



T.C.

Avrasya Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Sağlık Kurumları İşletmeciliği Ve Yönetimi Anabilim Dalı

**ELEKTRONİK (E) REÇETE UYGULAMASININ HASTA VE
HASTA YAKINLARI TARAFINDAN ALGI VE
MEMNUNİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
ÖRNEĞİ**

Hava YOLCU

Yüksek Lisans Tezi

Trabzon 2017

**ELEKTRONİK (E) REÇETE UYGULAMASININ HASTA VE HASTA
YAKINLARI TARAFINDAN ALGI VE MEMNUNİYETLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ
TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Hava YOLCU

Avrasya Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yöneticimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Yrd. Doç.Dr. Osman YILDIZLAR

Trabzon 2017

KABUL VE ONAY

Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Yrd. Doç. Dr. Osman YILDIZLAR danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Hava YOLCU tarafından hazırlanan “Elektronik (E) Reçete Uygulamasının Hasta ve Hasta Yakınları Tarafından Algı ve Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi: Trabzon Kanuni Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Örneği” başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 30/ 01 / 2017 gün ve 02 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Unvanı Adı Soyadı

JÜRİ BAŞKANI

Yrd. Doç. Dr. Osman YILDIZLAR

İmza

Unvanı Adı Soyadı

ÜYE

Prof. Dr. YAVUZ ÖZDORAN

İmza

Unvanı Adı Soyadı

ÜYE

Prof. Dr. Mehmet TÜFEKÇİ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Osman YILDIZLAR

Enstitü Müdürü

T.C.
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
TEZ BEYANNAMESİ

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (...30.../...01.../2017.....)

Hava YOLCU
(İmza)

ÖZET

ELEKTRONİK (E) REÇETE UYGULAMASININ HASTA VE HASTA YAKINLARI TARAFINDAN ALGI VE MEMNUNİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÖRNEĞİ

YOLCU, Hava Elektronik (E) Reçete Uygulamasının Hasta ve Hasta Yakınları Tarafından Algı ve Memnuniyetlerinin Değerlendirilmesi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yönetimi, Trabzon, 2016.

Günümüz dünyasında bilişim teknolojisi baş döndürücü değişim ve gelişim göstermektedir. Sağlık hizmetlerinde bilişim teknolojisine ihtiyaç gün geçtikçe ivmelenerek artmakta olup, bilişim teknolojisinin desteği olmadan işlevsel bir sağlık hizmetinin verilmesi mümkün görülmemektedir. Sağlık hizmetlerinde kendine yer bulan ve sağlıkta inovasyon örneği olarak kabul gören uygulamaların başında elektronik (e) reçete uygulaması da gelmektedir.

Amacı; Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden poliklinik hizmeti alan hasta ve hasta yakınlarının elektronik reçete uygulamasının algı ve memnuniyetlerini belirlemeye yönelik olan bu çalışma, kesitsel ve tanımlayıcı araştırma modelinde yapılmak üzere planlandı. Çalışmanın verileri, literatür taraması yapıldıktan sonra araştırmacı tarafından oluşturulan soru seti aracılığı ile toplandı. Soru seti toplam 386 katılımcıya uygulandı. Elde edilen veriler SPSS 16.0 paket programına aktarılarak tüm değişkenlerin katılımcılar tarafından aynı düzeyde algılanıp algılanmadığını ve değişkenlerin arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını kolaylaştırmak için faktör ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) analizleri yapıldı. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin analizinde Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı. Sonuçlar ortalama, standart sapma, min-max, sıklık ve yüzde olarak ifade edilerek $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

Sonuç; uygulamanın hekim, eczacı ve geri ödeme merkezi açısından izlem, kontrol, değerlendirme, geri bildirim ve denetleme kolaylığı sağladığı, uygulamanın yanlış ilaç alımını, israfı, reçete üzerinde yapılacak olan usulsüzlükleri ve tahrifatı önlediği. Hasta ve yakınlarının, elektronik reçete uygulamasını gerekli ve çağımızın modern uygulamalarından biri olarak değerlendirdikleri, uygulamayı destekledikleri ve uygulamadan yüksek düzeyde memnun oldukları anlaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Bilişim Sistemleri, Hasta, Hasta Yakını, Dijital Hastane, Elektronik (E) Reçete

ABSTRACT

EVALUATION OF PERCEPTION AND SATISFACTION BY PATIENT AND RELATIONSHIP OF ELECTRONIC (E) RECIPIENT APPLICATION TRABZON KANUNI EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL SAMPLE

YOLCU, Hava. Evaluation Of Perception And Satisfaction By Patient And Relationship Of Electronic (E) Recipient Application: Trabzon Kanuni Education And Research Hospital Sample, Health Management And Administration, Trabzon, 2016

In today's world of information technology shows dizzying change and development. The need for information technology in healthcare services increases day by day and it is not possible to provide a functional health service without the support of information technology. One of the applications that can be considered as an example of innovation in health care services is electronic (e) prescription application.

Purpose; this study is designed to determine the perception and satisfaction of patients and their relatives who are receiving polyclinic services from Trabzon Kanuni Education and Research Hospital for electronic prescription application and planned to be done in cross-sectional and descriptive research model. The data of the study were collected via a set of questions generated by the investigator after the literature survey was conducted. Factor and internal consistency coefficient (Cronbach Alpha) analyzes were performed to determine whether all variables were perceived at the same level by the participants by transferring the obtained data to the SPSS 16.0 packet program and to facilitate understanding of the relationships between the variables. Mann Whitney-U and Kruskal Wallis tests were used to analyze continuous variables without normal distribution. Results were expressed as mean, standard deviation, min-max, frequency and percentage, and $p < 0.05$ was statistically significant.

Result; the practice provides ease of monitoring, control, evaluation, feedback and supervision in terms of the physician, pharmacist and reimbursement center and prevents the application from taking wrong drug, wasting, irregularities on the prescription and tampering. It was understood that patients and their relatives were highly satisfied with the practice of electronic prescribing as one of the modern and contemporary applications of our day, which they supported and practiced.

Keywords: Health Informatics Systems, Patient, Patient's Relative, Digital Hospital, Electronic (E) Prescription

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
KABUL VE ONAY	i
TEZ BEYANNAMESİ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ÖN SÖZ	x
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	4
1.1. Hastane Kavramı, Sınıflandırılması ve Rollerini	4
1.1.1. Hastane Kavramı	4
1.1.2. Hastanelerin Amaçları	5
1.2. Dijital Hastaneler	6
1.2.1. Hastanelerde Bilgisayar Kullanımı ve Gelişimi	7
1.2.2. Dijital Hastane Kavramı	8
1.2.3. Neden Dijital Hastane.....	9
1.2.4. Dijital Hastanenin Unsurları	11
1.2.5. Dijital Hastane Uygulamaları	12
2. HASTANE BİLGİ SİSTEMLERİ VE E-REÇETE.....	13
İKİNCİ BÖLÜM.....	13
2.1. Hastane ve E-Reçete Kullanımı	14
2.2. Elektronik Reçetenin Bileşenleri	14
2.3. Elektronik Reçetenin Faydaları	15
2.4. Elektronik Reçete Sistemlerinin Kullanımında Karşılaşılabilecek Sorunlar	17
2.5. Avrupa’da E-Reçete	17
2.6. Türkiye’de E-Reçete Uygulaması.....	18
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	20
3. AKILCI İLAÇ KULLANIMI.....	20
3.1. Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı	22

3.2. E-Reçetenin Akılcı İlaç Kullanımına Katkısı.....	23
4. E-REÇETE UYGULAMASININ HASTA VE HASTA YAKINLARI TARAFINDAN ALGI VE MEMNUNİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÖRNEĞİ	25
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	25
4.1. Araştırmanın Amacı	25
4.2. Araştırmanın Kapsamı	25
4.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri	25
4.4. Araştırmanın Önemi.....	27
4.5. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri.....	27
4.6. Araştırmanın Etik Yönü	28
4.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	28
4.8. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	28
4.9. Veri Toplamada Yöntemi ve Kullanılan Veri Seti.....	28
4.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	29
4.10.1. Faktör Analizi	30
4.10.2. Veri Setinin Güvenirlik Çalışması.....	37
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	39
5.BULGULAR.....	39
ALTINCI BÖLÜM	48
6. TARTIŞMA.....	48
YEDİNCİ BÖLÜM.....	56
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	56
KAYNAKÇA.....	59
ÖZGEÇMİŞ	63
EKLER	64
EK.1. Veri Toplama Formu	64
EK.2. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yerel Etik Kurul Kararı	66
EK.3. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Araştırma İzni.....	68

ŒEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Œekil 1. Çalışma Modeli	26
-------------------------------	----



TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Çalışmada kullanılan soru maddeleri ve faydalanılan kaynaklar	29
Tablo 2. KMO (Kaiser-MeyerOlkin) ve Barlett's Test	31
Tablo 3.Faktör analizine ait toplam açıklanan varyans.....	32
Tablo 4.Faktör döndürme sonuçları	33
Tablo 5. Soru setinin faktör ve güvenilirlik analizi sonuçları.....	35
Tablo 6. Soru seti maddelerinin güvenilirliği	37
Tablo 7. Soru seti puan ortalamaları	38
Tablo 8.Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre dağılımı.....	39
Tablo 9. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı	39
Tablo 10. Katılımcıların yaş durumlarına göre dağılımı	40
Tablo 11. Katılımcıların sosyal güvence durumlarına göre dağılımı.....	40
Tablo 12. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı	40
Tablo 13. Katılımcıların yaşadıkları yer durumlarına göre dağılımı	41
Tablo 14. Katılımcıların reçetenin yazılma şekline göre tercih etme durumlarına göre dağılımı	41
Tablo 15. Katılımcıların e-reçete kullanarak eczaneden ilaç temin etme durumlarına göre dağılımı	41
Tablo 16. Katılımcıların e-reçete kavramını duyma durumlarına göre dağılımı	42
Tablo 17. Katılımcıların e-reçete uygulamasının geç kalınmış bir uygulama olarak görme durumlarına göre dağılımı	42
Tablo 18. Katılımcıların e-reçete hakkında bilgiye sahip olma durumlarına göre dağılımı	42
Tablo 19. Veri seti puan ortalamaları	43
Tablo 20a Katılımcıların sosyo-demografik özellikleriyle veri seti puan ortalamalarının karşılaştırması.....	45
Tablo 20b Katılımcıların sosyo-demografik özellikleriyle veri seti puan ortalamalarının karşılaştırması.....	46

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AHBS	: Aile Hekimliği Bilgi Sistemi
AİK	: Akılcı İlaç Kullanımı
ATC	: Anatomical Therapeutic Chemical Classification System
C	: Cilt
DH	: Dijital Hastane
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
Ed.	: Editör
HBS	: Hastane Bilgi Sistemi
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
KMO	: Kaiser–Meyer–Olkin
S.	: Sayı
s.	: Sayfa Numarası
SBS	: Sağlık Bilişim Sistemleri
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SBS	: Sağlık Bilişim Sistemi

ÖN SÖZ

Günümüzde bilişim teknolojisi sınır tanımayan bir şekilde ilerleme göstermiştir. Bu ilerlemeden elbette sağlık sektörü, özellikle de hastanelerin görüntüleme/tetkik ve teşhis olanağı sağlayan ileri sağlık uygulamalarında etkin ve etkili olarak faydalanılmaktadır. Bu gelişmeler bunlarla sınırlı kalmayıp, hastane işlerinde muhasebeden, hasta kabul işlemleri, taburcu işlemleri, faturalama, personel özlük işleri, laboratuvar, görüntüleme hizmetlerine kadar birçok süreci içine alacak biçimde entegre Sağlık Bilişim Sistemleri (SBS) ortaya çıkmıştır. Sağlık hizmetlerinin ciddiyetini kavrayan ülkeler, kaliteli ve güvenli bir sağlık hizmeti vermek için özellikle teşhis ve tedavide ileri sağlık teknolojilerini sıklıkla kullanmakta ve bu teknolojileri kullanmak için ciddi bütçeler ayırmak zorunda kalmaktadırlar. İleri teknolojiye sahip bu yatırımların günümüzde yukarıda bahsedilen bir bilişim teknolojisi ile desteklenmesi elzemdir.

Birçok Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde e-sağlık hizmetlerini yürütmek için kendilerine politika ve amaçlar belirlemişlerdir. Her geçen yıl yükselen sağlık harcamalarının önüne geçmek, maliyeti aşağı çekmek, verimliliği yükseltmek ve veri ve analize dayalı eylem planları gerçekleştirmek, hizmet alıcılarının adına hizmetin kalitesini ve memnuniyeti yükseltmek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık sektöründe kullanılması hızla artmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşmalarında ileri teknolojilere yatırım yapmaları ve bu teknolojileri ilgili sektörlerde etkin ve verimli bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Ülkemizde sağlık hizmetlerinin geliştirilerek daha kaliteli sağlık hizmeti vermeyi ve memnuniyeti yükseltmeyi amaçlayan, 2013 yılında hali hazırda hastaneler tarafından kullanılan SBS'lerine entegre elektronik reçete (e-reçete) uygulamasına geçilmiştir.

Bu çalışma ile hastane bilgi sistemleri ve bu sistem içerisinde yer alan e-reçete uygulamasının bileşenleri, faydaları, uygulamada yaşanan sorunları ve e-reçetenin Akılcı İlaç Kullanımına (AİK) katkısına değinilerek bu bağlamda, Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran hasta ve hasta yakınlarının elektronik reçete uygulamasına yönelik algı ve memnuniyetlerinin belirlemek amaçlanmıştır.

Hava YOLCU

Trabzon 2016

GİRİŞ

Günümüzde ülkelerin kalkınma göstergelerinin en başında sağlık düzeyi ile ilgili veriler gelmektedir. Ülkeler sağlık sistemlerinde yaşanan aksaklıkları düzeltmek ve daha iyi hizmet vermek, sağlık hizmetlerine yapılan değişimlerle mümkün olmaktadır. Bu değişimin başlıca yollarından birini de, bilişim teknolojilerini kullanarak yapılan yatırımlar oluşturmaktadır. Son yıllarda sağlık kuruluşları Sağlık Bilişim Sistemlerini (SBS), hastalıkların teşhisine yardımcı olması, hekimlerin muayene ve tektik aşamasında onlara karar desteği vermesi ve hastalara ait bilgileri toplayan, depolayan ve daha sonra kullanılmasına olanak sağlaması nedeniyle sıklıkla tercih etmektedirler. SBS muayene, randevu, hasta kabulü ve taburcu işlemleri, muayene, tedavi, faturalama, personel bilgi takibi gibi konularda ciddi kolaylıklar sağlayarak sektörde rekabet etme avantajı sağlamaktadır.

