 0.80$  oldukça güvenilir

$0.80 < \alpha < 1.00$  yüksek derecede güvenilir. Yorumu yapılır (Çakır, 2014, s.3).

Analizde kullanılan hastane otomasyon sistemi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki düzeylerini belirleyen ölçeğin Cronbach Alfa değeri ,883 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla hastane otomasyon sistemi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki ölçeğinin yüksek derecede güvenilir olduğu anlaşılmıştır.

**Tablo 3.** Hastane Otomasyon Sistemi ile Hasta Memnuniyeti Arasındaki İlişki Ölçeği Güvenilirlik Analizi

	Cronbach Alfa	Madde Sayısı
Hastane otomasyon sistemi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki Ölçeği	,883	25

## 6.2. KİŞİSEL BİLGİLERİ İLE İLGİLİ TANIMSAL ANALİZLER

Anket çalışmalarına katılan katılımcıların demografik bilgilerinin ve anket sorularına verdiği cevapların çözümlenmeleri başlıklar halinde sunulmuştur.

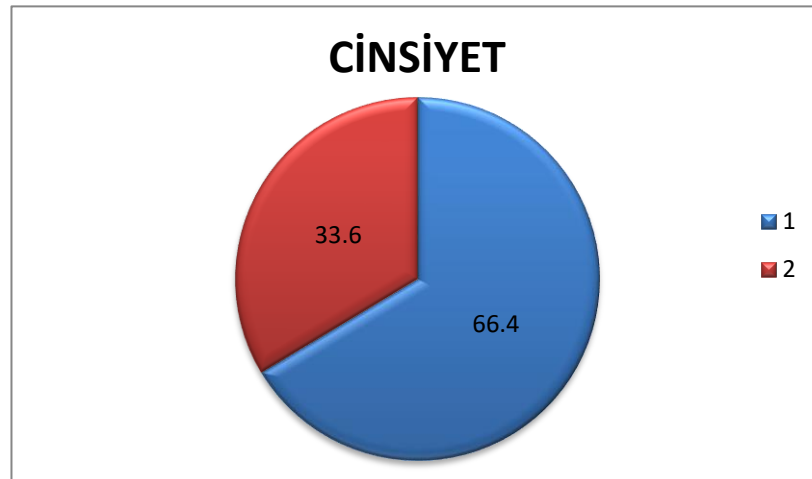
### 6.2.1. Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Çalışmaya katılan kişilerin %66,4'ü kadın, %33,6'sı erkektir.

Katılımcılar hakkındaki cinsiyet durumu dağılım verileri analiz edilerek Tablo 4'te açıklanmıştır.

**Tablo 4.** Cinsiyet Durumu Dağılımı Yüzde Oranları Tablosu

		N	%
Cinsiyet	Erkek	37	33.6
	Kadın	73	66.4
	Toplam	110	100,0



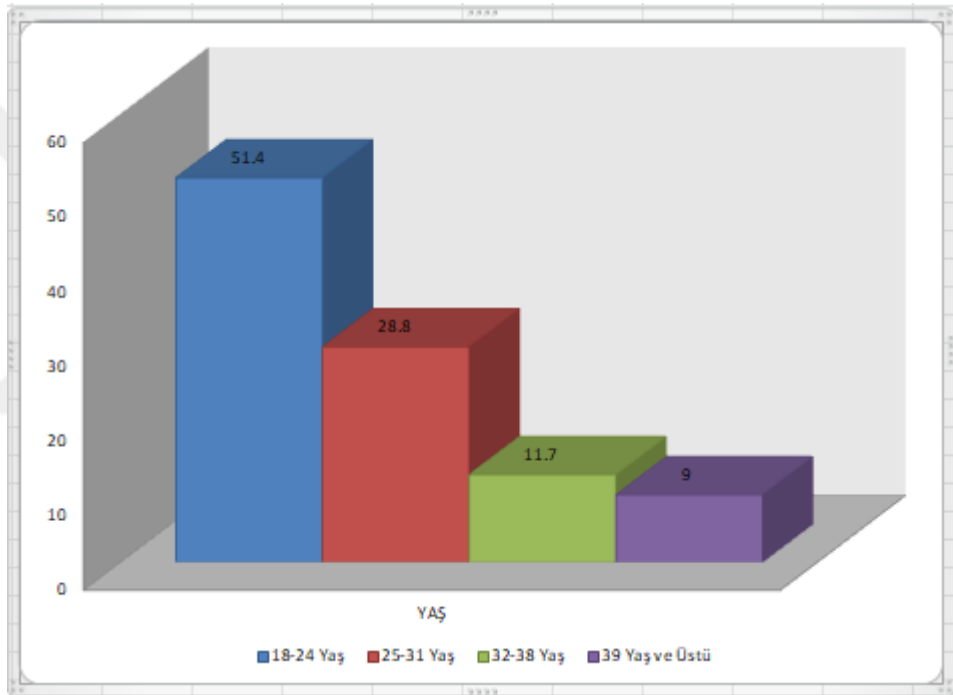
**Grafik 1.** Katılımcıların Cinsiyetleri Dağılımı- 1: Kadın ve 2: Erkek

### 6.2.2. Katılımcıların Yaşları Dağılımı

Katılımcılar hakkındaki yaş durum dağılım verileri analiz edilerek **Tablo 5**'te açıklanmıştır.

**Tablo 5.** Yaş Durumu Dağılımı Yüzde Oranları Tablosu

Yaş Aralığı	n (%)
18-24 Yaş	57 (51,4)
25-31 Yaş	32 (28,8)
32-38 Yaş	13 (11,7)
39 Yaş ve Üstü	9 (8,1)



**Grafik 2.** Katılımcıların Yaşları Dağılımı

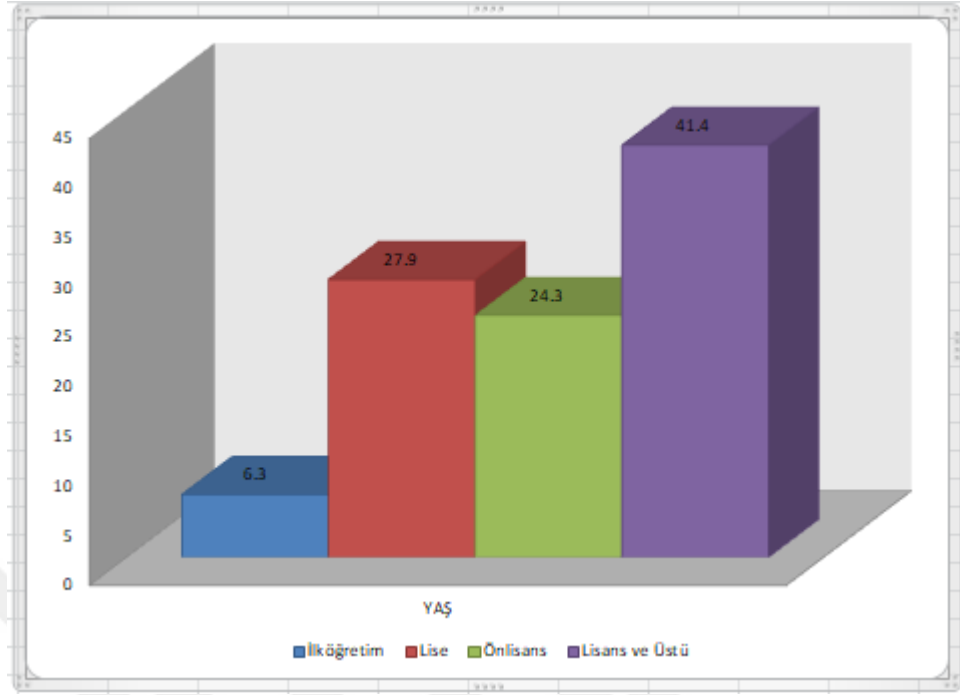
### 6.2.3. Katılımcıların Yaşları Dağılımı

Katılımcılar hakkındaki öğrenim durumu dağılım verileri analiz edilerek **Tablo 6**'da açıklanmıştır.