SBS hasta güvenliğini de içine alacak şekilde şekillenmekte olup bu alanda önemli teknolojik uygulamaları da içinde barındırmaktadır. SBS içinde yeni teknolojik uygulamalardan bir olan ve AİK'nın önemli bir unsuru olarak da karşımıza çıkan elektronik reçete uygulamasıdır. Bu uygulama ile AİK'na katkı sağlamak, ilaç maliyetlerini düşürmek ve ilaç güvenliğini sağlamak amaçlanmıştır.

E-reçete uygulaması, gerektiği gibi uygulanırsa, en büyük fayda ve etkisini AİK'nda gösterecektir. AİK, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımlamış olduğu şekliyle; "hastaların ilaçları klinik ihtiyaçlarına uygun şekilde, kişisel gereksinimlerini karşılayacak dozlarda, yeterli zaman diliminde, kendilerine ve topluma en düşük maliyette almalarını gerektiren kurallar bütünüdür". Bu tanım bize AİK'nın hayata geçirilmesinde reçetenin önemli bir araç olduğunu vurgulamaktadır. AİK'nın ana faktörlerinden biriside şüphesiz ilaç kullanıcılarıdır. İlaç kullanıcıları olarak nitelendirdiğimiz hastaların e-reçete uygulamasına bakış ve farkındalıklarının incelenerek değerlendirilmesi AİK açısından önemli olarak değerlendirilmektedir (Akıcı vd., 2012; Akıcı, 2013:38; Toklu vd., 2010). Ayrıca bilim ve ilaç teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak kullanıma sürülen ilaç sayısındaki hızlı yükseliş, ilaç kullanımına bağlı risklerin çoğalması, ilaç harcamalarındaki yükseliş, ilaçların akılcı kullanılmaması, gittikçe artma eğiliminde olan bilinçsizce ve hekime danışmadan reçetesiz ilaç kullanma gibi daha sıralanabilecek akılcı olmayan ilaç kullanıma yönelik

eğilimlere paralel olarak, ilaç kullanıcılarının ilacın yazılmasından temin edilmesine kadar ilgili süreçler konusunda farkındalıkları ve düşünceleri akılcı kullanımı perspektifinden bakıldığında ciddi önem arz etmektedir.

Bu bağlamda Türkiye’de ilk defa 2012 yılında uygulanmaya başlanan 15.01.2013 tarihinde itibaren de reçete üretilen tüm sağlık kurum ve kuruluşlarında zorunlu hale getirilen, temel amacı iş gücü ve maliyetleri azaltarak, kayıp, kaçak ve suiistimallerin önüne geçmek olan e-reçete uygulaması,“Sağlıkta Dönüşüm Programı” kapsamında elektronik sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ile hizmet kalitesini arttırmada hastanelerin kullanmış oldukları bilgi yönetim sistemleri içindeki yerini almıştır (Küçükendirci vd., 2015:858).

Günümüz teknolojik imkânları ile bezenen e-reçete, elle kâğıda yazılan reçeteye kıyasla pek çok bakımdan hekime, geri ödeme kurumuna, sağlık merkezine, eczacıya, hastaya ve diğer ilgili kişi ve kurumlara önemli fayda ve avantajlar sunmaktadır.

Bu çalışma, amacı kaliteli, güvenli ve hasta memnuniyetini üst düzeyde tutmayı hedefleyen ve SBS’lerinin en önde gelen unsurlarından biri olan e-reçete uygulamasının Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden hizmet alan hasat ve hasta yakınları tarafından algı ve memnuniyetlerini belirlemek amacıyla yapıldı.

Çalışma toplam altı ana bölüm üzerine kurgulanarak yapılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde hastane kavramı, sınıflandırılması, rolleri ve amaçları, dijital hastaneler (DH) ve DH kavramsal boyutu üzerinde durularak, hastanelerde bilgisayar kullanımı ve gelişimi, dijital hastane unsurları ve dijital hastane uygulamaları konularında bilgiler verilmektedir.

İkinci bölümde hastanelerde e-reçete kullanımı, e-reçete bileşenleri, e-reçetenin faydalarına ve kullanımda karşılaşılabilecek sorunlara değinilerek, e-reçete uygulamasının Avrupa ve ülkemizde ki durumuna değinilecektir.

Üçüncü bölümde, AİK’nın ülkemizdeki durumu ve e-reçete uygulamasının AİK’na katkısı üzerinden durulacaktır.

Dördüncü bölümde, çalışmanın yöntemi ve bulgularına yer verilmiştir

Beşinci bölümde, çalışmanın bulguları ışığında yapılan tartışma bölümü yer almaktadır.

Son bölüm olan altıncı bölümde; çalışmanın bulgularından yola çıkılarak oluşturulan sonuç ve öneriler bölümü yer almaktadır.



BİRİNCİ BÖLÜM

1.1. Hastane Kavramı, Sınıflandırılması ve Rollerini

1.1.1. Hastane Kavramı

Tıp tarihinin başlaması insanlık tarihinin başlaması ile eş zamanlıdır. Hastalıkların tarihi geçmişine bakıldığında, insanların hastalıklara doğüstü güçlerin yol açtığına inandıkları ve hastalıkların tedavisinde kullanılan yöntemlerin dini özellikler gösterdiği görülmüştür. Hastanelerin, "...dinler etkisiyle kimsesiz ve miskinlerin gönüllü bakıldığı kuruluşlar olarak ortaya çıktığını görmekteyiz. Bunlar hastane olmamalarına rağmen, sağlığı bozuk insanlara bakım verdiği için hastane kabul edilebilirler" (Akay, 2007:8). Hastalıkların tedavisinde dinsel törenler, büyü, sihir gibi yöntemlere başvurulmuş, hastalıkların tedavisi için bitkiler kullanılmıştır. Hastaneler dini nitelikli hayır evi veya düşkünler evi şeklindeki kurumlar olarak hizmet vermiştir. İnsanoğlunun bilgi birikiminin ve teknolojinin artması ile hastaneler, dinsel sistemlerin sınırlarını aşarak, bilimsel yöntemlerin uygulandığı kurumlar haline alabilmiştir. Hastanenin kelime anlamı "...latince hostel, hotel, host, hospica köklerinden gelmektedir" (Sözen, 2003:100). Adında da anlaşıldığı gibi hastanelerde hoşgörü anlayışı egemendir. Hastanede çalışan sağlık personeli görevini kutsal sayarak maddi çıkarlar gözetmeksizin hastalarına şefkatle yaklaşmaktadırlar. Hastaların acılarının dindirilmesi çalışanlar için en büyük güdüleme kaynağı olmaktadır.

Günümüz hastanelerinde, hastaların bakım ve tedavileri bilimsel yöntemler ışığında yapılmaktadır (Derin ve Demirel, 2013). Hastaneler sadece hastalıkların tedavi edildiği yerler değildir. Ayrıca hekim ve sağlık personelinin yetiştirildiği, tıbbi araştırmalarının yapıldığı bir eğitim ve araştırma merkezleridir. Dünya Sağlık Örgütü hastaneleri, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerini veren, sağlık hizmeti alanların uzun ya da kısa sürede tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar olarak tarif etmektedir (Seçim, 2013). Son yıllarda hastaneler, bulunduğu bina içinde hizmet vermektense öteye gitmiş, evde sağlık hizmeti almaya ihtiyacı olan yatalak, felçli hastalarla, ağır ruhsal bozukluğu olan hastalara tıbbi bakım, rehabilitasyon ve psiko-sosyal destek sağlamak için evde ve aile ortamında hizmet vermeye başlamışlardır.

Hastaneler, çok sayıda profesyonel, yarı profesyonel ve profesyonel olmayan meslek grubunun sağlık hizmeti sunmak için bir araya geldiği kurumlardır. Bu meslek grupları, kendi faaliyet alanı içindeki görevleri yerine getirmektedir. Laboratuarda

çalışan bir laborantın doğru tahlil yapmaması neticesinde, hekimin hastanın teşhisini yanlış koyması, hekim tarafından order edilen tedavinin hemşire tarafından zamanında yapılmaması durumunda hastanın tedavisinin uzaması, diyetisyenin hastaya uygun diyet programı yapmaması neticesinde, hastanın şekerinin çıkması, hastane müdürünün zamanında tıbbi malzeme temin etmemesi durumunda tedavinin aksaması gibi birbirine bağlı hastane süreçlerinden herhangi birinde kopukluk olması durumunda, sunulan sağlık hizmeti aksayabilmektedir (Çakır, 2014:15).

Hastaneler sağlık hizmeti sunan kurumlar içerisinde en kompleks ve en karmaşık kurumlardır. Dış çevre ve diğer sistemlerle sürekli etkileşim halindedirler. Hasta ve hasta çevresinin tutum, davranış ve alışkanlıkları, eğitim ve bilinç düzeyi, sağlık politikaları, sosyal güvenlik sistemi, sağlık alanında yapılan hukuki düzenlemeler ve mevzuatlar ve personel durumu hastanede sunulan sağlık hizmetlerini etkileyebilmektedir (Ercan vd., 2004). Genel olarak hastaneler, hastalara tıbbi tetkik, tedavi ve rehabilitasyon hizmeti veren, çok sayıda meslek grubunun bir arada çalıştığı tedavi, eğitim ve araştırma merkezi, aynı zamanda, otelcilik hizmetlerinin verildiği bir işletme ve sosyal kurum olarak tanımlanmaktadır (Çakır, 2014:15).

1.1.2. Hastanelerin Amaçları

Hastaneler hastalıkların teşhis ve tedavi edildikleri kurumlardır. Bunun yanında hastanelerin birçok amacı bulunmaktadır. “ R.E.Brown, hastaneleri her bir farklı amaçları yerine getirme odaklanmış dokuz farklı kuruluşun bir ayar getirilmiş hali olarak tanımlar. Bunlar, tedavi veren kuruluş, üretilen hizmetin maddi karşılığı olması ve finansa edilmesi nedeniyle ekonomik bir kuruluş, sağlık profesyonellerinin eğitimini sağlama etkisi nedeniyle bir eğitim kuruluşu, sağlık araştırmalarına katkıdan dolayı bir araştırma merkezi, bünyesinde belirli meslek gruplarını barındırması nedeniyle bir meslek bir örgütü, sağlık hizmetinden faydalanmanın evrensel bir hak olması nedeniyle hakkaniyetle sunulması açısından sosyal bir kurum, hizmetin erişebilirliği ve yaygınlığı açısından hizmetin genele sunulması nedeniyle toplumsal bir girişim, devlet kontrolünde faaliyet göstermesi nedeniyle bir kamu kuruluşu, yardım ve bağış kabul etmesi nedeniyle de bir hayır kurumudur (Alpugan, 1995:158). Bu tanıma göre hastanelerin, çok sayıda meslek grubunun bir arada oldukça karmaşık ve iç içe geçmiş hizmetleri sunduğu kompleks yapılar olduğu söylenebilir.

Hastanelerin en önemli amacı, hastalara düzenli bakım ve tedavi sağlayarak onların beklentilerini karşılamaktır. Ayrıca topluma sunduğu koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri nedeniyle sosyal sorumluluk amacı olan kurumlardır. "...hastanelerin esas amaç fonksiyonu, belirli düzeydeki sağlık hizmetlerini en düşük maliyetle ve maksimum nicelikte üretebilmek" (Menderes, 1995:314) olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin kuruluş amaçlarından olan kârlılık, sosyal sorumluluk, süreklilik hastanelerin genel amaçlarındandır. Sağlık hizmetleri vazgeçilmezdir ve toplumun tüm fertlerine ulaştırılması gerekir. Hastanelerin sağlık hizmeti üretirken, işletmeler gibi finansal açıdan dengede olması gerekmektedir. Bu da hastanelerin sağlık hizmetini üretirken, en az maliyetle maksimum hizmet üretmesine bağlıdır. Hastanelerin sosyal sorumluluk bilincinden uzaklaşmadan, işletme yönetim bilimi esaslarına göre işletilmesi gerekmektedir. Çünkü hastanelerin genel amaçlarından birisi de sosyal sorumluluktur. Sağlık hizmetlerinin kesintisiz ve ertelenemez oluşu nedeniyle hastanelerin, ihtiyacı olan her bireye adalet ve hakkaniyet ilkeleriyle sağlık hizmeti sunması gerekmektedir. Ülkemizde uygulanan sağlık politikaları sonucunda engelli, kimsesiz, yoksul, yaşlı ve mülteci her vatandaş, sosyal güvencesinin olup olmadığına bakılmaksızın sağlık hizmetlerinden faydalandırılmaktadırlar (Çakır, 2014:17).

1.2. Dijital Hastaneler

Modern çağın gerektirdiği sağlık hizmetlerinde amaç, hastaneleri dijital hastanelere dönüşümünü sağlamaktır. Bu hastaneler; bilgi yönetim sistemleri, bilgisayar ortamına kayıtlı tıbbi kayıtlar (görüntüleme, laboratuvar sonuçları, hasta başvuru ve taburcu kayıtları, tedavi kayıtları), arşiv, ilaç ve malzeme stok ve takibi, temel konfor unsurlarının takibi (havalandırma, ısınma, nem), online tıp uygulaması ve online eğitim, elektronik reçete gibi unsurlarının yer aldığı tam entegre hastanelerdir (Esatoğlu ve Köksal, 2002; Dumlu, 2010; Ak, 2013).

Hastaneler uzun yıllar ürettikleri bilgileri manüel kayıt yöntemi ile hem kayıt ettiler hem de bu kayıtları kullandılar. Bilgisayarların iş yaşamında kullanılması ile beraber sağlık hizmetlerinin birçok aşamasında bilgisayar ve işletim sistemleri hastane yöneticileri tarafından tercih edilir hale gelmiştir. Bilgisayarların hastane işlerinde

kullanılmasını takiben sağlık çalışanlarının özellikle hekim ve hemşirelerin bu sektörde üslendikleri rollerde değişmiştir. Bu durum sağlık profesyonellerini bilgisayarla iş yapmak zorunda bırakmıştır.

Günümüzde bilgisayar ve teknolojisi tüm sektörlerde olduğu gibi inanılmaz bir ilerleme kat etmiştir. Bu gelişmelerden hastanelerde nasibini almaktadır. Bu gelişmeler, hastane işlerinde muhasebeni tununda, hasta kabul işlemleri, taburcu işlemleri, faturalama, personel özlük işleri, laboratuvar, görüntüleme hizmetlerine kadar birçok süreci içine alacak biçimde etkilemiştir.

Türkiye’de bu gün değişik dallarda toplam 1.528 hastane faaliyet göstermektedir (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2014). Bu hastanelerin tamamında bilgisayar destekli hastane bilgi yönetim sistemleri kullanılmaktadır. Ancak birçoğunda tam anlamı ile sağlıklı verilerin kaydedildiği ve sorunsuz çalışan sistemlerin varlığından söz etmek mümkün görünmemektedir. Ülkemiz sağlık hizmetlerinin birçok alanında kullanılan ve bir zorunluluk haline gelen bilgisayar destekli hastane bilgi yönetim sistemleri dijital hastane kavramını gündeme getirmiştir. Bu kavram günümüzde sağlık yöneticilerinin ve politika yapıcılarının dikkatini çekerek işleri daha da kolalaştıran dijital hastaneler oluşturulmasını yeni hedef olarak belirlemişlerdir.

1.2.1. Hastanelerde Bilgisayar Kullanımı ve Gelişimi

Sağlık hizmetlerinde bilgisayar kullanımını 1960 yıllarına kadar uzanmaktadır. İlk defa hastanelerde bilgisayar kullanımını Amerika Birleşik Devletlerinde(ABD) muhasebe, faturalama, personel işleri, hasta kabulü ve hastaların takibinde az da olsa kullanılmaya başlandığı bilinmektedir (Ömürbek ve Altın, 2009; Ak,2013; www.saglik.gov.tr).

1960 yıllardan sonraki gelişmeler sırası ile şu şekilde gerçekleşmiştir.

- Bilgisayarın hastane işlerinde kullanılması hastaneleri hareketlendirdi ve veri kaydetme takibinde önemli bir etken olmaya başlamıştır. Özellikle muhasebe alanında paket programların kullanılmaya başlanmıştır.
- Bilgisayar kullanımını 1970 yılların başında daha da hareketlenmeye başlamıştır. Bilgisayar teknolojisi bu dönemde on-line denilen bilgisayar sistem ağı kurularak entegrasyon sağlanması gerçekleşmiştir. Hızlı kayıt yapma, kayıtların bilgisayar ortamına aktarımı, tekrar kullanılması, hasta takibi, hasta monitörizasyonu,

laboratuvar otomasyonu gibi işlemler gerçekleştirilmiştir. Boston'daki Massachusetts hastanesinde uygulanan bilgisayar destekli sistem hastane işleyiş süreçlerini birçoğunu dijital olarak gerçekleştirilmesini sağlamıştır. Ayrıca personel kayıtları, faturalama, muhasebe, stok takibi ve malzeme temini gibi işlerin bilgisayar ile gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Bu işlemler uygulanan sistemin daha da kompleks hale gelmesini sağlamıştır. Bu durum kullanılan sistemin daha geniş kapsamlı girdilere olanak sağlaması ile beraber depolama kapasitesinin olması gerekliliğini ortaya koymuştur. Yetmişli yıllarda sağlık kayıtlarının bilgisayarla entegrasyon göre amatörce yaşadığını söyleyebiliriz. Ancak bu sistemlerin kullanılması hem yönetsel hem de hastane çevresini değişime yönlendireceği anlaşılmıştır. Uygulanan sistemin sağlık personelleri arasındaki ilişkiye ve mesleki rollerini değiştireceği, bu duruma bağlı olarak çeşitli düzenlemelerin yapılması gerektiği anlaşılmıştır.

- 1976'da ABD'de yapılan bir çalışmada, hastanelerin kullandıkları bilgisayar sistemleri sıklıkla sırasıyla, personel bordo takibinde, tahsilât işlerinde (faturalama), hasta yatak sayısı, hasta kabul işlemleri ve randevu işlerinde kullandıkları tespit edilmiştir. O yıllarda hastaneler kurumsal verimlilikleri ve performanslarını takip için yatak işgal oranı, müdahale sayıları, ameliyathane gibi aktif unsurların takibi konusunda çalışmalar yaptıkları görülmüştür.

Günümüzde ileri bilgisayar teknolojisinin gelişmesi ile beraber ülkemizde hastanelerini tamamında hastane bilgi sistemi kullanılmaktadır. Her geçen gün yaşanan gelişmeler kullanılan sistemlerin geliştirilmesini zorlamakta, özellikle entegre hastane bilgi yönetim sistemlerinin geliştirilmesine paralel olarak dijital hastane dönemine geçiş hızla sağlanmaktadır.

1.2.2. Dijital Hastane Kavramı

DH olgusu, sağlık sektöründe bilişim teknolojilerinin yaygınlaşarak kullanılması, sağlık sektöründe hizmet veren kuruluşların kıyaslanmalarında ve rekabet etme unsurlarının başında yer alan kıstaslar arasında yer almaktadır. Günümüzde genel anlamda DH kavramı, odağında bilişim teknolojilerini hasta ve çalışanların işlerini kolaylaştıran, hasta ve çalışan güvenliğini sağlamaya yardımcı olan hastane örneğini öngörmektedir. Bir sağlık tesisi olan hastanenin bilişim teknolojilerinin kullanılıyor

olması o tesisin dijital hastane olarak görülmesi için yeterli sayılmamaktadır. DH; idari, mali ve tıbbi süreçleri asgari olarak bilişim teknolojisinin kullanıldığı bir hastaneden her türlü iletişim aracı ve tıbbi cihazın birbiri ile ve diğer bilgi sistemleri ile entegrasyonun olduğu, sağlık çalışanları ve hastaların tele tıp ve mobil tıp uygulamaları ile hastane içinden veya dışından data (veri) alışverişine imkan tanıyan geniş bir yelpazede tanımlanabilmektedir (www.sagliktagudem.com). Daha geniş bir tanımda bulunulursa; sağlık tesisindeki tüm bilgi sistemlerinin tıbbi ve tıbbi olmayan ne varsa bütün teknolojiler ile tam bir entegrasyon içinde, elde edilen verilerin sağlıklı akışının sağlandığı, tüm personelin erişimi belirli protokollere bağlanmış zaman ve daha az iş gücü harcanarak gerekli olan verilere kolay erişilebilen, sanal ortamda kağıt gerektirmeden hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili uygulamaları destekleyen, hastane süreçleri arasında kolaylıkla erişimin ve ilişkinin kurulmasına olanak sağlayan, elde edilen verilerin analizi, kontrolü ve değerlendirilmesine fırsat veren, ekonomik, verimli ve kaliteli sağlık hizmeti verilmesini amaç edinmiş, hastane dışında gerekli kurum ve kuruluşlar ile veri alış verişi yapabilen ve buralarla tam entegre olmuş sağlık tesislerine DH denilmektedir (Ak, 2010; www.saglik.gov.tr).

Görüleceği üzere DH olgusu hastanenin sadece bir bölümünün işleri ile ilgili değil, diğer tüm süreçleriyle de organik bağ kurarak işlerin olabildiğince kolay, işgücünü minimize eden, hastaların tüm kayıtlarını kolaylıkla kaydedip depolanabildiği ayrıca lokalize değil diğer kurum ve kuruluşlarla da dijital ortamda iş birliği sağlaması nedeniyle çağımızın gerekliliklerini yerine getirmesi açısından önem arz etmektedir.

Sağlıkta hız, kalite, verimlilik, güven ve bağımsızlık ve tasarruf sağlamsı gibi temel özellikleri taşıyan DH uygulamaları yakın tarihe kadar bir hayal olarak görülürken, bugün ise ileri iletişim ve bilgisayar teknolojilerinin sağlık alanında kullanımının yaygınlaşması ile birlikte ülkemizde dijital hastane projelerine önem vermeye başlandığı görülmektedir (www.saglik.gov.tr; www.sagliktagudem.com).

1.2.3. Neden Dijital Hastane

Birçok sürecin birbiri ile koordineli çalışması gereken sağlık hizmetlerinde hizmet alıcılarına ait çok sayıda bilgi toplanmaktadır. Hastalara ait laboratuvar tetkik sonuçları, daha önce yazılan ilaç bilgileri, alınan tedavilerin zamanı, yatış süreleri,

yapılan tedavinin yöntemi gibi hastaya özgü bilgilerin güvenilir bir dijital ortamda muhafaza edilmesi gerekmektedir. Bu bilgiler hizmet verme aşamasında doğru olarak kullanılabilir olması ciddi öneme sahiptir.

Sağlık hizmetlerinde kaydedilen ve depolanan bilgilerin gerek kişisel veri kategorisinde olması ve saklanması gerekse palpraktis vb adli durumlar için kullanılması bu bilgilerin ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bu durum hasta kayıtlarının doğru, zamanında ve hatasız yapılmasında dijital sağlık kayıtlarının hasta-çalışan güvenliği ve maliyetler üzerindeki önemini bir daha göstermektedir.

Dijital tıbbi kayıtların hasta ve çalışan güvenliği ve bu iki unsurun maliyetlerin üzerindeki etkisinin incelendiği retrospektif bir çalışmada, dijital sağlık kayıtlarının kullanımı öncesi %17,9 olan ilaç hataları kullanım sonrası %14'e, ramak kala olayların ise %12,5'ten %9'a düşüş gösterdiği görülmüştür (Avcı, 2014:184). Görüleceği üzere dijital sağlık kayıtları kullanımda ilaç hataları ve ramak kala olay oranını önemli ölçüde düşürücü etkiye bulunmuştur.

Günümüzde teşhis ve tedavi hizmetlerinin verilmesini büyük oranda karşılayan hastanelerin dijital olmasının faydaları şu şekilde sıralanabilir (www.saglik.gov.tr; www.hayatbizim.com; Ak,2010a; Gider vd., 2015);

- Sağlık çalışanlarının, özelliklede hekim ve hemşireler hastalara ait veri tabanına girişi yapılan tüm bilgilere kısa zamanda erişebilme olanağı buldukları için, hastalara ayrılan vaktin artacak ve hastaların hastanede bekleme ve tedavi sürelerinin en aza inecektir,

- Hastalara ait verilere gerek hastane içinden gerekse özel bazı uygulamalar sayesinde hastane dışından da erişim sağlanması hastaların hastanede uzun süre beklemesinin önüne geçmesini sağlamaktadır. Ayrıca iş yükünün azaltılması, işlerin daha hızlı ve güvenli yürütülmesi, mali kaçakların azaltılmasını sağlaması ile hastanenin verimli ve etkin çalışmasına katkı da bulunmaktadır,

- DH olgusunda insan merkezli çalışmanın etkisi azalacağından tıbbi ve idari sorunların en aza indirilmesi sağlanabilecektir,

- Dijital uygulamalar hastanelerde kâğıt ve röntgen kullanımı gibi uygulamaları azaltacağından çevre korunmuş olacak ve bu unsurlara öndenen maliyetlerin düşmesi sağlanacaktır,
- Dijital verilerin güvenilir olarak kaydı, depolanması ve yedeklenmesinin yapılması verilerin gerektiği zaman tekrardan kullanılması sayesinde teşhis ve tedavide hız ve etkinlik sağlanacaktır,
- Hastanede kullanılan tüm sarf malzeme, ilaç ve tıbbi malzemelerin isteminden teminine ve hastaya güvenli bir şekilde ulaştırılmasını sağlamada yardımcı olacaktır,
- Dijital hastanelerin, ilaç güvenliğini sağlamada da önemli katkıları bulunmaktadır. Hastanın herhangi bir ilaca alerjisi olduğu zaman bu ilacın uygulanmasında sistem uyarı vererek hastaya yanlış ilaç verilmesinin önüne geçilebilmektedir. Ayrıca sistem ilaçların ve diğer tıbbi malzemelerin son kullanma tarihlerini de kontrol ederek ve uyararak ilaç kullanımında tedavinin etkinliğini de artırmaktadır,
- Hastanelerin rekabet ortamında sektörde ayakta kalabilmeleri ancak etkin ve kontrol edilebilir finans yönetimi uygulamaları gerekmektedir. Bu bağlamda dijital hastaneler, hastane yöneticilerine mali performans izlemi ve değerlendirmelerine olanak sağlayarak, varlıkların ve kaynakların etkin kullanımına yardımcı olmaktadır,
- Üretilen verilerin depolanması ve tekrar kullanılması, veri madenciliği ve istatistiksel veri analizlerinin yapılması mümkün kılmaktadır.

1.2.4. Dijital Hastanenin Unsurları

Dijital bir hastanede çok sayıda teknolojik sistemlerin uyum halinde çalışması gerekmektedir. Bir DH'de; hasta kayıt, hasta yatış, hasta taburcu, ilaç yönetimi(istem, depolama, temin, satın alma, transfer, uygulama), laboratuvar, görüntüleme, kurum içi ve dışı hasta transferi, klinik hizmetler, poliklinik, malzeme takip, randevu, e-reçete, doküman yönetimi, tesis güvenliği, arşiv, istatistik, otelcilik hizmetleri vb süreçlerinin her biri ya direkt ya da dolaylı olarak bir bilgi yönetim sistemi ile bağlantılı olarak işlev

göstermektedir. Bu sistemlerin birçoğu ise e-sağlık ve e-devlet siteleri ile entegre olarak çalışmaktadır (Ak, 2013).

1.2.5. Dijital Hastane Uygulamaları

DH, bir hastanede yukarıda sayılan sistemlerin birbir ile entegre olarak çalışabildiği, bu sistemlerin bir network ağı ile birlikte çalıştığı; hastanede kullanılan tıbbi cihazların bu sisteme ağlar vasıtası ile bilgi ve veri alış verişi yapabildiği; sistemi kullananların yetkileri ile sınırlanan bu sisteme bilgi alış verişi yapılan gerekirse dışarıdan da erişime olanak sağlandığı bir yerdir.

DH modeline geçiş; önce elle manüel kayıt işlemlerini minimize ederek kâğıt, röntgen filmi gibi sarfların kullanımını ve çalışanların dokümantasyona ayırdığı süreyi düşürecektir. Hasta ve hastanede işleyiş süreçlerine ait her türlü veri kaydının ve bilgilerin doğru ve tam olarak kaydedilmesi, süreçte geçen tüm verilerin işlenmesi ve ilgili birey ve birimlerin kullanılmasına olanak sağlanarak tıbbi hataların azaltılması teşhis, tedavi ve izlem hizmetin kalitesini olumlu yönde etkileyecektir (www.saglik.gov.tr; www.sabiyap.org).

Sağlık Bakanlığının 2013-2017 Ulusal Stratejik Planında Sağlık Bakanlığı bünyesinde bulunan sağlık tesislerinin DH konseptine geçişi hedeflenmektedir (www.sgb.saglik.gov.tr). DH konseptine geçiş özellikle personel iş gücü ve sayısında önemli ölçüde azalmaya neden olacağı ayrıca hastane işleyiş süreçlerinin kısılacağı bu sayede hasta bekleme sürelerini düşmesi sağlanarak verilen hizmetin verimliliği açısından olumlu etkileri ön görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. HASTANE BİLGİ SİSTEMLERİ VE E-REÇETE

Elektronik reçete, kendine özgü yazılımı ile dijital ortamda reçetenin tüm bileşenlerini kayıt altına alır. Hastane içindeki özel bilişim ağlarıyla, hekim, eczane, SGK ve diğer ilgili kurum, kuruluş ve kişiler kendilerine tanınan yetki sınırları dâhilinde reçete ve onu oluşturan unsurlara erişebilir, bu sayede; ilacın temininden, geri ödemesine kadar tüm süreçler elektronik ortamda yapılabilir.