**Tablo 6.** Öğrenim Durumu Dağılımı Yüzde Oranları Tablosu

Öğrenim Durumunuz	n (%)
İlköğretim	7 (6,3)
Lise	31 (27,9)
Önlisans	27 (24,3)

Lisans ve üzeri	46 (41,4)
-----------------	-----------



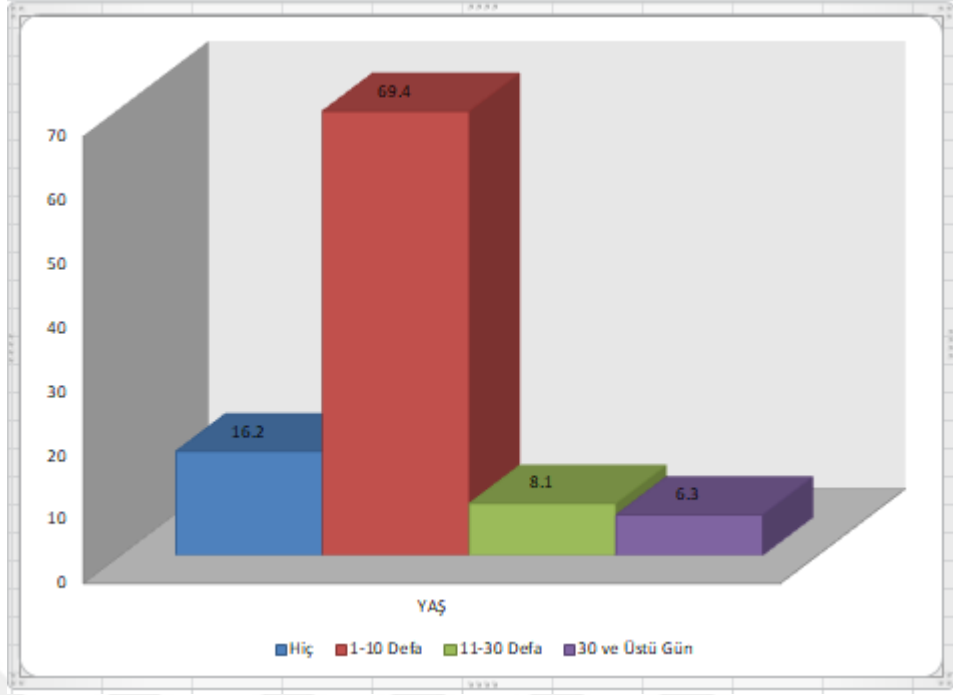
**Grafik 3.** Katılımcıların Öğrenim Durumu Dağılımı

#### 6.2.4. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığını İçin Gitme Sıklığı

Katılımcıların son bir yıl içinde hastaneye sağlığını için gitme sıklığı dağılım verileri analiz edilerek Tablo 7’de açıklanmıştır.

**Tablo 7.** Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığını İçin Gitme Sıklığının Yüzde Oranları Tablosu

Son Bir Yıl içinde Hastaneye sağlığını için gitme sayınız	n (%)
Hiç	18 (16,2)
1-10 Defa	77 (69,4)
11-30 Defa	9 (8,1)
30 ve Üstü Gün	7 (6,3)



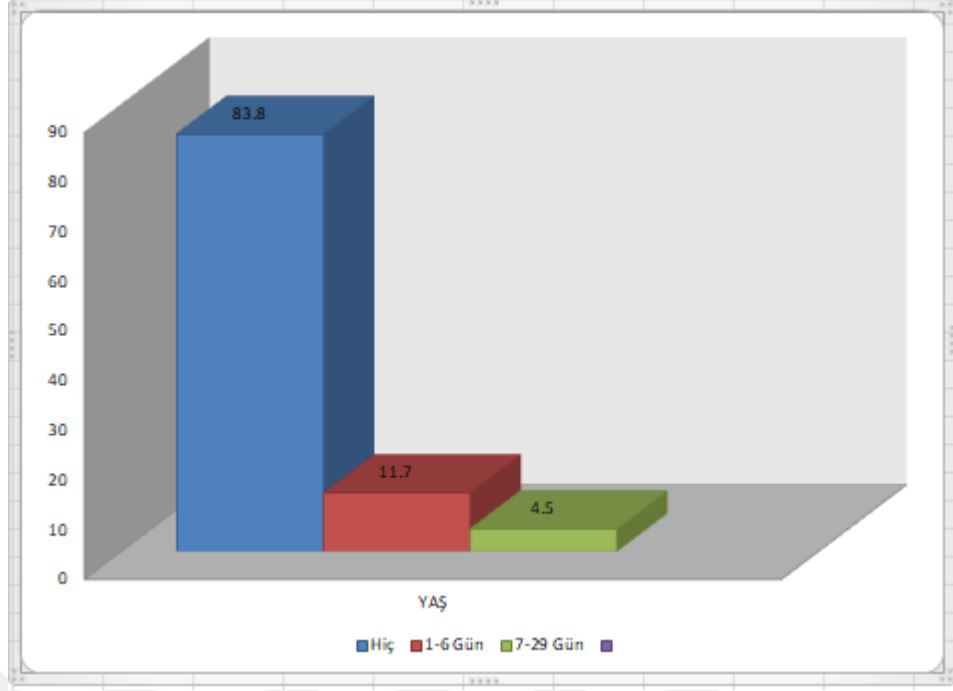
**Grafik 4.** Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığını İçin Gitme Sıklığı Dağılımı

#### 6.2.5. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastane de Yatma Süresi

Katılımcıların son bir yıl içinde hastanede yatma sürelerine göre dağılım verileri analiz edilerek Tablo 8’de açıklanmıştır.

**Tablo 8.** Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastanede Yatma Süresine Göre Yüzde Oranları Tablosu

Son Bir Yıl İçinde Hastane de Yatma Süreniz	n (%)
Hiç	93 (83,8)
1-6 Gün	13 (11,7)
7-29 Gün	5 (4,5)



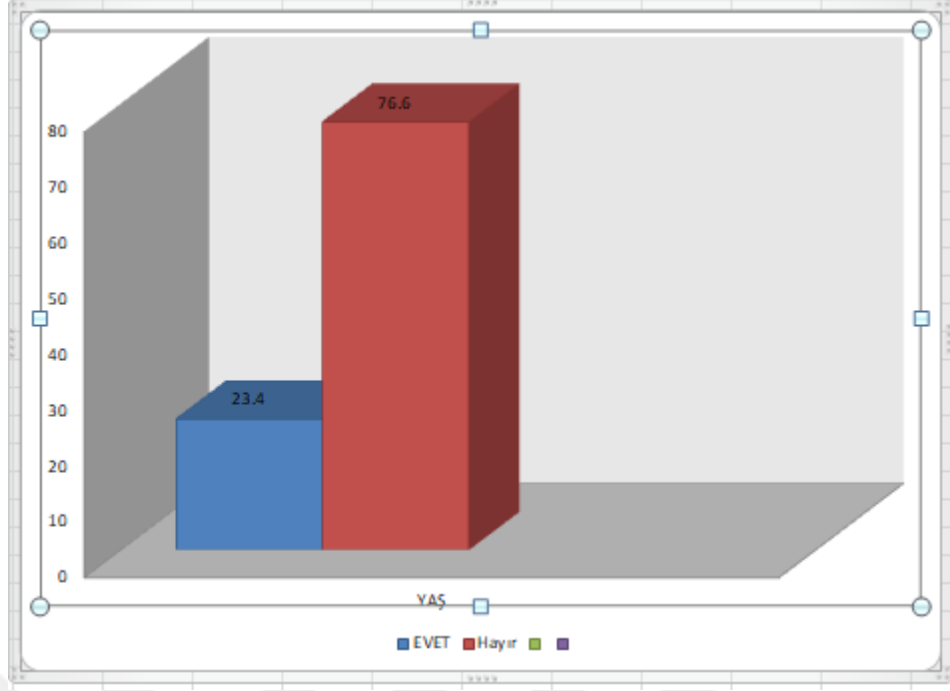
**Grafik 5.** Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastane De Yatma Süresine Göre Dağılımı

#### 6.2.6. Katılımcıların Kronik Bir Rahatsızlığı Var mı?

Katılımcıların kronik bir rahatsızlığının olup olmadığı verileri analiz edilerek Tablo 9’da açıklanmıştır.

**Tablo 9.** Katılımcıların Kronik Rahatsızlığını Belirten Yüzde Oranları Tablosu

Kronik Bir Rahatsızlığınız Var mı?	n (%)
Evet	26 (23,4)
Hayır	85 (76,6)



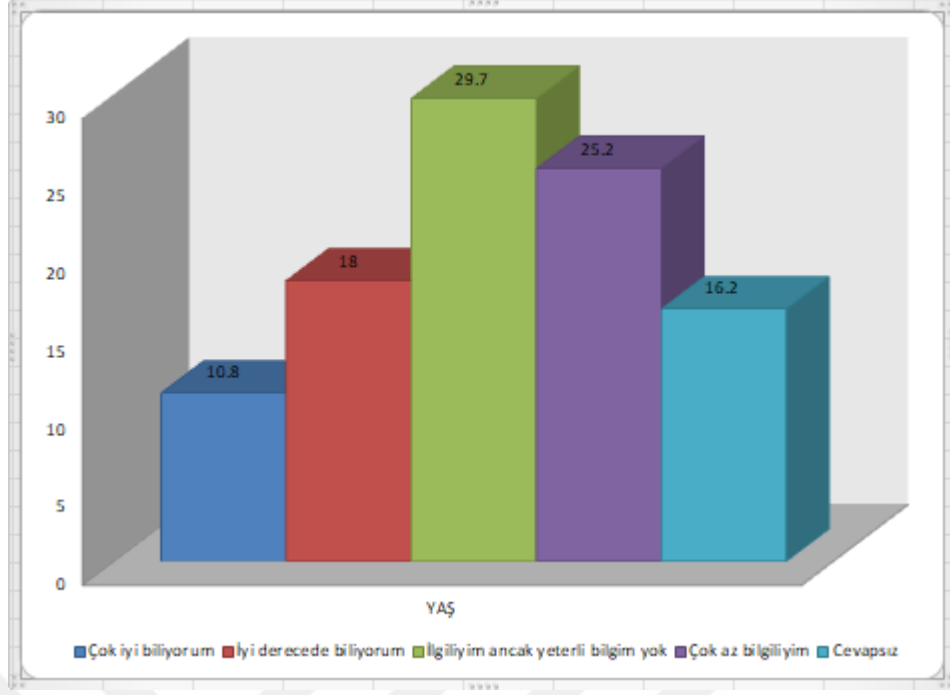
**Grafik 6.** Katılımcıların Kronik Rahatsızlığına Göre Dağılımı

### 6.2.7. Katılımcıların Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyi

Katılımcıların Hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyinizi belirten veriler analiz edilerek Tablo 10'da açıklanmıştır.

**Tablo 10.** Katılımcıların Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyinizi Belirten Yüzde Oranları Tablosu

Hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyinizi belirtiniz	n (%)
Çok iyi biliyorum	12 (10,8)
İyi derecede biliyorum	20 (18)
İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	33 (29,7)
Çok az bilgiliyim	28 (25,2)
Cevapsız	18 (16,2)



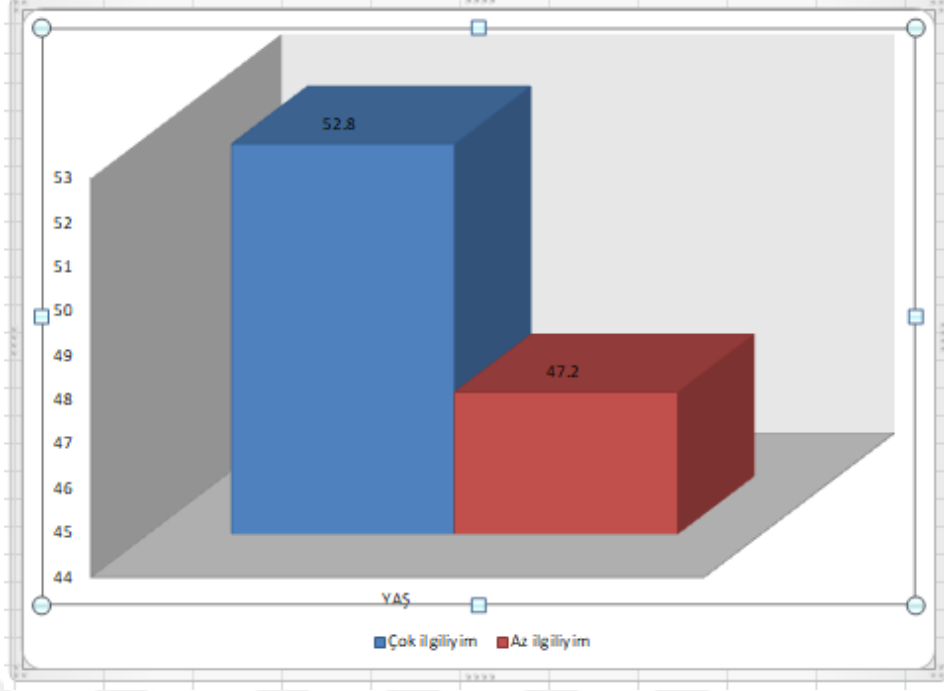
**Grafik 7.** Katılımcılar Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyine Göre Dağılımı

### 6.2.8. Katılımcıların Teknolojiye İlgilisi

Katılımcıların teknolojiye ne kadar ilgili olduğu dağılım verileri analiz edilerek Tablo 11’de açıklanmıştır.

**Tablo 11.** Katılımcıların Teknolojiye Olan İlgi Düzeyinin Yüzde Oranları Tablosu

Teknolojiye ne kadar ilgilisiniz?	n (%)
Çok ilgiliyim	57 (52,8)
Az ilgiliyim	51 (47,2)



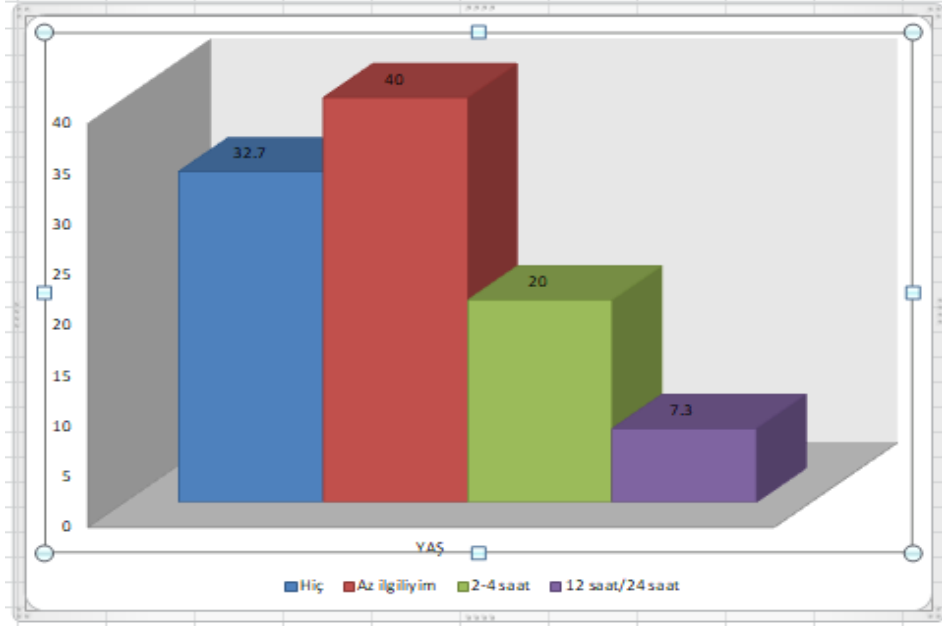
**Grafik 8.** Katılımcıların Teknolojiye Olan İlgi Düzeyine Göre Dağılımı

### 6.2.9. Katılımcıların Günlük Sağlığa Ayırdığı Zaman

Katılımcıların günlük sağlıklarına ayırdığı zaman dağılım verileri analiz edilerek Tablo 12’de açıklanmıştır.

**Tablo 12.** Katılımcıların Günlük Sağlıklarına Ayırdığı Zamanın Yüzde Oranları Tablosu

Günlük sağlığınız için ayırdığınız zaman	n (%)
Hiç	36 (32,7)
1 saat	44 (40)
2-4 saat	22 (20)
12 saat/24 saat	8 (7,3)



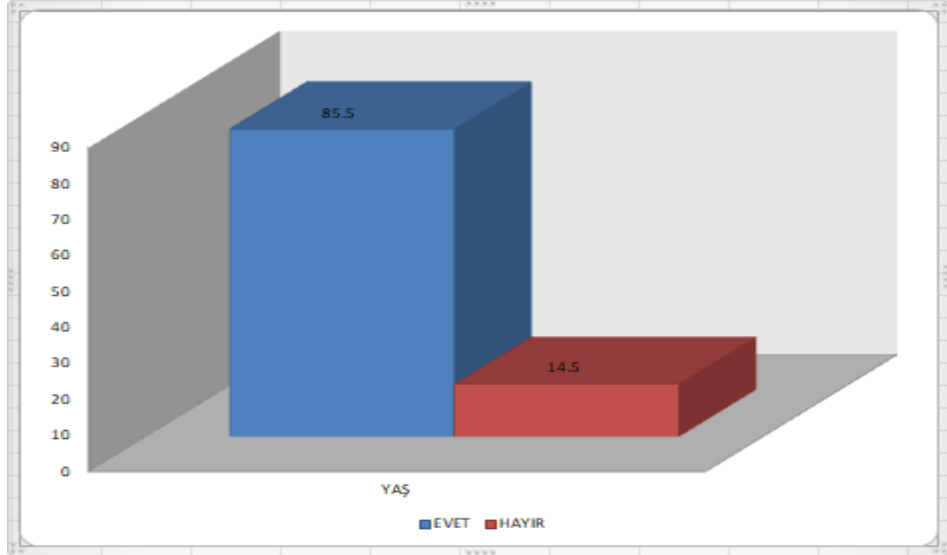
**Grafik 9.** Katılımcılar Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyine Göre Dağılımı

#### 6.2.10. Katılımcıların Yaşadığı Şehir(Büyük Şehir mi?)

Katılımcıların büyük şehirde mi yaşıyorsunuz sorusunun dağılım verileri analiz edilerek Tablo 13'te açıklanmıştır.