Günümüzde elektronik reçete uygulamasına bahsedilen avantajları nedeniyle birçok ülke bilişim teknolojilerinin alt yapısı elverişli olduğu sürece kullanılmaktadırlar. Bu ülkelerin bazıları, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada, Avrupa Birliği ülkeleri olarak sıralanabilir (Akıc vd., 2007).

E-reçete bir bilişim teknolojisi unsurları arasında yere alması onun, bir dizi teknolojik alt yapıya ihtiyaç duymasına neden olmaktadır. Hastanın gerek demografik özelliklerine dair bilgiler gerekse tıbbi kayıtları ve hastanın sosyal güvenlik sisteminden yararlanması gibi durumların kayıtlarıyla beraber servis sunucusu sistemde güncel halde tutulmaktadır. Herhangi bir sebeple hastaneye başvurulduğu takdirde, kayıt altına alınan bu veriler sayesinde hastanın bu hizmeti alıp almayacağı kontrol edilmektedir. Hastaya reçete düzenlenmesi gerekiyor ise, hekim dijital ortamda hastanın gerekli bilgilerini kullanarak e-reçete yazılım sayfasından işlemi gerçekleştirecektir. Hekim tedavinin nasıl yapılacağı, hastanın dikkat etmesi gereken hususlar ve ilaç kullanımını hakkında bilgiler verir.

Daha sonra hastanın ilacını temin etmesi için hastane tarafından oluşturulan bir e-reçete şifresi verilir. Hasta bu şifre ile eczaneden kimlik bilgileri sistemden karşılaştırılarak ilacını temin eder. E-reçete için oluşturulan kayıtlar araştırmacılar tarafından farmakoepidemiolojik^φ araştırmalar yapmak için ve geri bildirim vermek amaçlarıyla da kullanılabilir (Akıc, 2013; Avcı, 2014:184; Ömürbeg ve Altın, 2009:19).

^φ*Epidemioloji hastalarının popülasyonlardaki dağılımını ve belirteçlerini inceleyen bir bilim dalıdır.*

2.1. Hastane ve E-Reçete Kullanımı

Toplumu en sık kullandıkları ya da ziyaret ettikleri yerlerin başında hastaneler gelmektedir. Bu durum hastaneleri teknolojik gelişmeleri kullanarak işlerin daha çabuk ve güvenli gerçekleşmesi için HBS'lerinin etkin çalışması kadar bu işlemi düşük maliyette gerçekleştirmek de hastane yönetimi açısından önem arz etmektedir. Kullanılan bu sistem sağlık uygulayıcıları tarafından izlenebilen bir sistem olma özelliğinin yanı sıra ilaçların otomatik siparişi, ilaç yasakları, hasta hizmetleri gibi alanlarda etkin olarak kullanılmasını da sağlamaktadır. Tüm bu özellikler HBS'nin hastaneler açısından çok önemli, bir uygulama olduğunu göstermektedir (Sebetçi, 2014:49).

Tokul e-reçeteyi, hekimin ilaçla tedaviyi oluşturan parametreleri HBS içinde yer alan bilgisayar sistemi kullanılarak giriş yapılması, verinin değiştirilmesi, tekrar görülebilmesi ve kontrol edilebilmesini sağlayan bir bilişim teknolojisi olarak tanımlamaktadır (Toklu vd., 2010).

Hastane ve e-reçete kavramları birbirlerini tamamlayan özelliklere sahiptirler. Hastaneler tedavi hizmetlerinin en yoğun verildiği ortamlar olması nedeniyle reçete oluşturmanın da sayıca yüksek olmasına neden olmaktadır. Hastanelere başvuran hastaların sayısı ve çeşitliği reçete içeriğini de doğrudan etkilemektedir (Sebetçi, 2014:49).

2.2. Elektronik Reçetenin Bileşenleri

Elektronik reçete sistemi HBS'lerinin en önemli bileşenlerinden biridir. Ayrıca sisteme kayıt yapılan ve depolanan ilaçların oluşturduğu veri tabanı da sistemin en önemli bileşenini oluşturmaktadır. Bu sistem ilaçların dozunu belirleyebilme ve ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) denilen uluslararası kod sistemi ile ilaçlar kodlanmaktadır. Bu durum sistemin mali ve bilimsel çalışmalara yönelik veri kaynağı olarak kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Sistem dijital ortamda reçetelerin transferini sağlama imkânını tanımaktadır. Sistemin dijital kaynaklı olarak internet ortamında verilerin aktarılmasına sağlaması büyük kolaylık sağlamakta olup ayrıca mobil cihazlarda da (cep telefonları vb.) istenen bilginin ulaşılması

sağlanabilmektedir. Bu durumun önümüzdeki yıllarda daha da gelişerek ve çeşitlenerek kullanılacağı öngörülmektedir (Gül vd., 2015:136).

2.3. Elektronik Reçetenin Faydaları

E-sağlık uygulamasının en önemli unsurlarından bir olan ve teknolojik imkânları bünyesinde barındıran e-reçete, elle yazılan(manüel) reçeteye nazaran hekime, eczacıya, SGK'ya, hastaya, sağlık kurum ve kuruluşlarına aşağıda sıralanacak olan pek çok fayda ve avantajları bulunmaktadır.

Bu avantaj ve faydaların ilgili kişi kurum ve kuruluşlar nezdinde bilinmesi, e-reçetenin daha çabuk benimsenmesine ve daha verimli kullanılmasına yardımcı olacaktır (Akıcı vd., 2007; Akıcı vd., 2012; Akıcı ve Altun, 2013:131; Avcı,2014; Küçükkendirci vd., 2015; Gider vd., 2015);

- Eczacı için; kayıt tutma, istem yapma, sonuçları görme, izleme ve karar destek olması açısından faydaları bulunmaktadır.
- Hekimlerin okunaklı ve eksiksiz reçete oluşturmaları sağlama ve olabilecek ilaç hatalarında azalma,
- Hekim uygulamalarını geliştirme ve eczacı ihtiyacını azaltarak eczane verimliliğinde artış,
- Hekim ve eczane arasında reçete içeriğinin her iki yönde iletişime imkân sağlama,
- Reçete bilgilerinin sanal ortamda oluşturulmasını, saklanabilmesini ve kurumlar arasında aktarılmasını sağlamaktadır.
- E-reçete kâğıda dayalı reçete dönemini kapatarak kağıt israfını önleme,
- Sistem ile hekimler reçeteleri elektronik ortamda yazmakta ve eczacılar hasta takip numarasını kullanarak hangi hekimin hangi ilaçları yazdığını görme,
- E-reçete, doğru kişiye reçete oluşturma için kimlik doğrulama sisteminden faydalanılarak daha önce kullanılan sağlık kartı ve sevk kâğıdı gibi dokümanlara gerekliliği ortadan kaldırarak tüm işlemlerin elektronik ortamda gerçekleşmesini sağlama,
- E-reçete, SGK'nın dijital olarak bütün bilgilere ulaşabilmekte, kontrol etmekte ve verileri istatistiksel olarak sınıflandırabilmektedir.

- Sistem insan kaynaklı hataların en aza indirilmesi, zamandan tasarruf, hızlı hizmet, hasta takibi ve gereksiz ilaç kullanımının kontrol altına alınarak sağlık giderlerinin azaltılması, denetim kolaylığı, olası suiistimallerin önlenmesini sağlama,

- Elektronik reçete uygulamasından öncesi bir ilaç kullanıcısının ilgili sosyal güvencesini ve diğer bilgilerinin görünebilmesi ile herhangi bir sağlık kuruluşu ya da hekimin bu bilgileri kullanarak usulsüz reçete yazabilme olanağı bulunmakta idi. E-reçetenin kimlik doğrulama sistemleri ile beraber kullanılması sonucu ilaç kullanıcısının haberi olmadan ilaç yazma olasılığı da ortadan kalkmış olmaktadır.

- E-reçete ile işlemlerin elle yapılan işlemlere nazaran daha doğru yürütüldüğü söylenebilir. Örneğin ilaç adını, kullanım talimatları, yan etkileri, içeriği vb. konularda geçmişte birçok sorun yaşanmaktaydı. Özellikle hekimin okunması güç el yazısı nedeniyle çeşitli sorunlar yaşanmakta idi. Bu durumu destekleyen ülkemizde yapılan çeşitli araştırmalarda, manüel yazılan reçetelerin okunaklı olmaması nedeniyle büyük oranda sorun yaşandığı, reçetenin genel yapısında eksiklikler olduğu belirtilmiştir.

- E-reçete, ilaç/miktar/doz gibi parametrelerde hataların azaltılmasına fırsat vermektedir. Bu hataların, okunaksız ve tam olmayan reçete yazmaya sebep olacağı gibi, direkt reçeteye hatalı bilgilerin yazılması ile de olabilmektedir. E-reçetede ilaçla ve kişiye özgü bilgilerin sistemden rahatlıkla geri çekilebilmesi reçete içeriği ve kullanımda güvenlik sorunlarının yaşanmasını en aza indirebilmektedir.

- E-reçete işlemlerinin elektronik ortamda yapılması ve güvenle depolanması ile pek çok evrağın kullanılmasını engellediği için bürokraside hızlanma ve kolaylık sağlamaktadır.

- E-reçete uygulamasından önce “sahte reçete” ve “reçetelerde tahrifat yapılması” gibi usulsüzlüklerin ortadan kaldırılmasını sağlamada önemli etkileri olmaktadır.

- E-reçete; izlem, geribildirim ve denetleme kolaylığı sağlayan bir uygulamadır,

Görüleceği üzere, e-reçete amacına uygun kullanılması ile elle yazılan reçeteye nazaran daha fazla fayda ve avantaja sahiptir. Yukarıda belirtilen bu fayda ve avantajların ayrıca AİK ‘na ciddi kazanımlar sağlayacaktır.

2.4. Elektronik Reçete Sistemlerinin Kullanımında Karşılaşılabilecek Sorunlar

E-reçete uygulamasında çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar daha çok kurumsal ve bireysel kullanımdan kaynaklı olarak karşımıza çıkmaktadır (Akıcı vd., 2007; Akıcı, 2013).

- Eczanede eşdeğer ilacın verilmesi de dâhil bazı uygulamalarda, ilaç güvenliği açısından “hekimin hastaya gerekli ilaç bilgisini” vermesi işleminde ciddi karışıklıklar yaşanma riski bulunmaktadır. Bu karışıklıkları önlemenin ya da minimize etmek için; hekimin hastaya gereken bilgileri vermesi ve reçetenin kâğıt çıktısını ona vermesidir (Akıcı ve Altun, 2013:133).

- Veri güvenliği ve hasta mahremiyeti önemi ve hassasiyeti günümüzde gittikçe artan konuların başında gelmektedir. Elektronik ortam ile ilgili gelişmeler bir taraftan kolaylıklar sağlarken, öbür yandan güvenlik zafiyetlerine neden olmaktadır.

- E-reçete uygulamasının sağladığı kolaylıklar hekimleri AİK konusunda kolaycılığa yönlendirmekte, hastanın “Nasıl olsa elektronik erişimle bilgiye de ulaşır” diye düşünüp hastaya eksik bilgi verme gibi riskleride taşımaktadır.

- Okunaklı ve doğru yazı ile ilaç seçmede e- reçete avantajlı olmakla beraber, yeterince dikkatli olunmadığı zaman, e-reçete oluşturmada da bir takım aksaklıklar ve kargaşa yaşanabilmektedir.

2.5. Avrupa’da E-Reçete

Avrupa’da e-reçete uygulamasına bakıldığında, e-sağlık kayıtları kadar genel olarak yaygın olmadığı görülmektedir. Ancak AB üyesi ülkelerin çoğunda e-reçete uygulaması ulusal e-sağlık planlarının bir parçası olarak değerlendirilmektedirler. AB ülkelerinden Danimarka, Estonya, İzlanda ve İsveç’te e-reçete uygulaması ulusal seviyede hayata geçirildiği görülmektedir. Danimarka’da hastalar e-reçete içeriklerine internet üzerinden erişebilmekte ve devamlı kullanmaları gereken bazı ilaçları elektronik ortamda interneti kullanarak temin edebilmektedirler. Bazı AB ülkelerinde ise e-reçete uygulaması elektronik alt yapının tam olarak oluşturulmadığı için hayata geçirilememiştir. E-reçete uygulaması hukuki boyutta kimlik doğrulama, elektronik

imza zorunluluğu, hastaların rızası göstermesi, yazılı olarak reçetenin bir kopyanın alınması gibi konularda düzenlenme gerektirmektedir. Örneğin Finlandiya'daki e-reçete uygulamasına bakıldığında, hastanın rızasına gerek duymamakla beraber hastaların reçetelerini yazılı olarak alma haklarına sahiptirler. Fransa'da ise, doktor muayenesinin ardından reçeteler hastalara e-posta yolu ile iletilmektedir (www.mobilsiad.org.tr).

2.6. Türkiye'de E-Reçete Uygulaması

Türkiye'de e-reçete uygulaması, halen ana geri ödeme kurumu olan SGK'nun uygulaması şeklinde yürütülmektedir. Buna göre sağlık hizmet sunucularının sistemleri üzerinde, SGK'nun duyurduğu ve tanımladığı şekilde, hekimler tarafından oluşturulan Medula sistemine elektronik ortamda kaydedilen, e-reçete numarası verilmiş olan reçeteler, e-reçete olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'de 2010'lu yıllara gelindiğinde artık sağlık sisteminde elektronik uygulamaların hız kazanmaya başladığı görülmektedir. Bu hızdan reçete de etkilenmiş olup, bu arz, değişik kesimlerce gündeme taşınmaya başlanmıştır. İlk kez Haziran 2011'de, bir yıllık süren bir özel deneme ile Ankara'da özel bir hastanede e-reçete uygulaması ön hazırlığı başlatılmıştır. Bu hastanenin hastane bilgi yönetimi sistemi (HBYS) firmasıyla ve hekimleriyle e-reçete ön çalışmaları yapılmış, eğitimler verilmiştir. Türkiye, e-reçete uygulamasını pilot bölgelerde, 2012 yılı Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında (sırasıyla, Eskişehir, Konya ve İstanbul'da) daha entegre şekilde başlamış ve 1 Temmuz 2012 tarihinde ülke genelinde yaygınlaştırmıştır. 15 Ocak 2013 tarihinden bu yana istisnai haller dışında SGK, geri ödemeli reçetelerde bu uygulamayı zorunlu hale getirmiştir (Akıcı ve Altun, 2013:130).