**Tablo 13.** Katılımcıların Büyük Şehirde mi Yaşıyorsunuz Sorusunun Yüzde Oranları Tablosu

Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz?	n (%)
Evet	94 (85,5)
Hayır	16 (14,5)



**Grafik 10.** Katılımcıların Büyük Şehirde mi Yaşıyorsunuz Sorusunun Dağılımı

### 6.2.11. Özet Tablo

Bu bölümde bu çalışmada kullanılan anketin bir bölümü ile ilgili özet anket çalışması Tablo 14’te verilmiştir.

**Tablo 14.** Çalışma Hakkında Özet Bir Tablo

Kriter	Bilgiler	n (%)
Cinsiyet	Erkek	37 (33,6)
	Kadın	73 (66,4)
Yaş	18-24 Yaş	57 (51,4)
	25-31 Yaş	32 (28,8)
	32-38 Yaş	13 (11,7)
	39 Yaş ve Üstü	9 (8,1)
Öğrenim Durumunuz	İlköğretim	7 (6,3)
	Lise	31 (27,9)
	Ön Lisans	27 (24,3)
	Lisans ve üzeri	46 (41,4)
Son Bir Yıl içinde Hastaneye sağlığını için gitme sayınız	Hiç	18 (16,2)
	1-10 Defa	77 (69,4)
	11-30 Defa	9 (8,1)
	30 ve Üstü Gün	7 (6,3)
Son Bir Yıl İçinde Hastane de Yatma Süreniz	Hiç	93 (83,8)
	1-6 Gün	13 (11,7)
	7-29 Gün	5 (4,5)
Kronik Bir Rahatsızlığınız Var mı	Evet	26 (23,4)
	Hayır	85 (76,6)
Hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyinizi belirtiniz.	Çok iyi biliyorum	12 (10,8)

	İyi derecede biliyorum	20 (18)
	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	33 (29,7)
	Çok az bilgiliyim	28 (25,2)
	Cevapsız	18 (16,2)
Teknolojiye ne kadar ilgilisiniz	Çok ilgiliyim	57 (52,8)
	Az ilgiliyim	51 (47,2)
Günlük sağlığınız için ayırdığınız zaman	Hiç	36 (32,7)
	1 saat	44 (40)
	2-4 saat	22 (20)
	12 saat/24 saat	8 (7,3)
Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz	Evet	94 (85,5)
	Hayır	16 (14,5)



### 6.3. KİŞİLERİN ÇALIŞMA SORULARINA VERDİĞİ YANITLAR SAYI VE YÜZDE DAĞILIMLARIYLA BELİRTİLMİŞTİR

**Tablo 15.** Örnek bir anket çalışmasının sayı ve yüzde değerleri

	Katılmıyorm	Kararsızım	Katılıyorm
Hastane Teknolojik İmkanlarımı Yeterli Buluyorum	29 (26,1)	34 (30,6)	48 (43,2)
İstediğim Doktordan Muayene Olabiliyorum	21 (18,9)	18 (16,2)	72 (64,9)
Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum	55 (49,5)	20 (18)	36 (32,4)
Hasta Kabulde Aldığım Barkod İle Ekrandan Muayene Sıra Mı Takip Edebiliyorum	16 (14,4)	10 (9)	85 (76,6)
Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor	28 (25,2)	18 (16,2)	65 (58,6)
(Tahlil, Film Vb.) İstendiği Takdirde Extra Sıra Alma Sıkıntısı Olmuyor	42 (37,8)	15 (13,5)	54 (48,6)
(Tahlil, Film Vb.) Sonuç Evrakları İle Uğraşmak Zorunda Kalmıyorum	29 (26,1)	13 (11,7)	69 (62,2)
Sonuçlarda Oluşabilecek Karışıklığın Önüne Sistem Sayesinde Geçildiğine İnanıyorum	16 (14,4)	10 (9)	85 (76,6)
Hasta Ve Hasta Yakınlarını Evrak İşleri İle Uğraşmasını Sistem Engelliyor	25 (22,5)	19 (17,1)	67 (60,4)
Sistem Sayesinde Evrak Ve Bilgilerime Ulaşmak Daha Kolay Oluyor	18 (16,2)	11 (9,9)	82 (73,9)
Sistemi Güvenli Buluyorum	19 (17,1)	16 (14,4)	76 (68,5)
Şu Anki Oluşturduğu İmkanlardan Daha Fazla Kolaylıklar Sağlayabilir	12 (10,8)	11 (9,9)	88 (79,3)
Muayeneden Sonra Eczaneye Tc Numaramla Gitmem Yeterli Oluyor	14 (12,6)	13 (11,7)	84 (75,7)
Sistem Sağlık Çalışanlarında İşlerini Kolaylaştırıyor	13 (11,7)	11 (9,9)	87 (78,4)
Sağlık Çalışanlarının İşlerinin Kolaylaşması Daha Kaliteli Hizmet Almama Olanak Sağlıyor	12 (10,8)	13 (11,7)	86 (77,5)
Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum	24 (21,6)	18 (16,2)	69 (62,2)
Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü,Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum	28 (25,2)	20 (18)	63 (56,8)
Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünüyorum	51 (45,9)	21 (18,9)	39 (35,1)
Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum	22 (19,8)	19 (17,1)	70 (63,1)
Hastanedeki Uzman Doktor Sayısını Ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum	36 (32,4)	21 (18,9)	54 (48,6)
Hastanedeki Hemşire Sayısı Ve Bilgi	30 (27)	19 (17,1)	62 (55,9)

Birikimini Yeterli Buluyorum			
Sağlık Personel Sayısını Ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum	35 (31,5)	22 (19,8)	54 (48,6)
Özel Hastaneleri Tercih Ediyorum	52 (46,8)	24 (21,6)	35 (31,5)
Üniversite Hastanelerini Tercih Ediyorum	40 (36)	25 (22,5)	46 (41,4)
İlk Tercihim Aile Hekimliği	33 (29,7)	25 (22,5)	53 (47,7)

### 6.3.1. Katılımcıların Cinsiyete Göre “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” Sorusunun Analizi

Katılımcıların cinsiyete göre “Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,007$ ). Tablo 16’da kadınların %68,5’i, erkeklerin ise %37,8’i sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçildiğini belirtmişlerdir.

**Tablo 16.** Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor sorusu ile ilgili anket sonucu

Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor	Cinsiyet		p
	Erkek	Kadın	
Katılmıyorum	13 (35,1)	15 (20,5)	0,007
Kararsızım	10 (27)	8 (11)	
Katılıyorum	14 (37,8)	50 (68,5)	

### 6.3.2. Katılımcıların Cinsiyete Duruma Göre “Sistemi Güvenli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların cinsiyete duruma göre “Sistemi güvenli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,002$ ). Tablo 17’de kadınların %78,1’i, erkeklerin ise %48,6’sı sistemi güvenli bulduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 17.**Sistemin güvenli bulunması hakkında istatistiksel sonuçlar

Sistemi güvenli buluyorum	Cinsiyet		p
	Erkek	Kadın	
Katılmıyorum	8 (21,6)	11 (15,1)	0,002
Kararsızım	11 (29,7)	5 (6,8)	
Katılıyorum	18 (48,6)	57 (78,1)	

### **6.3.3. Katılımcıların Cinsiyete Duruma Göre “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” Sorusunun Analizi**

Katılımcıların cinsiyete duruma göre “Polikliniklerde hasta yoğunluğunu çok fazla buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,024$ ). Tablo 18’de kadınların %64,4’ü, erkeklerin ise %59,5’i polikliniklerde hasta yoğunluğunu çok fazla bulduklarını belirtmişlerdir.



**Tablo 18.**Polikliniklerde Hasta Yoğunluğu ile İlgili Sonuçlar

Polikliniklerde hasta yoğunluğunu çok fazla buluyorum	Cinsiyet		p
	Erkek	Kadın	
Katılmıyorum	4 (10,8)	18 (24,7)	0,024
Kararsızım	11 (29,7)	8 (11)	
Katılıyorum	22 (59,5)	47 (64,4)	

#### 6.3.4. Katılımcıların Cinsiyete Göre “Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların cinsiyete göre “Hastanedeki hemşire sayısı ve bilgi birikimini yeterli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,012). Tablo 19’da kadınların %54,8’i, erkeklerin ise %56,8’i hastanedeki hemşire sayısı ve bilgi birikimini yeterli bulduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 19.**Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikiminin Yeterliliği Hakkında Soru

Hastanedeki hemşire sayısı ve bilgi birikimini yeterli buluyorum	Cinsiyet		p
	Erkek	Kadın	
Katılmıyorum	5 (13,5)	25 (34,2)	0,012
Kararsızım	11 (29,7)	8 (11)	
Katılıyorum	21 (56,8)	40 (54,8)	

#### 6.3.5. Katılımcıların Cinsiyete Göre “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların cinsiyete göre “Sağlık personel sayısını ve bilgi birikimini yeterli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). Tablo 20’de kadınların %52,1’i, erkeklerin ise %40,5’i sağlık personel sayısını ve bilgi birikimini yeterli bulduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 20.** Sağlık Personel Sayısının ve Bilgi Birikiminin Yeterliliği ile İlgili Sonuçlar

Sağlık personel sayısını ve bilgi birikimini yeterli buluyorum	Cinsiyet		p
	Erkek	Kadın	
Katılmıyorum	7 (18,9)	28 (38,4)	<0,001
Kararsızım	15 (40,5)	7 (9,6)	
Katılıyorum	15 (40,5)	38 (52,1)	

### 6.3.6. Katılımcıların Kronik Rahatsızlığı Olması Durumu ile “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı Ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların kronik rahatsızlığı olması durumu ile “Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p=0,743$ ).