E-reçete uygulamasının başladığı tarihten zorunlu hale getirildiği tarihe kadar yüzbin üzerindeki hekim "SGK Kurumsal Hekim Şifresi"ni almıştır. Hekimler, SGK tarafından hazırlanarak duyurulan kılavuzlara uygun olarak, ilgili internet adresinden kendilerine has oluşturulan şifrelerini alabilmektedir. Bu şifreye sahip hekimler, hastalarına ait; Son 6 ayda yazılmış olan ilaçları görebilmekte,

- Son 1 yılda yazılmış olan raporlu ilaçları görebilmekte,
- E-raporları görebilmekte,
- Geri ödenen/geri ödenmeyen ilaç listelerini alabilmekte,

- Normal/kırmızı/turuncu/mor/yeşil reçete kapsamındaki ilaçların listelerini alabilmekte,
- İlaçların geri ödeme detayıyla ilgili bilgiyi görebilmekte,
- E-reçete yazabilmektedir.

Geçiş sürecinde gerek hekimler, gerekse sağlık hizmet sunucuları ve eczaneler bu konuyla ilgili olarak çeşitli yollarla (sık sorulan sorulara yanıtlar, duyurular, ilgili özel ve resmi kurum/kuruluşlara gönderilen resmi yazılar, sağlık hizmet sunucularının bilgi işlem ekranlarına ve hekimlerin e-posta adreslerine gönderilen uyarılar vb.) bilgilendirilmeye çalışılmıştır. E-reçete uygulaması ile ilgili gelişmeler, SGK tarafından 2012 yılı Şubat ayından itibaren ilgili kurum ve kuruluşlara duyurulmaya çalışılmış ve gerekli hazırlıkların yapılması istenmiştir. 2012’de Medula kullanım kılavuzuna e-reçete alanları eklenmiş ve kılavuz güncellenerek yayımlanmıştır. E-reçetenin HBYS ve “Aile Hekimliği Bilgi Sistemi” (AHBS) sistemlerine entegre edilebilmesi amacıyla kılavuzlar hazırlanmıştır. E-reçete uygulamasında reçete yazılabilmesi amacıyla hekimlere “SGK Kurumsal Hekim Şifresi” verilmiş, hekimlerin bu şifre ile <http://medeczane.sgk.gov.tr/doktora> adresinden genel sağlık sigortalısı ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin Medula sisteminde kayıtlı reçete ve raporlarına ulaşabilmeleri sağlanmıştır (www.medeczane.sgk.gov.tr). E-reçete ile ilgili olarak sağlık hizmeti sunucularının, sağlık kurumlarının, eczacıların, hekimlerin ve hastaların gerek birbirleriyle, gerekse SGK ile olan etkin iletişimi, ilaç kullanımındaki kritik aşamaların (e-reçete düzenlenmesi, ilacın temini, kaydı, geri ödemesi vb.) başarıyla gerçekleştirilmesine şüphesiz katkı sağlayacaktır (Akıcı ve Altun, 2013:133).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. AKILCI İLAÇ KULLANIMI

İlaç, sağlığın bozulması ile beraber hastalıklardan korunmak ve tedavi olmak amacıyla, kullanılan genellikle bir veya birden fazla genellikle kimyasal içerikle (yardımcı madde ile formüle edilmiş) geliştirilmiş beşeri bir maddedir. Bir başka anlatımla ilaç, gerek bireysel gerekse de toplumsal düzeyde sağlığı bozucu etkilerin önlenmesini, yayılmasını engelleyen, hastalığın semptomlarını azaltan ya da ortadan kaldıran bitkisel ya da kimyasal içeriğe sahip maddelerdir (Acar ve Yeğenoğlu, 2005; Özata vd., 2008).

İçinde yaşadığımız yüzyılda, ilaç kullanımı, sağlık hizmetleri sunumunun vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Tıbbi tedavi yöntemlerindeki gelişmeler ve ilaç devrimi sayesinde geniş halk kitlelerinin sağlık hizmetlerinden yararlanması, ilaçlara olan talebi ve dolayısıyla ilaç tüketimini de hızla artırmıştır. Ayrıca çevre kirliliği, sigara, alkol, sağlığa zararlı gıda maddesi tüketiminin artması ve stres gibi birçok olumsuz faktör, yeni hastalıkların ortaya çıkmasını kolaylaştırmış, bu durum da tüketim artışını tetiklemiştir (www. ieis.org.tr).

İlaç tüketimini artıran diğer önemli bir faktör ise israftır. İsrafın sebepleri arasında; yanlış teşhis, çok uluslu ilaç şirketlerinin pazarlama stratejileri, reklâm, reçetesiz ilaç kullanımı, tüketicinin bilinçsizliği, etik olmayan ilişkiler, ilaçların hastalar tarafından bitinceye kadar kullanılmaması gibi faktörler yatmaktadır. Artan ilaç kullanımına paralel olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde sosyal güvenlik kurumlarının sağlık harcamalarında önlenemeyen büyük artışlar meydana gelmektedir (Özata vd., 2008). Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de ilaç harcamaları toplam sağlık harcamaları içinde önemli yer tutmaktadır (www. ieis.org.tr). Ülkemizde sosyal güvenlik kurumlarının yaptığı harcamalarının en büyük kısmını ilaç harcamaları oluşturmaktadır (Top ve Tarcan, 2004; 182).

Sağlık harcamaları ağırlıklı olarak sosyal güvenlik kurumları aracılığıyla karşılanmakta, ancak artan harcamalar dolayısıyla da genellikle bu bakımdan zarar etmektedir. Bu nedenle genel bütçeden desteklenmekte ve devlet kurumları özellikle ilaç olmak üzere sağlık harcamalarını azaltmaya yönelik çeşitli tedbirler alma gereğini

duymaktadır. Ülkemizde de son yıllarda ilaç harcamalarını azaltmaya yönelik çeşitli tedbirler alınmıştır ve alınmaya devam edilmektedir. İlaç; ilaç sanayi, doktorlar, eczacılar, sağlık otoritesi olarak çeşitli kesimleri etkilemesinin ötesinde, kullanıcı olarak tüm toplumu etkilemektedir. Bu nedenle ilaç maliyetini azaltmaya yönelik alınacak tedbirlerin olaya taraf toplum kesimlerinin uzlaşmasıyla alınması özellikle önem kazanmaktadır. Ülkemizde ilaçla ilgili son yıllarda yapılan düzenlemeler gözden geçirilirse, çoğunun ilacın devlete olan mali yükünü azaltmaya yönelik, bir başka deyişle tedavi içindeki ilaç maliyetini azaltmaya yönelik tedbirler olduğu görülmektedir. Bu tür tedbirlerin kısa vadede belirli faydalar sağlayabileceğini öngörmek yanlış değildir. Yalnız uzun vadede ilaç harcamalarını azaltabilmek için sadece düşük maliyetli ilaç temin etmeye yönelik tedbirler değil akılcı ilaç kullanmaya yönelik tedbirlerin yaşama geçirilmesi çok daha önem kazanmaktadır (www. ieis.org.tr).

Akılcı ilaç kullanımı, Dünya Sağlık Örgütü'nün 1985 Nairobi toplantısında "kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en düşük maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleri" olarak tanımlanmıştır (www. ieis.org.tr).

Akılcı ilaç kullanımının pek çok tanım yapılmıştır. Bunlar (Acar ve Yeğenoğlu, 2005; Akıcı ve Altun, 2013):

- İlaç tedavisinin etkili, güvenli ve ekonomik biçimde uygulanmasına olanak tanıyan planlama, yürütme ve izleme sürecidir,
- Hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun, bireysel özelliklerini karşılar dozlarda, gerekli zaman süresince kendileri ve içinde yaşadıkları toplumun ödeyebileceği maliyette ilaç kullanımınıdır,
- İlaç tedavisinin etkili, güvenli ve ekonomik biçimde uygulanmasına olanak tanıyan planlama, yürütme ve izleme sürecidir.

Akılcı ilaç kullanımını, sadece sağlık harcamaları içinde ilaç harcamalarını azaltmaya yönelik bir yaklaşım olarak düşünmemek gerekir. Hekimler zorlu tıp eğitimleri esnasında çok çeşitli bilgiler almalarına karşın, mesleklerini icra ederken hastalarını onlardan bekledikleri, hastalıklarının tanısını koymaları ve kendilerini iyileştirmeleridir. Hatta bazı hastaların tanıyla dahi ilgilenmeyip, "dertlerine şifa

bulmalarını" istemeleri olağandır. Hekimin hastasına, eğer gerekiyorsa, en güvenli, en etkin, en uygun ilacı, en uygun tedavi maliyetini göz önüne alarak reçete etmesi ve hastasını uygun şekilde takip etmesi ancak akılcı ilaç kullanım ilkelerini yaşama geçirmesiyle mümkün olabilecektir (Top ve Tarcan, 2004; 184).

3.1. Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı

Türkiye’de Sağlık Bakanlığınca Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili ilk çalışmalar 1992 yılında başlatılmış olup, sahada hekimlerin ve halkın akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi, tutum ve davranışını tespit etmeye yönelik araştırmalar yapılmıştır. Daha sonra bir dizi gelişme ve uygulamalar yaşanmıştır. Bu gelişmeler ve değişimler aşağıda sıralanmıştır.

- Sağlık Bakanlığı bünyesinde, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili çalışmalar, son yıllarda ivme kazanmış ve Sağlıkta Dönüşüm Programı kapsamında değerlendirmeye alınmıştır.
- 12 Ekim 2010 tarih ve 6420 sayılı Bakan Oluru ile İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü bünyesinde, Akılcı İlaç Kullanımı Şube Müdürlüğü kurulmuştur
- Sağlık Bakanlığı bünyesinde, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili çalışmalar, yaklaşık 20 yıldır sürmektedir.
- 12 Ekim 2010 tarihinde Bakan Oluru ile Akılcı İlaç Kullanımı Birimi kurulmuştur.
- 19 Mart 2012 tarihinde Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Bünyesinde Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç Tedarik Yönetimi ve Tanıtım Dairesi kurulmuştur.
- İllerde koordinasyonu sağlamak amacıyla 81 ilde İl Sağlık Müdürlüklerinde Akılcı İlaç Kullanımı İl Temsilcisi bulunmaktadır.
- Hastane Hizmet Kalite Standartları gereğince, hastanelerde planlama yapmak ve faaliyetlerde bulunmak amacıyla Akılcı İlaç Kullanımı Ekipleri oluşturulmuştur.

Bütün bu çalışmalarla birlikte aşağıda sıralanan projeler yürütülerek AİK yaygınlaşması amaçlanmıştır.

- Kamu farkındalığını ve bilincini yükseltmek.
- Periyodik ölçme ve değerlendirmelerin yapılması
- İlköğretim müfredatına akılcı ilaç kullanımının dâhil edilmesi

- Tıp ve eczacılık fakülteleri müfredatlarında akılcı ilaç kullanımına daha geniş yer verilmesi
- Tanı tedavi kılavuzlarının hazırlanması.

3.2. E-Reçetenin Akılcı İlaç Kullanımına Katkısı

Günümüz teknolojik imkânları ile bezenen e-reçete, elle kâğıda yazılan reçeteye kıyasla aşağıda özetlenen pek çok bakımdan hekime, geri ödeme kurumuna, sağlık merkezine, eczacıya, hastaya ve diğer ilgili kişi ve kurumlara önemli avantajlar sunmaktadır. Bu avantajların muhataplarınca bilinmesi, e-reçetenin daha kolay benimsenmesine ve daha başarılı kullanılmasına yardımcı olabilir. E-reçete uygulaması, gereği gibi başarılı sürdürülebilmesi halinde, en büyük faydasını AİK'nın yaygınlaştırılmasında ortaya koyar. AİK, DSÖ'nun tanımlamış olduğu şekliyle; "hastaların ilaçları klinik ihtiyaçlarına uygun şekilde, kişisel gereksinimlerini karşılayacak dozlarda, yeterli zaman diliminde, kendilerine ve topluma en düşük maliyette almalarını gerektiren kurallar bütünüdür". Bu tanımda da görüleceği üzere, AİK'nın hayata geçirilmesinde reçete önemli bir araçtır. Bu tanımla anlatılmak istenen "doğruluk/yeterlilik/uygunluk" ların çoğu, ilacın doğru reçete edilmesiyle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla, reçeteyi okunaklılık sorunundan, yanlış doz ve kullanım şekli sorunlarından arındıracak, tedavi sürecine doğruluk, hız ve kolaylık sağlayacak düzenlemeler, AİK açısından kayda değer gelişmelerdir (Top ve Tracan, 2004; 182; Akıcı vd., 2012; Akıcı, 2013; Akıcı ve Altun, 2013).

E-reçete ve bağlı işletim sistemleri, hasta bilgilerinin ekrana düşmesinden, ilacın adının ilk harflerinin yazılmasıyla ekranda ilaçların alfabetik sırayla görülmesine kadar; eczacının eskiden yaptığı işlem sayısını çok azaltmış, SGK yetkilisinin değerlendirme ve ödeme yapma işlemlerini gerçekleştirmesini hızlandırmış ve kolaylaştırmıştır. Bütün bunlar AİK'na katkı sağlayan son derece önemli gelişmelerdir (Akıcı ve Altun, 2013).

İşlemlerde yaşanan hız ve kolaylıklara ek olarak, e-reçete işlemleri, elle yapılan işlemlere göre daha doğru olarak yürütülmektedir. Örneğin ilacın adı, kullanım talimatları vb. konularda geçmişte pek çok sorun yaşanmakta idi. Bilhassa hekimin kötü el yazısı çeşitli sorunlara yol açmaktaydı. Nitekim Türkiye'de yapılmış çalışmalarda, kâğıda elle yazılan reçetelerde büyük oranda okunaklılık sorunu yaşandığı, format

bilgilerinde ciddi eksiklikler olduğu bildirilmiştir (Akıcı vd.,2007; Akıcı vd., 2012). Örneğin İstanbul'da yapılmış bir araştırma, sağlık ocaklarında hekimlerin tedavilerini düzenledikleri çocuklara yazdıkları reçetelerin sadece %26,3'unun kolayca okunabildiği, gerekli bilgileri eksiksiz içeren reçete sayısının yok denecek kadar az olduğu (%1.5) bildirilmiştir (Akıcı vd.,2007). Geğmişte yaşanan bütün bu sorunlar e-reçete ile çok daha kolay aşılabilir.