**Tablo 21.** Sağlık Çalışanlarının Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Olup Olmadığı Konusunda İstatistiksel Sonuçlar

Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum	Kronik Bir Rahatsızlığınız Var mı?		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	6 (23,1)	22 (25,9)	0,743
Kararsızım	6 (23,1)	14 (16,5)	
Katılıyorum	14 (53,8)	49 (57,6)	

### 6.3.7. Katılımcıların Kronik Rahatsızlığı Olması Durumu ile “Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünüyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların kronik rahatsızlığı olması durumu ile “Hastaneye ulaşmakta sorun olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p=0,634$ ). Tablo 22’de sonuçlar vermiştir.

**Tablo 22.** Hastaneye Ulaşmakta Sorun Olduğunu Düşünme ile İlgili Soru İstatistikleri

Hastaneye ulaşmakta sorun olduğunu düşünüyorum	Kronik Bir Rahatsızlığınız Var mı?		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	10 (38,5)	41 (48,2)	0,634
Kararsızım	5 (19,2)	16 (18,8)	
Katılıyorum	11 (42,3)	28 (32,9)	

### 6.3.8. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Hastane Teknolojik İmkanlarını Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların büyükşehirde yaşama durumu ile “Hastane teknolojik imkanlarını yeterli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,024$ ). Büyükşehirde yaşayanların %23,4’ü, büyükşehirde

yaşamayanların ise %43,8'i hastane teknolojik imkanlarını yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 23.**“Hastane Teknolojik İmkanlarını Yeterli Buluyorum” Soru İstatistikleri

Hastane teknolojik imkanlarını yeterli buluyorum	Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz?		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	22 (23,4)	7 (43,8)	0,024
Kararsızım	27 (28,7)	7 (43,8)	
Katılıyorum	45 (47,9)	2 (12,5)	

### 6.3.9. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların büyükşehirde yaşama durumu ile “Hastane ortamı yeterince hijyenik buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,016). Büyükşehirde yaşayanların %43,6’sı, büyükşehirde yaşamayanların ise %81,3’ü hastane ortamını yeterince hijyenik bulmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 24.**“Hastane Ortamı Yeterince Hijyenik Buluyorum” Durumunun İstatistikleri

Hastane ortamı yeterince hijyenik buluyorum	Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz?		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	41 (43,6)	13 (81,3)	0,016
Kararsızım	18 (19,1)	2 (12,5)	
Katılıyorum	35 (37,2)	1 (6,3)	

### 6.3.10. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” Sorusunun Analizi

Katılımcıların büyükşehirde yaşama durumu ile “Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,010). Büyükşehirde yaşayanların %62,8’i, büyükşehirde

yaşamayanların ise %37,5'i sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçildiğini belirtmişlerdir.

**Tablo 25.** Soruya Verilen Cevaplarla ilgili İstatistiksel Sonuçlar

Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor	Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz?		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	19 (20,2)	9 (56,3)	0,010
Kararsızım	16 (17)	1 (6,3)	
Katılıyorum	59 (62,8)	6 (37,5)	

### 6.3.11. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu ile “Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların büyükşehirde yaşama durumu ile “Ülkemizin sağlık hizmetlerinde çok iyi bir noktada olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,039$ ). Büyükşehirde yaşayanların %67'si, büyükşehirde yaşamayanların ise %37,5'i ülkemizin sağlık hizmetlerinde çok iyi bir noktada olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 26.** Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Noktada Olduğunu Düşünüyorum Durumu Hakkında Sonuçlar

Ülkemizin sağlık hizmetlerinde çok iyi bir noktada olduğunu düşünüyorum	Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz?		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	17 (18,1)	7 (43,8)	0,039
Kararsızım	14 (14,9)	3 (18,8)	
Katılıyorum	63 (67)	6 (37,5)	

### 6.3.12. Katılımcıların Büyükşehirde Yaşama Durumu İle “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların büyükşehirde yaşama durumu ile “Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,008). Tablo 27’de büyükşehirde yaşayanların %59,6’sı, büyükşehirde yaşamayanların ise %37,5’i sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili bulduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 27.** Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum Sorusuna Verdiği Cevaplar Açısından İstatistiksel Sonuçlar

Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum	Büyük şehirde mi yaşıyorsunuz		
	Evet	Hayır	p
Katılmıyorum	19 (20,2)	9 (56,3)	0,008
Kararsızım	19 (20,2)	1 (6,3)	
Katılıyorum	56 (59,6)	6 (37,5)	

### 6.3.13. Katılımcıların Teknolojiye İlgili Olma Durumlarıyla “Şu Anki Oluşturduğu İmkanlardan Daha Fazla Kolaylıklar Sağlayabilir” Sorusunun Analizi

Katılımcıların teknolojiye ilgili olma durumlarıyla “Şu anki oluşturduğu imkanlardan daha fazla kolaylıklar sağlayabilir” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,015). Tablo 28’de teknolojiye az ilgili olanların %82,4’ü, çok ilgili olanların ise %75,4’ü şu anki oluşturduğu imkanlardan daha fazla kolaylıklar sağlayabildiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 28.** İlgili Anket Sorusu ile ilgili Sonuçlar

Şu anki oluşturduğu imkanlardan daha fazla kolaylıklar sağlayabilir	Teknolojiye ne kadar ilgilisiniz		
	Çok ilgiliyim	Az ilgiliyim	p
Katılmıyorum	4 (7)	8 (15,7)	0,015
Kararsızım	10 (17,5)	1 (2)	
Katılıyorum	43 (75,4)	42 (82,4)	

### 6.3.14. Katılımcıların Teknolojiye İlgili Olma Durumlarıyla “Sağlık Çalışanları Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların teknolojiye ilgili olma durumlarıyla “Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,038$ ). Teknolojiye az ilgili olanların %49’u, çok ilgili olanların ise %63,2’si sağlık çalışanlarını güler yüzlü, anlayışlı ve özverili bulduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 29.** Karşılıklı Soru ile ilgili Sonuçlar

Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum	Teknolojiye ne kadar ilgilisiniz		
	Çok ilgiliyim	Az ilgiliyim	p
Katılmıyorum	9 (15,8)	19 (37,3)	0,038
Kararsızım	12 (21,1)	7 (13,7)	
Katılıyorum	36 (63,2)	25 (49)	

### 6.3.15. Katılımcıların Teknolojiye İlgili Olma Durumlarıyla “Özel Hastaneleri Tercih Ediyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların teknolojiye ilgili olma durumlarıyla “Özel hastaneleri tercih ediyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,006$ ). Tablo 30’da teknolojiye az ilgili olanların %62,7’si, çok ilgili olanların ise %33,3’ü özel hastaneleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 30.** “Özel Hastaneleri Tercih Ediyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları

Özel hastaneleri tercih ediyorum	Teknolojiye ne kadar ilgilisiniz		
	Çok ilgiliyim	Az ilgiliyim	p
Katılmıyorum	19 (33,3)	32 (62,7)	0,006
Kararsızım	13 (22,8)	9 (17,6)	
Katılıyorum	25 (43,9)	10 (19,6)	

### 6.3.16. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastanede Yatma Süresine Göre “Hastane Ortamını Yeterince Hijyenik Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların son bir yıl içinde hastanede yatma süresine göre “Hastane ortamını yeterince hijyenik buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,039$ ). Hastaneye yatmayanların %44,1’i, hastaneye son bir yıl içinde 1-6 gün yatanların %84,6’sı, hastaneye son bir yıl içinde 7-29 gün yatanların %60’ı hastane ortamını yeterince hijyenik bulmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 31.** “Hastane Ortamını Yeterince Hijyenik Buluyorum” Soru Analiz Sonuçları

Hastane ortamı yeterince hijyenik buluyorum	Son Bir Yıl İçinde Hastanede Yatma Süreniz			
	Hiç	1-6 Gün	7-29 Gün	p
Katılmıyorum	41 (44,1)	11 (84,6)	3 (60)	0,039
Kararsızım	18 (19,4)	2 (15,4)	0 (0)	
Katılıyorum	34 (36,6)	0 (0)	2 (40)	

### 6.3.17. Katılımcıların Günlük Sağlıkları İçin Ayırdıkları Zamana Göre “Sistem Sayesinde Sıra İhlalinin Önüne Geçiliyor” Sorusunun Analizi

Katılımcıların günlük sağlıkları için ayırdıkları zamana göre “Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,027$ ). Tablo 32’de sonuçlar verilmiştir. Buna göre günlük sağlığı için zaman ayırmayanların %44,4’ü, günlük sağlığı için ayırdığı zaman 1 saat olanların %75’i, günlük sağlığı için ayırdığı zaman 2-4 saat olanların %59,1’i, günlük sağlığı için ayırdığı zaman 12-24 saat olanların %37,5’i sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçildiğini belirtmişlerdir.

**Tablo 32.** İlgili Soruya Göre Elde Edilen Sonuçlar

Sistem sayesinde sıra ihlalinin önüne geçiliyor	Günlük sağlığınız için ayırdığınız zaman				
	Hiç	1 saat	2-4 saat	12 saat/24	p

				<b>saat</b>	
Katılmıyorum	13 (36,1)	8 (18,2)	3 (13,6)	4 (50)	0,027
Kararsızım	7 (19,4)	3 (6,8)	6 (27,3)	1 (12,5)	
Katılıyorum	16 (44,4)	33 (75)	13 (59,1)	3 (37,5)	

### 6.3.18. Katılımcıların Yaş Grubuna Göre “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların yaş grubuna göre “Polikliniklerde hasta yoğunluğunu çok fazla buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p=0,544$ ). Sonuçlar Tablo 33’te verilmiştir.

**Tablo 33.** “Polikliniklerde Hasta Yoğunluğunu Çok Fazla Buluyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları

Polikliniklerde hasta yoğunluğunu çok fazla buluyorum	Yaş Aralıkları				p
	18-24 Yaş	25-31 Yaş	32-38 Yaş	39 Yaş ve Üstü	
Katılmıyorum	14 (24,6)	4 (12,5)	3 (23,1)	1 (11,1)	0,544
Kararsızım	9 (15,8)	4 (12,5)	3 (23,1)	3 (33,3)	
Katılıyorum	34 (59,6)	24 (75)	7 (53,8)	5 (55,6)	

### 6.3.19. Katılımcıların Öğrenim Durumuna Göre “Hastanedeki Hemşire Sayısı ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların öğrenim durumuna göre “Hastanedeki hemşire sayısı ve bilgi birikimini yeterli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,046$ ). İlköğretim mezunu olanların %85,7’si, lise mezunu olanların %58,1’i, önlisans mezunu olanların %51,9’u, lisans ve üzeri mezunu olanların %52,2’si hastanedeki hemşire sayısı ve bilgi birikimini yeterli bulduklarını düşünmektedirler. Tablo 34’te istatistiksel sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 34.** İlgili Soruya Verilen Cevaplara Göre Sonuçlar

Hastanedeki hemşire sayısı ve bilgi birikimini yeterli buluyorum	Öğrenim Durumunuz				p
	İlköğretim	Lise	Önlisans	Lisans ve üzeri	
Katılmıyorum	1 (14,3)	4 (12,9)	7 (25,9)	18 (39,1)	0,046
Kararsızım	0 (0)	9 (29)	6 (22,2)	4 (8,7)	
Katılıyorum	6 (85,7)	18 (58,1)	14 (51,9)	24 (52,2)	

### 6.3.20. Katılımcıların Öğrenim Durumuna Göre “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların öğrenim durumuna göre “Sağlık personel sayısını ve bilgi birikimini yeterli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,040). İlköğretim mezunu olanların %71,4’ü, lise mezunu olanların %51,6’sı, önlisans mezunu olanların %51,9’u, lisans ve üzeri mezunu olanların %41,3’ü sağlık personel sayısını ve bilgi birikimini yeterli buluyorum yeterli bulduklarını düşünmektedirler.

**Tablo 35.** “Sağlık Personel Sayısını ve Bilgi Birikimini Yeterli Buluyorum” Sorusuna Verdiği Cevaplar Açısından İstatistiksel Sonuçlar

Sağlık personel sayısını ve bilgi birikimini yeterli buluyorum	Öğrenim Durumunuz				p
	İlköğretim	Lise	Önlisans	Lisans ve üzeri	
Katılmıyorum	1 (14,3)	5 (16,1)	7 (25,9)	22 (47,8)	0,040
Kararsızım	1 (14,3)	10 (32,3)	6 (22,2)	5 (10,9)	
Katılıyorum	5 (71,4)	16 (51,6)	14 (51,9)	19 (41,3)	

### 6.3.21. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sistemi Güvenli Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısına göre “Sistemi güvenli buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,024). Tablo 36’ya göre son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için hiç gitmeyenlerin %55,6’sı, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 1-10 defa olanların %72,7’si, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı

11-30 defa olanların %77,8'i, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 30 ve üstü gün olanların %42,9'u sistemi güvenli bulduklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 36.** Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sistemi Güvenli Buluyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları

Sistemi güvenli buluyorum	Son Bir Yıl içinde Hastaneye sağlığınız için gitme sayınız				
	Hiç	1-10 Defa	11-30 Defa	30 ve Üstü Gün	P
Katılmıyorum	1 (5,6)	14 (18,2)	2 (22,2)	2 (28,6)	0,024
Kararsızım	7 (38,9)	7 (9,1)	0 (0)	2 (28,6)	
Katılıyorum	10 (55,6)	56 (72,7)	7 (77,8)	3 (42,9)	

### 6.3.22. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Ülkemizin Sağlık Hizmetlerinde Çok İyi Bir Noktada Olduğunu Düşünüyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısına göre “Ülkemizin sağlık hizmetlerinde çok iyi bir noktada olduğunu düşünüyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,007$ ). Tablo 37'ye göre son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için hiç gitmeyenlerin %44,4'ü, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 1-10 defa olanların %66,2'si, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 11-30 defa olanların %88,9'u, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 30 ve üstü gün olanların %28,6'sı ülkemizin sağlık hizmetlerinde çok iyi bir noktada olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 37.** İlgili Anket Sorusunun İstatistiksel Sonuçları

Ülkemizin sağlık hizmetlerinde çok iyi bir noktada olduğunu düşünüyorum	Son Bir Yıl içinde Hastaneye sağlığınız için gitme sayınız				
	Hiç	1-10 Defa	11-30 Defa	30 ve Üstü Gün	P
Katılmıyorum	4 (22,2)	18 (23,4)	1 (11,1)	1 (14,3)	0,007
Kararsızım	6 (33,3)	8 (10,4)	0 (0)	4 (57,1)	
Katılıyorum	8 (44,4)	51 (66,2)	8 (88,9)	2 (28,6)	

### 6.3.23. Katılımcıların Son Bir Yıl İçinde Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sağlık Çalışanlarını Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısına göre “Sağlık çalışanlarını güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,034$ ). Son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için hiç gitmeyenlerin %22,2’si, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 1-10 defa olanların %23,4’ü, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 11-30 defa olanların %33,3’ü, son bir yıl içinde hastaneye sağlığı için gitme sayısı 30 ve üstü gün olanların %42,9’u sağlık çalışanlarının güler yüzlü, anlayışlı ve özverili bulmadıklarını belirtmişlerdir. Tablo 38’de sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 38.** Hastaneye Sağlığı İçin Gitme Sayısına Göre “Sağlık Çalışanlarını Güler Yüzlü, Anlayışlı ve Özverili Buluyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları

Sağlık çalışanları güler yüzlü, anlayışlı ve özverili buluyorum	Son Bir Yıl içinde Hastaneye sağlığınız için gitme sayınız				
	Hiç	1-10 Defa	11-30 Defa	30 ve Üstü Gün	p
Katılmıyorum	4 (22,2)	18 (23,4)	3 (33,3)	3 (42,9)	0,034
Kararsızım	4 (22,2)	10 (13)	2 (22,2)	4 (57,1)	
Katılıyorum	10 (55,6)	49 (63,6)	4 (44,4)	0 (0)	

### 6.3.24. Katılımcıların Hastane Otomasyon Sistemi Hakkında Bilgi Düzeyine Göre “İstedğim Doktordan Muayene Olabiliyorum” Sorusunun Analizi

Katılımcıların hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyine göre “İstedğim doktordan muayene olabiliyorum” sorusuna verdiği cevaplar açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,026$ ). Tablo 39’da karşılıklı sorulara göre anket sonuçları verilmiştir. Hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyi çok iyi olanların %58,3’ü, hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyi iyi olanların %75’i, hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyi ilgili ancak yeterli olmayanların %63,6’sı, hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyi çok az olanların %53,6’sı, hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyi cevapsız olanların %77,8’i istediği doktordan muayene olabildiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 39.**“İstediğim Doktordan Muayene Olabiliyorum” Sorusunun Analiz Sonuçları

İstediğim doktordan muayene olabiliyorum	Hastane otomasyon sistemi hakkında bilgi düzeyinizi belirtiniz					
	Çok iyi biliyorum	İyi derecede biliyorum	İlgiliyim ancak yeterli bilgim yok	Çok az bilgiliyim	Cevapsız	p
Katılmıyorum	4 (33,3)	0 (0)	10 (30,3)	7 (25)	0 (0)	0,026
Kararsızım	1 (8,3)	5 (25)	2 (6,1)	6 (21,4)	4 (22,2)	
Katılıyorum	7 (58,3)	15 (75)	21 (63,6)	15 (53,6)	14 (77,8)	

## 7. SONUÇ

Yüksek lisans tez çalışmasıyla hazırlanmış soruların anket haline getirilerek işlenmesi süreci ele alınmıştır. Bu sorular başlangıçta ham veri olarak tutulurken daha sonra anketlere verilen cevaplar yoluyla bir tür bilgi işleme sürecine geçilmiştir. Bu süreçte insanlardaki sağlık kavramı ve sağlıkta edinilmesi gereken bilgilerin bilgisayar ortamına geçirilmesi konusunda değerlendirmeler yapılmıştır. Hasta memnuniyet düzeyi iki bileşen üzerine kurulmuştur. Bunlar, hastaya ve hizmete yönelik bileşenlerdir.