E-reğete, ilaę/miktar/doz yanlışlarının asgariye indirilmesinde fırsat yaratabilir. Bu tür hatalar, okunaksız ve eksik reğete yazımına bağlı olabileceği gibi, doğrudan reğeteye yanlış bilgilerin yazılmasıyla da geręekleřebilir. E-reğetede ilağla ilgili bilgiler, sistemde pek çok ayrıntısı ile var olduğu ve işaretilenerek/ęekilerek kullanıldığı için hata olasılığı çok daha dūřüktür. Bu şekilde reğete oluşturulmasında format ve iğerik bakımından standart sağlanmaktadır.

E-reçete günümüzde Mevdula kayıt sistemi üzerinden faaliyetlerini sürdürmektedir. Kayıt sistemlerinin iyi tutulması ve farmakoepidemiolojik araştırmalarda kullanılması, AİK'na çok önemli katkılar sağlayabilir.

E-reçete başarılı uygulanırsa, elle yazılan reçeteye göre, çok fazla avantaja sahiptir. Dile getirilen bu avantajların her biri AİK açısından başlı başına çok önemli kazanımlar sağlamaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. E-REÇETE UYGULAMASININ HASTA VE HASTA YAKINLARI TARAFINDAN ALGI VE MEMNUNİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÖRNEĞİ

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden poliklinik hizmet alan hasta ve hasta yakınlarının elektronik e-reçete uygulaması hakkında algı ve memnuniyetlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda T.C. Sağlık Bakanlığı Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden poliklinik hizmet alan hasta ve yakınlarına yönelik, e-reçete uygulaması hakkında algı ve memnuniyetlerinin belirlenmesi ve demografik değişkenler ile ilişkisi analiz edilmiştir.

4.2. Araştırmanın Kapsamı

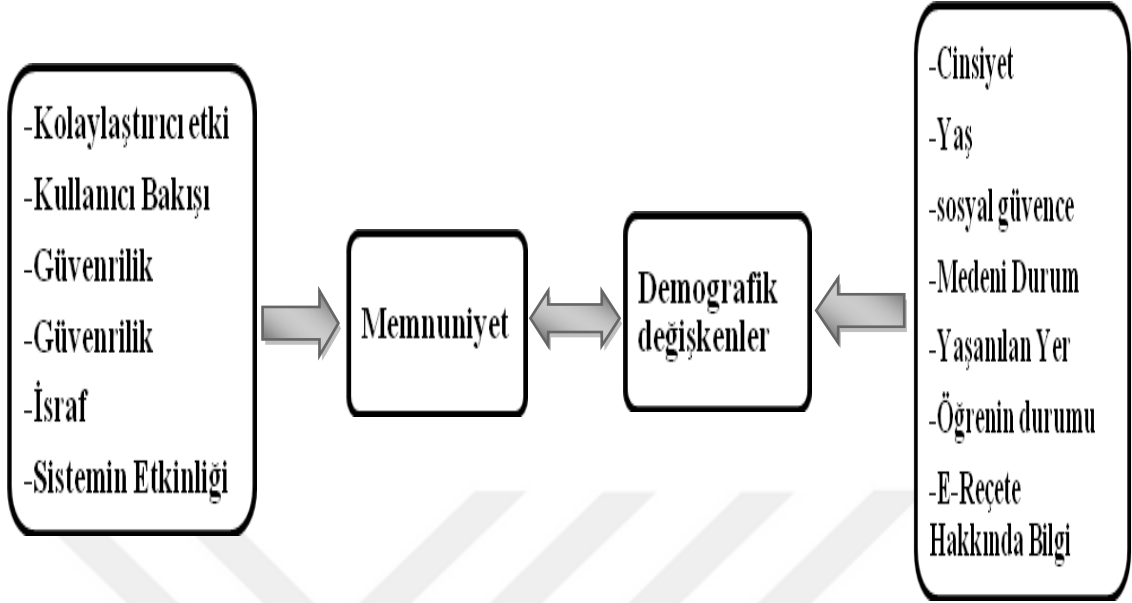
Bu çalışma kapsamını, sağlık hizmetlerinin lokomotif gücü olan hastanelerin en hareketli ve yoğun birimlerinden bir olan polikliniklerinden hizmet alan hasta ve yakınları oluşturmaktadır.

Bu nedenle bu çalışmaya T.C. Sağlık Bakanlığı Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi polikliniklerinden hizmet alan hasta ve yakınları dâhil edilmiştir. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, modern donanım, etkin ve yetkin sağlık profesyonelleri ile beraber 500 yatak kapasitesiyle Eğitim ve Araştırma Hastanesi statüsünde hizmet vermektedir.

4.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Bu çalışma: Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden poliklinik hizmeti alan hasta ve yakınlarının elektronik reçete uygulaması hakkında algı ve memnuniyetlerini belirlemeye yönelik kesitsel ve tanımlayıcı araştırma modelinde yapılmak üzere planlandı.

Şekil 1. Çalışma Modeli



Bu çalışma için oluşturulan bu modele göre kurulan hipotezler şu şekildedir;

H₁: Katılımcıların memnuniyetleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₂: Katılımcıların memnuniyetleri yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₃: Katılımcıların memnuniyetleri sosyal güvencelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₄: Katılımcıların memnuniyetleri medeni durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₅: Katılımcıların memnuniyetleri yaşadıkları yerlere göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₆: Katılımcıların memnuniyetleri öğrenim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H₇: Katılımcıların memnuniyetleri e-reçete hakkında bilgiye sahip olmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

4.4. Araştırmanın Önemi

Modern çağın gerektirdiği sağlık hizmetlerinde amaç, hastaneleri dijital hastanelere dönüşümünü sağlamaktır. Bu hastaneler; bilgi yönetim sistemleri, bilgisayar ortamına kayıtlı tıbbi kayıtlar (görüntüleme, laboratuvar sonuçları, hasta başvuru ve taburcu kayıtları, tedavi kayıtları), arşiv, ilaç ve malzeme stok ve takibi, temel konfor unsurlarının takibi (havalandırma, ısınma, nem), online tıp uygulaması ve online eğitim, elektronik reçete gibi unsurlarının yer aldığı tam entegre hastanelerdir.

Elektronik reçete; ilaç yazma ya da reçete oluşturma yetkisine sahip sağlık profesyonellerinin bilgisayar ortamında ilaç bilgilerini oluşturmalarıdır. Elektronik reçete uygulaması; teşhis ve hasta işlemlerine hız katacak olması ve değerlendirmelerde doğruluk ve kaliteyi olumlu yönde etkilemesi, eski uygulamaya oranla ilaç temininin daha kolay ve kısa zamanda gerçekleştirmesini sağlaması, güvenli ilaç kullanımına katkıda bulunması, iş gücü ve maliyetleri düşürmesi, kayıp, kaçak, usulsüzlük ve suiistimalleri önlemesinin yanında akılcı ilaç kullanımında kilit role sahip olmasında dolayı bu uygulama önemli olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma ile hasta ve yakınlarının e-reçete uygulaması hakkında algı ve memnuniyetlerinin belirlenmesinin sağlık hizmetlerine kattığı değeri saptamada ve uygulamanın önemine dikkat çekmek açısından önemli olarak değerlendirilmektedir.

4.5. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri

Çalışmanın bağımsız değişkenlerini; yaş, cinsiyet, medeni durumu, sosyal güvence, yaşanılan yer, eğitim durumu, gelir durumu, e-reçeteyi elle yazılan reçeteye tercih etme, e-reçete uygulaması ile eczaneden ilaç alma, e-reçete kavramını ilk kez duyma ve e-reçete hakkında bilgi varlığı değişkenleri oluşturmaktadır.

Çalışmanın bağımlı değişkenlerini; E-reçete uygulaması hakkında algı ve memnuniyeti ölçmeye yarayan ölçek ve ölçek alt boyutları oluşturmaktadır.

4.6. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce 20.05.2016 tarihinde Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yerel Etik Kurul'dan (Ek-2) ve 01.09.2015 tarihinde Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünden ve 03.03.2016 tarihinde de Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden (Ek-3) ilgili izinler alınmıştır. Katılımcılara anket, anketin içeriği ve bu çalışmanın amacı konusunda bilgilendirilme yapıldıktan sonra araştırmacı tarafından poliklinik hizmeti hasta ve hasta yakınlarına yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır.

4.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden poliklinik hizmeti alan hasta ve yakınlarının üzerinde yapıldığından, çalışmanın sonuçları ülke genelindeki hasta ve hasta yakınlarının elektronik reçete uygulaması hakkındaki düşünce ve görüşlerini yansıtmamaktadır.

4.8. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 07.03.2016-29.04.2016 tarihleri arasında poliklinik hizmeti alan hasta ve hasta yakınları oluşturmaktadır. İlgili tarih aralığında hastane istatistik biriminden alınan veriye göre 85.000 hastanın polikliniklere başvurduğu anlaşılmıştır.

Evreni bilinen örneklem formülüne göre hata toleransı %5, güvenilirlik düzeyi %95 olmak kaydı ile minimal örneklem büyüklüğü 383 olarak belirlendi (Tütüncü, 2001; Yağcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Araştırmanın örneklemi evrenden, basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 400 hasta/hasta yakını oluşturmaktadır. Hasta/hasta yakınına uygulanan 400 anketin, 386 tanesi veri analizine uygun bulunmuştur.

4.9. Veri Toplamada Yöntemi ve Kullanılan Veri Seti

Çalışmanın verileri, literatür taraması yapıldıktan sonra araştırmacı tarafından oluşturulan (Ek 1), ilk bölümde sosyo-demografik (cinsiyet, yaş, sosyal güvence,

medeni durumu, yaşanan yer, öğrenim durumu, e-reçetenin elle yazılması tercih teme, e-reçete uygulamasını kullanarak ilaç temin etme, e-reçete kavramını bilme, e-reçete hakkında bilgiye sahip olma ve reçete uygulamasının sağlık hizmeti sunumunda ciddi bir uygulama olarak değerlendirme) bilgilerin elde edilmesine yönelik toplam 11değişken içeren bilgi formu ve ikinci bölümde hasta ve yakınlarının e-reçete hakkında algı ve memnuniyetlerini belirlemeye yönelik toplam 25 soru içeren ve beşli likert (Kesinlikle Katılmıyorum=0, Katılmıyorum=1, Kısmen Katılıyorum=2, Katılıyorum=3 ve Kesinlikle Katılıyorum=4) ölçeğine göre hazırlanmış soru seti kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan soru maddeleri ve faydalanılan literatür kaynaklar tablo1 de belirtilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada kullanılan soru maddeleri ve faydalanılan kaynaklar

Ölçek boyutları	Sorular	Faydalanılan Kaynaklar
Kolaylaştırıcı etki	E5,E7,E8,E9,E10,E11,E14	(Akıcı ve Altun, 2013; Mutlu vd.,2013)
Kullanıcı Bakışı	E19,E21,E22,E23,E24,E25,E26,E27,E28	(Gider vd., 2015; Gül vd., 2015 ; Akıcı, ve Altun, 2013; Mutlu vd.,2013)
Güvenlilik	E15,E16,E17,E18	(Gider vd., 2015; Akıcı ve Altun, 2013; Mutlu vd., 2013)
İsraf	E12,E20	(Mutlu vd., 2013)
Sistemin Etkinliği	E1,E2,E3	(Küçükkendirci vd., 2015)

4.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırmacı tarafından oluşturulan soru seti toplam 386 katılımcıya uygulandıktan sonra elde edilen verilerin analizi ve değerlendirilmesi için SPSS 16.0 paket programına yüklenerek tüm değişkenlerinin katılımcılar tarafından aynı düzeyde algılanıp algılanmadığını ve değişkenlerin arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını kolaylaştırmak için faktör ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) analiz yapılmıştır.

Bu analizler sonucunda güvenilirliği etkileyen ya da algılamada bir sorun yaratan soru ya da sorular var ise bu sorular çıkarılacaktır. Böylece güvenilir bir soru seti elde edilmiş olacaktır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiş, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin analizinde Mann Whitney-U ve Kruskall Wallis testleri kullanılmıştır. Sonuçlar ortalama, standart sapma, min-max, sıklık ve yüzde olarak ifade edilmiş, $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek için Kolmogorov Smirnov Testi uygulanmıştır. Test sonucunda normallik katsayısı 0.05 ten küçük olan verile üzeri de Mann Whitney testi uygulanmıştır.

4.10.1. Faktör Analizi

Bu alışma kullanılacak olan veri seti sorularına katılımcılar tarafından verilen cevapların birbirleri ile olan ilişkilerini incelemek için faktör analizinden faydalanılmıştır (Mutlu vd., 2013; Tavşancıl, 2006).

Bu analizde temel amaç, aralarında ilişkinin var olduğu düşünülen çok sayıda değişkenin anlaşılmasına ve yorumlanmasına olanak sağlamak, bu ilişki halinde bulunan değişkenlerin azaltılarak ortak gruplara ayırmak ve özetlemektir. Bu analiz araştırmacıya kullandığı veri setinin ana faktörlerini belirlemeye ve bu faktörleri oluşturan değişkenlerin her birinin temsil etme özeliklerini ne oranda karşladığını görem imkânı sağlamaktadır. Bu analiz sayesinde çok sayıda birbiri ile ilişkili veri seti değişkelerinden ortak özellikleri olan değişkenler grubu oluşturulmakta ve böylece daha aza sayıda değişkenler (faktör) cinsinden veri seti oluşturulmaktadır (Tavşancıl, 2006; zdemir, 2010:103).

Bir veri setine faktör analiz yapılması için önce veri setinin bu analize uygun olup olmadığına bakılmalıdır. Bu nedenle Barlett Testi ve yapılır, eğer çıkan değer 0.05'ten küçük ise arkasından örnekleme yeterliliği için katsayı değer 0 ile 1 arasında değerler alan Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) testi yapılır. Bu değer de 0.05'in altını görürse analize devam edilmez, KMO katsayısı 0.50 ise zayıf, 0.60 orta, 0.70 iyi, 0.80

çok iyi, 0.90 ve üzeri olması durumunda mükemmel olarak değerlendirilir (Sipahi vd., 2008:80; Alpar, 2011:280; İslamoğlu ve Alınçık, 2013:236).

Bu çalışmada Barlett Test değeri 0.05 ten küçük ($p < 0.000$) yani değişkenler arasında anlamlı korelasyon olduğunu ve KMO katsayısı ise 0.901 olarak yani bu değer 1'e yakın çıktığı için veri setinin faktör analize oldukça uygun olduğunu gösterir niteliktedir (Tablo 2).