Hastaya yönelik durumlar; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sosyal güvence, meslek aynı hastaneye kaçınıcı kez geldiği, hastanede yatış süresidir. Hizmette yönelik durumlar; hastalığı hakkında bilgilendirme, kişilerarası iletişim, personel davranışı ve kurumun fiziki şartlarıdır(Hekimoğlu vd.,2015).

Yapılan araştırmalarda hasta memnuniyetini artıran unsurlardan öne çıkanları şöyle sıralayabiliriz; hasta mahremiyeti, güvenliği, temiz rahat ortam, nazik ve anlayışlı personel, kısa,net, anlaşılır bilgilendirme ve etkin tedavinin verilmesidir.

Tez kapsamında hastane otomasyon sistemleri ile ilgili detaylı bir araştırma sürecine girilmiş ve birtakım verilerle sistemler hakkında bilgi edinimine odaklanılmıştır. Tez çalışmasındaki değerlendirmeler ışığında sağlık sektöründeki iyileştirilmiş ve geliştirilmiş hastane otomasyon sistemlerinin insan yaşamındaki gereksiz iş yükünü azalttığı ve hastanedeki iş süreçlerini anlamlı bir şekilde hızlandırdığı anlaşılmıştır. Günümüzde kullanılan hastane otomasyon sistemleri ve hastane iş süreçlerinin hastaların geri bildirimlerine dayanarak sürdürüldüğü altıncı bölümdeki tablo ve grafiklere göre analiz edilmiştir. Bu sonuçlar, tez çalışmasında tanımlanmış farklı kriterlerdeki anket sorularının tek başına değerlendirilmelerine veya ortak çıkarımlarına dayanmaktadır. Bu çalışma kapsamında sürdürülen araştırmalarda hastaların ve yakınlarının yorucu, tekrar edici ve bezdirici iş yükleriyle ilgilenme oranlarının azalmasıyla, zaten hastalıkların verdiği yüksek stres ve endişe altında bile hastaların ve yakınlarının ilgili süreci başarılı bir şekilde sürdüren hastanelerden memnun kaldıkları net bir şekilde görülmektedir. Buradaki olumlu süreç sadece hasta ve yakınları ile ilgili değil; aynı zamanda hastanedeki doktor, hemşire, sağlık memuru veya diğer çalışanların yaşam kaliteleri ile ilgilidir. Gereksiz süreçlerle uğraşmayan ve iş süreçlerinin çoğunluğunu bilgi sistemine devreden hastane çalışanları hem işlerinden memnun kalmakta hem de stres altındaki hasta ve yakınları ile problemler

yaşamamaktadır. Bunun sonucunda çalışanlar hastane yönetimine sıklıkla şikayet götürmemekte ve sistemsel sıkıntılar dışında hastane otomasyon sistemleri süreçleri başarılı bir şekilde sürdürmektedir. Hatta gelişmekte olan teknolojiye paralel olarak hastane otomasyon sistemlerine eklenen ve eklenmeye devam eden geri bildirim, veri işleme ve öneri sistemleri karşılaşılan sistemsel sıkıntıları azaltmaktadır. Böylelikle bilimsel ve teknolojik ilerlemelerin hastane sistemlerine doğrudan katkı sağlaması daha da mümkün hale gelmektedir.

Bu tez kapsamındaki çalışmaları sadece kaynak araştırması ile sınırlı kalmayıp hasta ve yakınlarına hastane otomasyon sistemi ve memnuniyet arasındaki ilişkiyi kapsayan yirmi beş soruluk bir anket sunumuyla uygulamalı bir hale getirilmiştir. Yapılan araştırma sürecindeki anket çalışmasının doğruluğu, olumlu ve olumsuz yönleri istatistiksel sonuçlarla birlikte değerlendirilerek *Araştırmanın İstatistiksel Bulguları* başlığı altında sunulmuştur. Sonuç olarak, hastane otomasyon sistemi ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişki ölçeğinin yüksek derecede güvenilir olduğu gözlemlenmiştir. Böylece bu çalışma ile hastane bilgi sistemlerinin hasta ve yakınlarının memnuniyetlerini ne oranda etkilediği anket verileri ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarının incelenmesi neticesinde hem hastane bilgi sistemlerinin hem de hasta ve/veya yakınlarının memnuniyetlerinin birlikte değerlendirilmesinin verimliliği arttırdığı görülmüştür. Bununla ilgili istatistiksel değerlendirmelere altıncı bölümden ulaşılabilir.

Kişilerin eğitim düzeyi artıkça hemşire ve çalışan personelin sayısının ve bilgi birikiminin yeterli bulmadıkları görülmektedir. Bilgi ve eğitim düzeylerinin artması ile sistemlerin daha fazla sorgulandığı bununla birlikte beklentilerin daha da arttığı anlaşılmaktadır.

Cinsiyete göre kadınların hemşire ve sağlık personelinin sayısını, bilgi ve birikimine daha olumlu baktıkları görülmektedir. Buradan kadın cinsiyetin bu konuda daha sabırlı ve daha empati kuran bir yaklaşımı ile açıklanabilir.

Özellikle Büyük şehirlerde yaşayanlar hastaneleri hem hijyenik hem de teknolojik bulmaktadırlar. Bunun sebebi büyük şehirlerdeki imkanların kırsal kesimlere oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Aynı şekilde büyük şehirde yaşayanlar kırsal kesimde yaşayanlara oranla ülkemizin sağlık açısından çok iyi bir durumda olduğunu söylemiştir. Bu istatistiksel verilerden yola çıkarak kırsal

kesimlerdeki hastahenelerin hem sterilizasyon hem de teknoloji altyapılarının gelişmeye ihtiyaç duyduğu kırsal kesimlerdeki hastahanelere yeteri yatırımların yapılmadığı görülmektedir.



## KAYNAKÇA

- Ak, B. (2009). *Türkiye’de sağlık bilişimi, bir kişisel değerlendirme ve uluslararası bir başarı öyküsü: CorTTeX*. Akademik Bilişim’09 – 11. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 11-13 Şubat, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa.
- Akbolat, M. (2014). Hastane Bilgi Sistemleri. A Yılmaz (Ed.), *İçinde Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri*, ss. 108-135. 2. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akca, N. (2014). E-Sağlık. A Yılmaz (Ed.), *İçinde Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri*, ss. 158-189. 2. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akdağ, R. (2012). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011)*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayını.
- Akdeniz, C. (2009). *Küçük Orta ve Büyük Ölçekli Sağlık Kurumlarında Yatak Başı ve Hasta Başı Otomasyon Yatırım Yatırım Tutarları ve Mevcut Durum Analizi*. Yüksek Lisans Projesi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akdur, R. (2003). *Sağlık Rektörü, Türkiye ve Avrupa birliğinde Durum ve Türkiye’nin Birliği Uyumu*. 3. Baskı. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Akkoç, L. (2009). *Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ’nin Isparta’da Bulunan Sağlık Kuruluşları Üzerindeki Etkililiğinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Aktaş, F. (2013). *Hastane Otomasyon Projesi*. Lisans Bitirme Projesi, Dumlupınar Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Kütahya.
- Aloğlu, E. (1995). *Bilgisayar Bilimi Ders Notları*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Yüksek Okulu.
- Aslanadam, B. (2011). *Sağlık Personelinin Motivasyonu ve Buna İlişkin Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Bakır, Y. (2006). *Sağlık Kuruluşlarında Pazarlama Faaliyetleri, Müşteri Memnuniyeti*. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Baykan, R. (2006). *Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Bilgi Sistem Analizi: Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Baysal, M. E. Sarucan, A. ve Avcı, E. O. (2012). “Bir tıp fakültesi uygulama ve araştırma hastanesinde servqual metodu yardımıyla sağlık hizmeti alan müşterilerin beklentilerinin analizi”. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 27(2), 38-46.

- Burçoğlu-Karaca, Ő. (2014). *Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi ve Hasta Beklentileri Konusunda Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Büyükkahraman, E. (2014). *Sağlık Hizmetlerinin Kaliteyi Değerlendirmesi ve Hasta Memnuniyeti*. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çakır, A. (2014). *Faktör Analizi*. Doktora Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çamcı, M. (2007). *Sağlık Yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Çelik, L. ve Tetik, M. (2016). “Afyonkarahisar Ağız ve Diő Sağlığı Merkezi personelinin bilişim teknolojileri kullanım becerilerinin incelenmesi”. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 2(1), 45-60.
- Doğan, S. ve Kaya, S. (2006). “Aksaray’daki Sağlık Bakanlığı hastane yöneticilerinin toplam kalite yönetimi konusundaki algıları”. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 7(1), 65-83.
- Erdem Ő. (2007). *Sağlık Hizmetleri Pazarlaması: Hastaların Sunulan Hizmetlerin Kalitesini Algılamaları Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Erdem, R. ve Pirinçci, E. (2003). “Sağlık hizmetlerinde kullanım ve kullanımı etkileyen faktörler”. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi*, 20(1), 39-46.
- Erdem, R., Rahman, S., Avcı, L., Demirel, B., Köseoğlu, S., Fırat, G., Kesici, T., Kırmızıgöl, Ő., Üzel, S. ve Kubat, C. (2008). “Hasta memnuniyetinin hasta bağlılığı üzerine etkisi”. *Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31, 95-110.
- Eren, E. ve Eren-Erdöđmuő, İ. (2004). “Knowledge management and database marketing applications”. *Dođuő Üniversitesi Dergisi*, 5(1), 1-16.
- Esatoğlu, A. E. ve Köksal, A. (2002). “Hastanelerde bilgisayar teknolojisi kullanımı”. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 55(1), 29-40.
- Ezel, E. ve Köksal, A. (2005). “Ankara ilindeki üniversite ve özel hastanelerde kullanılan elektronik hastane ve bilgi sistemlerinin analizi”. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 55(1), 53-65.
- Fitzsimmons, J. A. and Fitzsimmons M. J. (1994). *Service Management for Competitive Advantage*. Singapore: McGraw-Hill.
- Gökçen, H. (2005). *Yönetim Bilgi Sistemleri*. Ankara: Epi Yayıncılık.
- Güçbilmez, B. (2000). “Hastane bilgi sistemi temel özellikleri seçim kriterleri ve adaptasyon süreci”. *Modern Hastane Yönetimi Dergisi*, 4(2), 45-48.

- Gündüz, H. E., Akar, Ç., Özgülbaş, N., Önce, S. (2004). *Sağlık Kurumlarında Maliyet Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No.759.
- Hekimoğlu, L. (2015). “Kamuya ait bir eğitim ve araştırma hastanesinde ayakta ve yatan hasta memnuniyeti”. *Konuralp Tıp Dergisi*, 7(1), 1-5.
- Işık, O. (2014). Sağlık Bilgi Sistemlerinin Gelişimi. A. Yılmaz (Ed.), *İçinde Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri*, ss. 2-23. 2. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- İnternet : URL: <http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=14>, Son Erişim Tarihi: 24.04.2020.
- John, M. L. (1997). *Information Management for Health Professionals*. USA: Delmar Publishers.
- Kaçaman, M. (2016). *Sağlık Hizmetlerinde Müşteri Memnuniyetine Yönelik Bir Alan Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karakaya, İ. (2018). *Tıbbi Dökümantasyonun Sağlık Kurumları Açısından Önemi ve Bir Uygulama: Kamu ve Özel Hastane Çalışanlarının Tıbbi Kayıt Sistemine Yönelik Tutumları*. Yüksek Lisans Tezi, Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karakaya, İ. ve Mercanlıoğlu, A. Ç. (2018). “Tıbbi dokümantasyonun sağlık kurumları açısından önemli bir uygulama: kamu ve özel hastane çalışanlarının tıbbi kayıt sistemine yönelik tutumları”. *Social Sciences Studies Journal*, 34, 2426-2436.
- Kavuncubaşı, Ş. (2000). *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kavuncubaşı, Ş. ve Kısa, A. (2003). *Sağlık Kurumları Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No.1429.
- Kavuncubaşı, Ş. ve Yıldırım S. (2015). *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. 4. Baskı. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kıdak, L. ve Aksaraylı, M. (2008). “Yatan hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi ve izlenmesi: Eğitim ve araştırma hastanesi uygulaması”. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(3), 81-122.
- Koçdar, S. (2016). Bilgi Toplumu. Y. Güney ve M. R. Okur (Eds.), *İçinde Bilgi Toplumu ve E-Devlet*, ss. 2-24. 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Mansur, Ö., Özkaynak, V. ve Toktaş, İ. (2008). “Silvan Devlet Hastanesine başvuran kişilerin memnuniyet düzeyleri”. *Dicle Tıp Dergisi*, 35(2), 96-101.
- Mucuk, İ. (1994). *Pazarlama İlkeleri*. 6. Baskı. İstanbul: Der Yayınları.

- Mumcu, G. (2011). Elektronik Sağlık Kayıt Sistemi. D. Şelimen ve G. Mumcu (Eds.), İçinde *Sağlık Hizmetlerinde Bilişim Teknolojinin Uygulama Alanları*, ss. 1-13. Ankara: Bedray Yayıncılık.
- Odabaşı, Y. (2002). *Sağlık Hizmetleri Pazarlaması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No.799.
- Öksüz, A. S. (2010). *Hizmet Kalitesinin Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi ve Bir Uygulama Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özcan, C. (1996). Devlet Hastanelerinde Toplam Kalite Yönetimi'nin Uygulanabilirliği. M. Çoruh (Ed.), İçinde *Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi ve Performans Ölçümü*, Ankara: Haberal Eğitim Vakfı
- Özdemir, S. (1995). "Eğitimde toplam kalite yönetimi". *Verimlilik Dergisi*, Özel Sayı, MPM Yayını, Ankara.
- Özkul, A. E. ve Odacıoğlu, Y. (2004). *Sağlık Kurumlarında Kaynak Yapılanması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No.1430.
- Sağlık Bakanlığı. (2004). *Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı Yayını.
- Sayın, E. R. ve Şen, T. D. (2000). *Yönetim Bilgi Sistemi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Sevimli, E. (2018). *Sağlık Yönetiminin Gelecekteki Paydaşlarından Bilgisayar Mühendisi Öğrencilerinin Sağlık Bilgi Sistemlerini Bilgi Güvenliği ve Hasta Mahremiyeti Açısından Değerlendirmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Soysal, M., Kenanoğlu, G. T., Emre, A. ve Haşemoğlu, S. (1993). *Hastanelerde Bilgisayar Kullanımı*. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No.486.
- Şener, O. (1998). *Kamu Ekonomisi*. 6. Baskı. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Şişe, Ş. ve Cihan-Altınel, E. (2012). "Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hasta Memnuniyeti". *Selçuk Tıp Dergisi*, 28(4), 213-218.
- Tan, J. K. H. (1995). *Health Management Informations Systems: Theories, Methods, and Applications*. USA: Aspen Publishers Inc.
- Taşlıyan, M. ve Akyüz, M. (2010). "Sağlık hizmetlerinde hasta memnuniyet araştırması: Malatya Devlet Hastanesi'nde bir alan çalışması". *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(19), 61-66.
- Tezcan D., Yücel, M. H., Ünal, U. B. ve Edirne, T. (2014). "Üçüncü basamak sağlık kuruluşunda hasta memnuniyeti". *Pamukkale Tıp Dergisi*, 7(1), 57-62.
- Toker, F. (1999). "Sağlık hizmetleri yönetimini diğer yönetimlerden ayıran temel özellikler". *Modern Hastane Yönetimi*, 3(6), 10-15.

- Türköz, Y. T., Aksoy, A. ve Perçin, A. K. (1997). Hasta Tatmininin Sosyo Demografik Değişkenler Ve Tedaviye Özgü Değişkenler Yönünden İncelenmesi. M. Çoruh (Ed.), İçinde *Sağlık Hizmetlerinde Devamlı Kalite İyileştirme*, Ankara: Haberal Eğitim Vakfı.
- Uludağ, A. ve İleri, Y. Y. (2018). “Kurum içi halkla ilişkiler bağlamında hastanelerde otomasyon sistemlerinin değerlendirilmesi: Bir tıp fakültesi örneği”. *Selçuk İletişim*, 11(1), 167-178.
- Zorlutuna, Y. (1997). Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi. M. Çoruh (Ed.), İçinde *Sağlık Hizmetlerinde Devamlı Kalite İyileştirme*, Ankara: Haberal Eğitim Vakfı.



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Yüksel TOK

Doğum Yeri ve Tarihi :

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Gazi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği

Yüksek Lisans Öğrenimi : Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Programı

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri :

### İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar : Microanalazi makine ve test cihazları uluslararası dış. tic. san. tic. ltd. şti.

### İletişim

E-posta Adresi :

Tarih : 2020