Tablo 2. KMO (Kaiser-MeyerOlkin) ve Barlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçüsü(KMO)	0.90	
Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare Değeri	4263.60
	Df	300
	Anlamlılık	0.000

Bartlett's Test ve KMO yapıldıktan sonra, veri setini oluşturan bileşenlerin aralarında benzer ilişkide olanlarının belirlendiği ve bir arada toplanarak faktör gruplarının oluşturulduğu, veri setinin bileşenleri arasında hangilerinin ne derecede bileşenleri temsil ettiğini gösterir ve her bir bileşenin varyans toplamalarını belirleyen aşamaya geçilir. Bu aşamada faktör sayısının belirlenmesinde genel olarak öz değeri $1 \geq$ faktör yüklerinin değerlendirilmesi genel kabul görmektedir (Tablo 3- 4).

Bu aşmaktan sonra elde edilen bağımsız değişkenlere ait faktör yüklerinin ağırlıkların göre rotasyonlu olarak hangi faktör grubu içinde yer alacağı belirlenir. Bu çalışmada Tablo 3 dede görüleceği üzere, veri seti 5 faktörlü 25 değişkenli toplam varyansın %57,488'ini açıklamaktadır. 1.faktör katılımcıların e-reçete uygulaması hakkında düşüncelerinin %35'ini açıklamaktadır. Diğer 4 faktörde buna eklendiğinde açıklama oranı yaklaşık %60'a çıktığı görülmektedir (Tablo3).

Tablo 3.Faktör analizine ait toplam açıklanan varyans

Bileşen	Toplam	Açıklanan Varyans%	Birikim %	Toplam	Açıklanan Varyans %	Birikimli %
1	8,76	35,07	35,07	8,76	35,07	35,07
2	1,76	7,06	42,13	1,76	7,06	42,13
3	1,56	6,25	48,39	1,56	6,25	48,39
4	1,19	4,77	53,17	1,19	4,77	53,17
5	1,07	4,31	57,48	1,07	4,31	57,48
6	,98	3,91	61,40			
7	,89	3,55	64,96			
8	,87	3,49	68,46			
9	,81	3,25	71,71			
10	,74	2,98	74,69			
11	,71	2,86	77,55			
12	,67	2,70	80,25			
13	,63	2,53	82,78			
14	,56	2,26	85,04			
15	,48	1,94	86,99			
16	,44	1,79	88,79			
17	,41	1,66	90,45			
18	,39	1,58	92,03			
19	,35	1,43	93,46			
20	,33	1,32	94,79			
21	,32	1,28	96,07			
22	,28	1,14	97,21			
23	,26	1,04	98,26			
24	,24	,95	99,22			
25	,19	,77	100,00			

Katılımcıların cevapları birden fazla faktör modellemesine gidilmesine neden olmuş, ilk önce 28 değişkenli 6 faktörlü model elde edilmiş ancak 3 değişkenin faktörlere birden fazla yüklenmesi ve yüklenme değerleri arasındaki fark 0,100 den büyük olması nedeniyle veri setinden bu sorular çıkartılmıştır. Daha sonra yapılan analiz

sonucunda ise 2 sorunun yüklenme değerleri arasındaki fark 0,100 den küçük olduğu için sorular faktörler arası kaydırma yoluna gidilerek, nihai 25 değişkenli 5 faktörlü model elde edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4.Faktör döndürme sonuçları

Ölçek Bileşenleri	1. Faktör	2. Faktör	3. Faktör	4.Faktör	5.Faktör
E10 E-reçete zaman ve iş kaybını önlemektedir.	,78				
E8E-reçete uygulaması klasik reçete yazımına göre daha uzun zaman almaktadır.	,76				
E9E-reçete, elle yazılan reçetede gerek hekim yazısı gerekse eczacının farklı değerlendirmesi sonucunda yanlış ilaç alınması durumunu ortadan kaldırmaktadır.	,72				
E11E-reçete; hekim ve eczacı açısından izlem, geribildirim ve denetleme kolaylığı sağlamaktadır.	,70				
E7E-reçete, işlerin daha hızlı ilerlemesine olanak sağlamaktadır.	,55				
E5 E-reçete, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesine yardımcı olmaktadır.	,39				
E14 E-reçete uygulaması eczaneden ilaçları daha kısa zamanda alma imkânı sağlamaktadır.	,35				
E21 E-reçete uygulamasından memnunum.		,37			
E19 E-reçete uygulamasını destekliyorum		,38			
E23 E-reçete uygulaması modern bir uygulamadır.		,56			
E22 E-reçete, aldığım sağlık hizmetinin kalitesini artırmaktadır.		,57			
E25 E-reçete uygulaması ilaç israfını önleyen bir uygulamadır.		,65			
E26E-reçete uygulaması hasta açısından olumlu bir					

uygulamadır.		,67		
E24 E-reçete uygulaması sağlığın geliştirilmesi için iyi bir uygulamadır.		,75		
E27E-reçete, hasta güvenliği ve sağlık bakımından kaliteyi yükseltmiştir.		,78		
E28E-reçete uygulaması tedavinin başarısını olumlu yönde etkilemektedir.		,82		
E17E-reçete, Eskiden karşılaşılan “sahte reçete” ve “reçetelerde tahrifat yapılması” sorunları ortadan kaldırmaktadır.			,90	
E16E reçete uygulaması ile sahte reçete oluşturmanın önüne geçilmesi sağlanmaktadır.			,85	
E18E-reçete, reçete üzerinde yapılan usulsüzlüklere engel olmaktadır.			,83	
E15E-reçete, daha önce elle yazılan klasik reçeteye göre daha güvenlidir.			,64	
E20E-reçete uygulamasının ilaç ve tedavi maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunacağına inanıyorum.				,49
E12 E-reçete uygulaması mükerrer ilaç yazılımını azaltmıştır				,50
E1 Hekim e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerime kısa zamanda ulaşılmaktadır				,83
E2E-reçete uygulaması hekimimin tedavimi sağlayacak en uygun reçeteyi oluşturmakta kolaylık sağlamaktadır.				,77
E3E reçete uygulaması ile tüm ilaç ve tedavi anlaşılır şekilde belirlenebilmektedir.				,65
ExtractionMethod: Principal Component Analysis.				
RotationMethod: Oblimin with Kaiser Normalization. a. Rotationconverged in 13 iterations.				

Tablo 4’de görüldüğü gibi rotasyon (döndürme) işlemi Oblimin Metodu ile gerçekleştirilmiştir. Dip kesim noktası olarak 0,30 alınmış ve rotasyonlu faktör yükleri ile faktörlerin adlandırılması yoluna gidilmiştir.

Tablo 5. Soru setinin faktör ve güvenirlik analizi sonuçları

Faktörün Adı	Ölçek Bileşenleri	Döndürme Sonrası Faktör Ağırlıkları	Açıklanan Varyans Birikimli (%)	Güvenirlik
Kolaylaştırıcı Etki	E10	,78	35,07	0.71
	E8	,76		
	E9	,72		
	E11	,70		
	E7	,55		
	E5	,39		
	E14	.35		
Kullanıcı Bakışı	E21	-,37	42,13	0.87
	E19	-,38		
	E23	-,56		
	E22	-,57		
	E25	-,65		
	E26	-,67		
	E24	-,75		
	E27	-,78		
	E28	-,82		
Güvenirlik	E17	,90	48,39	0.85
	E16	,85		
	E18	,83		
	E15	,64		
İsraf	E20	,49	53,17	0.61
	E12	,50		
Sistemin Etkinliği	E1	,83	57,48	0.71
	E2	,77		
	E3	,65		
Topam			57,48	0.90

Belirlenen faktörleri oluşturan soruların birbirleri ile ilişkilerinden dolayı ve içeriğine göre her bir faktöre adlar verilmiştir. Herbir faktöre ait bileşenlerin faktör yükleri, açıklanan birikimli varyans yüzdeleri ve güvenilirlik katsayıları tablo 5'te belirtildiği gibidir.

Tablo 5'te görüleceği üzere, 1.Faktör "Kolaylaştırıcı Etki" şeklinde adlandırılmış olup toplam açıklanan toplam varyansın %37.07'sini karşılamaktadır ve faktörün güvenilirlik katsayısı 0.71 olarak belirlenmiştir. Bu başlık; e-reçete uygulamasının, hizmet alırken işlerin daha hızlı ilerlemesine, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesine, elle yazılan reçete sonucu yaşanan yanlışlıkların, zaman ve iş kaybını önleme, hekim ve eczacı açısından izlem, geribildirim ve denetleme kolaylığı ve eczaneden ilaçları daha kısa zamanda temin etme imkânı sağlama bileşenlerini içermektedir. 2. Faktör "Kullanıcı Bakışı" olarak adlandırılmış olup toplam açıklanan toplam varyansın %42.13'ünü karşılamaktadır ve faktörün güvenilirlik katsayısı 0.87 olarak bulunmuştur. Bu başlık; memnuniyeti, desteklemeyi, alınan hizmetin kalitesi, uygulamanın modernlik durumu, sağlığın geliştirilmesine destek ve uygula ile israfın önlenmesi bileşenlerini içermektedir. 3. Faktör "Güvenirlilik" olarak isimlendirilmiştir. Bu faktör toplam varyansın % 48.39'unu oluşturmaktadır ve faktörün güvenilirlik katsayısı 0.85 olarak bulunmuştur. Bu başlık; e-reçetenin elle yazılan klasik reçeteye göre daha güvenli olma, sahte reçete oluşturmanın önüne geçilmesi, reçetelerde tahrifat yapılması ve reçete üzerinde yapılan usulsüzlüklere engel olma bileşenlerini içermektedir. 4. Faktör "İsraf" olarak adlandırılmıştır. Bu faktör toplam varyansın % 53.17'sini oluşturmaktadır ve faktörün güvenilirlik katsayısı 0.61 olarak bulunmuştur. Bu başlık; e-reçete uygulamasının ilaç ve tedavi maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunma ve mükerrer ilaç yazılımı bileşenlerini içermektedir. 5. ve son faktör ise, "Sistemin Etkinliği" olarak isimlendirilmiştir. Bu faktör toplam varyansın % 57.48'ini oluşturmaktadır ve faktörün güvenilirlik katsayısı 0.71 olarak bulunmuştur. Bu başlık; Hekim e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerine kısa zamanda ulaşılma, hekimimin tedaviyi sağlayacak en uygun reçeteyi oluşturma ve tüm ilaç ve tedavinin anlaşılır şekilde belirlenebilmesini içermektedir.

4.10.2. Veri Setinin Güvenirlik Çalışması

Güvenilirlik veri setini oluşturan bileşenlerin düzenli ve tutarlı şekilde ölçme seviyesini ifade etmektedir (Özdemir, 2010:102). Veri setinin güvenilirliği için Cronbach's Alpha (α) iç tutarlılık katsayısı 0.901 olarak belirlenmiştir. Cronbach's Alpha katsayısı özellikle bileşenleri dereceli olan (Likert tipli) veri setlerinin güvenilirliği için en sık kullanılan yöntemlerin başında gelmektedir (Büyüköztürk vd., 2011:8). Literatürde güvenilirlik katsayısının 0.070 ve üzeri bulunması veri setinin güvenilirliği için yeterli görülmektedir. Bu çalışmada kullanılan veri setinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) 0.90 olarak belirlenmiştir. Bu değer veri setinin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir ve veri setinin genel ve alt gruplarının Cronbach's Alpha katsayısı Tablo 6 da belirtilmiştir.

Tablo 6. Soru seti maddelerinin güvenilirliği

Bileşenler	Maddeler Atıldıktan Sonraki Cronbach Alfa değerleri
E1	0.90
E2	0.90
E3	0.90
E5	0.90
E7	0.90
E8	0.92
E9	0.90
E10	0.90
E11	0.90
E12	0.90
E14	0.89
E15	0,89
E16	0,89
E17	0.89
E18	0.90
E19	0.89
E20	0.89
E21	0.90
E22	0.89
E23	0.90
E24	0.89
E25	0.89
E26	0.89
E27	0.90
E28	0.89
Genel	0.90

Tablo 6 İncelendiğinde veri setinin her bir bileşenin güvenilirlik yüklerinin 0.70'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durum veri setini oluşturan 25 bileşenin güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğunu ve veri setinden her hangi bir bileşenin uzaklaştırılmasına gerek duyulmadığını göstermektedir. Bu nedenle ölçekten herhangi bir soru çıkartılmasına gidilmemiştir.

Tablo 7. Soru seti puan ortalamaları

Faktörün Adı	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Kolaylaştırıcı Etki	386	1.33	4.00	1169.50	3.02	0.52
Kullanıcı Bakışı	386	1.00	4.00	1278.22	3.31	0.59
Güvenirlik	386	1.00	4.00	1363.00	3.53	0.63
İsraf	386	1.00	4.00	1201.00	3.11	0.77
Sistemin Etkinliği	386	0.33	4.00	1223.67	3.17	0.68
Genel ort.	386	1.08	4.00	1249.72	3.23	0.48

Tablo 7'de araştırmaya katılan katılımcıların veri seti faktörlerinden “Kolaylaştırıcı Etki” faktörü puan toplamı 1169.5 ve ortalama değeri ise 3.02 ± 0.52 , “Kullanıcı Bakışı” faktörü puan toplamı 1278.22 ve ortalama değeri ise 3.31 ± 0.59 , “Güvenirlik” faktörü puan toplamı 1363.00 ve ortalama değeri ise 3.53 ± 0.63 , “İsraf” faktörünü puan toplamı 1201.00 ve ortalama değeri ise 3.11 ± 0.77 , “Sistemin Etkinliği” faktörünü puan toplamı 1223.67 ve ortalama değeri ise 3.17 ± 0.68 ve veri setinin genel puan toplamı 1249.72 ve ortalama değeri ise 3.23 ± 0.48 olarak tespit edildi. Görüleceği üzere 5 faktörlerin ortalama aralığı 3.02-3.53 arasında olması katılımcıların e-reçete uygulamasını olumlu olarak değerlendirdikleri ve uygulamayı desteklediklerini göstermektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5.BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların demografik özellikleri ve katılımcıların e-reçete uygulamasına ait bilgi ve görüşleri hakkında çeşitli istatistikî analiz yöntemleri kullanılarak bilgi verilecektir.

Tablo 8.Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre dağılımı

Cinsiyet	Sıklık(N=386)	Yüzde(%)
Kadın	203	52.6
Erkek	183	47.4
Toplam	386	100.0

Katılımcıların %52.6'sı kadın ve %47.4'ü ise erkek katılımcı olarak belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 9. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı

Eğitim Durumu	Sıklık(N=386)	Yüzde(%)
Okuryazar değil	3	0.8
Okuryazar	5	1.3
İlkokul / ortaokul	90	23.3
Lise ve dengi okul	125	32.4
Üniversite ve üstü	163	42.2
Toplam	386	100.0

Tablo 9 katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımlarını göstermektedir. Lise ve dengi okul eğitim düzeyindeki katılımcı %32.4, üniversite ve üstü %42.2 ve ilkokul/ortaokul ise % 23.3 olarak belirlenmiştir. Geriye kalan %2.1'ü ise okuryazar/okuryazar değil olarak belirlenmiştir. Görüleceği üzere özellikle lise, üniversite ve üstü eğitim durumlarının yüksek olması katılımcıların genel olarak eğitim düzeylerinin yüksek olduğunu gösterir niteliktedir.

Tablo 10. Katılımcıların yaş durumlarına göre dağılımı

Yaş	Sıklık(N=386)	Yüzde(%)	
18-25	48	12.4	
26-35	144	37.3	
36-45	100	25.9	
46-55	72	18.7	
56-65	14	3.6	
66-75	7	1.8	
76 ve üzeri	1	0.3	
Toplam	386	100.0	
Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
20,00	80,00	37,98	11,00

Araştırmaya katılanların yarısından fazlasının (%63.2) 26-45 yaş aralığında olduğu bu durum katılımcıların sıklıkla orta yaş grubunda (ort: 37.98±11.00) oldukları belirlenmiştir (Tablo 10).

Tablo 11. Katılımcıların sosyal güvence durumlarına göre dağılımı

Sosyal güvence	Sıklık(N=386)	Yüzde(%)
Var	373	96.6
Yok	13	3.4
Toplam	386	100.0

Tablo 11'e bakıldığında katılımcıların büyük çoğunluğunun (%96.6) bir sosyal güvenceye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 12. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı

Medeni durum	Sıklık(N=386)	Yüzde(%)
Evli	284	73.6
Bekar	83	21.5
Diğer	19	4.9
Toplam	386	100.0

Katılımcıların sıklıkla %73.6'sının evli olduğu görülmüştür (Tablo12).

Tablo 13. Katılımcıların yaşadıkları yer durumlarına göre dağılımı

Yaşanılan yer	Sıklık(N=386)	Yüzde(%)
İl Merkezi	246	63.7
İlçe merkezi	114	29.5
Kasaba	3	0.8
Köy	23	6.0
Toplam	386	100.0

Tablo 13'e katılımcıların yaşadıkları yerlere göre dağılımlarını göstermektedir. İl merkezinden yaşayan katılımcı %63.7 ve ilçe merkezinde yaşayan ise %29.5 olarak belirlenmiştir. Geriye kalan %6.8 katılımcı ise kasaba ve köyde yaşamaktadır. Görüleceği üzere katılımcıların çoğunluğu il ve ilçe merkezinde yaşamaktadırlar.

Tablo 14. Katılımcıların reçetenin yazılma şekline göre tercih etme durumlarına göre dağılımı

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
E-reçeteyi elle yazılan reçeteye tercih ederim	307	79.5	79	20.5

Katılımcıların %79.5'i e-reçeteyi elle yazılan reçeteye göre tercih ettiğini belirtmişlerdir (Tablo 14).

Tablo 15. Katılımcıların e-reçete kullanarak eczaneden ilaç temin etme durumlarına göre dağılımı

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
E-reçete uygulaması ile eczaneden ilaç aldım	368	95.3	18	4.7

Tablo15 incelendiğinde katılımcıların %95.3’i e-reçete uygulamasını kullanarak ilaç temin ettiğini belirtmişlerdir. Bu durum katılımcıların uygulamayı aktif olarak

Tablo 16. Katılımcıların e-reçete kavramını duyma durumlarına göre dağılımı
kullandıklarını gösterir niteliktedir.

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
E-reçete kavramını ilk kez duydum.	59	15.3	327	84.7

Katılımcıların çoğu (%84.7) e-reçete uygulamasını daha önceden duyduklarını belirtmişlerdir (Tablo 16).

Tablo 17. Katılımcıların e-reçete uygulamasının geç kalmış bir uygulama olarak görme durumlarına göre dağılımı

	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Sizce e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünüyor musunuz?	336	87.0	50	13.0

Tablo 17’ye bakıldığında katılımcıların %87’si e-reçete uygulamasının daha önceden hayata geçirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 18. Katılımcıların e-reçete hakkında bilgiye sahip olma durumlarına göre dağılımı

	Evet		Kısmen		Hayır	
	n	%	n	%	n	%
E-reçete hakkında bilgim var.	214	55.4	155	40.2	17	4.4

Katılımcıların %55.4'ü e-reçete uygulaması hakkında bilgiye sahip olduklarını, %40.2'sini kısmen bilgisinin olduğu ve %4.4'ünün ise bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmıştır.

Tablo 19. Veri seti puan ortalamaları

Değişkenler	%					Ortalama	Standart Sapma	
	Tamamen Katılıyor	Katılıyor	Kısmen Katılıyor	Katılmıyor	Katılmıyor			
Kolaylaştırıcı Etki	E5E-reçete, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesine yardımcı olmaktadır.	33.9	37.8	19.7	6.5	2.1	2.95	0.99
	E7E-reçete, işlerin daha hızlı ilerlemesine olanak sağlamaktadır.	44.6	43.3	8.8	2.3	1.0	3.27	0.80
	E8E-reçete uygulaması klasik reçete yazımına göre daha uzun zaman almaktadır.	10.6	43.5	9.6	17.4	18.9	2.09	1.33
	E9E-reçete, elle yazılan reçetede gerek hekim yazısı gerekse eczacının farklı değerlendirmesi sonucunda yanlış ilaç alınması durumunu ortadan kaldırmaktadır.	49.5	37.3	9.1	3.4	0.8	3.31	0.83
	E10E-reçete zaman ve iş kaybını önlemektedir.	42.7	37.3	12.7	6.5	0.8	3.14	0.92
	E11E-reçete; hekim ve eczacı açısından izlem, geribildirim ve denetleme kolaylığı sağlamaktadır.	49.7	40.7	8.5	1.0	-	3.39	0.68
	E14E-reçete uygulaması eczaneden ilaçları daha kısa zamanda alma imkânı sağlamaktadır.	42.0	35.8	14.5	6.0	1.8	3.10	0.97
	Mean	Std. Deviation						
	3.02	0.52						
Kullanıcı Bakışı	E19E-reçete uygulamasını destekliyorum..	63.5	29.0	6.0	1.3	0.3	3.54	0.69
	E21E-reçete uygulamasından memnunum.	57.8	30.6	8.5	2.8	0.3	3.42	0.78
	E22E-reçete, aldığım sağlık hizmetinin kalitesini artırmaktadır.	45.6	32.1	17.6	4.4	0.3	3.18	0.89
	E23E-reçete uygulaması modern bir uygulamadır.	65.0	26.9	7.8	0.3	-	3.56	0.64
	E24E-reçete uygulaması sağlığın geliştirilmesi için iyi bir uygulamadır.	49.2	29.8	16.8	3.4	0.8	3.23	0.90
	E25E-reçete uygulaması ilaç israfını önleyen bir uygulamadır	49.2	32.4	13.0	4.1	1.3	3.24	0.92
	E26E-reçete uygulaması hasta açısından	48.2	37.8	11.7	2.1	0.3	3.31	0.77

	olumlu bir uygulamadır.							
	E27E-reçete, hasta güvenliği ve sağlık bakımından kaliteyi yükseltmiştir.	46.9	36.3	13.0	2.8	1.0	3.25	0.86
	E28E-reçete uygulaması tedavinin başarısını olumlu yönde etkilemektedir.	42.0	31.3	17.1	8.0	1.6	3.04	1.02
	Mean	Std. Deviation						
	3.31	0.59						
Güvenirlilik	E15E-reçete, daha önce elle yazılan klasik reçeteye göre daha güvenlidir.	55.7	29.8	11.9	2.1	0.5	3.38	0.81
	E16 E-reçete uygulaması ile sahte reçete oluşturmanın önüne geçilmesi sağlanmaktadır.	67.9	21.0	6.7	4.1	0.3	3.52	.081
	E17E-reçete, Eskiden karşılaşılan "sahte reçete" ve "reçetelerde tahrifat yapılması" sorunları ortadan kaldırmaktadır.	71.0	21.8	4.7	1.6	1.0	3.60	0.74
	E18E-reçete, reçete üzerinde yapılan usulsüzlüklere engel olmaktadır.	69.4	23.8	6.2	0.5	-	3.62	0.62
	Mean	Std. Deviation						
	3.53	0.63						
İsraf	E12E-reçete uygulaması mükerrer ilaç yazılımını azaltmıştır	43.3	37.0	14.8	4.4	0.5	3.18	0.87
	E20 E reçete uygulamasının ilaç ve tedavi maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunacağına inanıyorum.	43.8	28.0	19.2	6.7	2.3	3.04	1.05
	Mean	Std. Deviation						
	3.11	0.77						
Sistemin etkinliği	E1 Hekim e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerime kısa zamanda ulaşılmaktadır.	40.2	43.5	13.5	2.8	-	3.2	0.77
	E2E-reçete uygulaması hekimimin tedavimi sağlayacak en uygun reçeteyi oluşturmakta kolaylık sağlamaktadır.	40.7	43.3	12.7	1.8	1.6	3.1	0.84
	E3E-reçete uygulaması ile tüm ilaç ve tedavi anlaşılır şekilde belirlenebilmektedir.	40.9	36.0	17.9	.2.8	2.3	3.1	0.95
	Mean	Std. Deviation						
	3.17	0.68						
Genel Veri Seti	Mean	Std. Deviation						
	3.23	0.48						

Tablo 20a Katılımcıların sosyo-demografik özellikleriyle veri seti puan ortalamalarının karşılaştırması

	Cinsiyet	Yaş	Sosyal Güvence	Medeni Durum	Yaşanılan Yer	Öğrenim Durumu	Elle Yazılan Reçeteye Tercih Etme
Kolaylaştırıcı Etki	MWU=17927.5 P=0.55*	X ² =9.77 P=0.13**	MWU=1688.0 P=0.06*	X ² =1.45 P=0.48**	X ² =5.01 P=0.17**	X ² =7.34 P=0.11**	MWU=117 69.0 P=0.68*
Kullanıcı Bakışı	MWU=17481.0 P=0.31*	X ² =11.90 P=0.06**	MWU=1612.5 P=0.03*	X ² =0.52 P=0.76**	X ² =1.30 P=0.72**	X ² =6.04 P=0.19**	MWU=101 19.0 P=0.02*
Güvenlilik	MWU=15385.0 P=0.00*	X ² =11.45 P=0.07**	MWU=2227.0 P=0.59*	X ² =0.84 P=0.65**	X ² =7.42 P=0.06**	X ² =6.82 P=0.14**	MWU=950 7.0 P=0.00*
İsraf	MWU=13941.0 P=0.00*	X ² =10.80 P=0.09**	MWU=1646.0 P=0.04*	X ² =0.93 P=0.62**	X ² =0.58 P=0.89**	X ² =3.78 P=0.43**	MWU=118 26.0 P=0.72*
Sistemin Etkinliği	MWU=17784.0 P=0.46*	X ² =11.92 P=0.06**	MWU=2041.0 P=0.32*	X ² =6.80 P=0.03**	X ² =4.35 P=0.22**	X ² =7.91 P=0.09**	MWU=118 25.0 P=0.72*
Genel Veri Seti	MWU=16618.0 P=0.07*	X ² =16.46 P=0.01**	MWU=1565.00 P=0.03*	X ² =1.32 P=0.51**	X ² =3.33 P=0.34**	X ² =5.44 P=0.24**	MWU=107 34.0 P=0.11*

*Mann-Whitney-U testi

**Kruskall Wallis testi

Tablo 20b Katılımcıların sosyo-demografik özellikleriyle veri seti puan ortalamalarının karşılaştırması

	E-reçete uygulaması ile eczaneden ilaç	E-reçete kavramını ilk kez duyma	E-reçete hakkında bilgi	E-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme
Kolaylaştırıcı Etki	MWU=3291.0 P=0.96*	MWU=8865.5 P=0.31*	$X^2=3.37$ P=0.18**	MWU=4300.0 P=0.00*
Kullanıcı Bakışı	MWU=2777.5 P=0.24 *	MWU=7324.0 P=0.00 *	$X^2=5.48$ P=0.06**	MWU=4979.0 P=0.00*
Güvenlilik	MWU=3271.0 P=0.92*	MWU=7943.5 P=0.02*	$X^2=1,34$ P=0.51**	MWU=4287.5 P=0.00*
İsraf	MWU=3257.0 P=0.90*	MWU=8716.5 P=0.22*	$X^2=3,45$ P=0.17**	MWU=6559.0 P=0.01*
Sistemin Etkinliği	MWU=3058.0 P=0.57*	MWU=8686.0 P=0.21*	$X^2=22.80$ P=0.00**	MWU=5868.0 P=0.00*
Genel Veri Seti	MWU=3142.0 P=0.71*	MWU=7619.5 P=0.01*	$X^2=2.64$ P=0.26**	MWU=4163.5 P=0.00*

*Mann-Whitney-U testi

**Kruskall Wallis testi

Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesinden poliklinik hizmet alan hasta ve yakınları üzerinde yapılan bu çalışmada, veri seti faktörlerinden “Kolaylaştırıcı Etki” faktörü, “e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$). Veri seti faktörlerinden “Kullanıcı Bakışı” faktörü, “Sosyal Güvence”, “elle yazılan reçeteye tercih etme”, “E-reçete kavramını ilk kez duyma” ve “e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$). Veri seti faktörlerinden “Güvenirlilik” faktörü, “Cinsiyet”, “Elle yazılan reçeteye tercih etme”, “E-reçete kavramını ilk kez duyma” ve “E-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$). Veri seti faktörlerinden “İsraf” faktörü, “Cinsiyet”, “Sosyal Güvence” ve “e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$). Veri seti faktörlerinden “Sistemin Etkinliği” faktörü, “Medeni Durum”, “E-reçete hakkında bilgili olma” ve “e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$). Son olarak çalışmaya dâhil olanların genel veri seti puan ortalamaları ile “Yaş”, “E-reçete kavramını ilk kez duyma”, “Sosyal Güvence” ve “e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” durumları arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 20a-20b). Burada “e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünme” değişkeninin tüm faktörler ve genel veri seti ortalaması ile anlamlı bulunması dikkat çekici olarak değerlendirilmekte olup, katılımcıların e-reçete uygulamasını desteklediklerinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

ALTINCI BÖLÜM

6. TARTIŞMA

Günümüzde sağlıkta politika üretenlerin ve uygulayıcılarının sağlık alanında yapılacak uzun ve kısa vadeli planların tüm süreçlerinde bilişim teknolojisinin elzem olduğunu ve bu teknolojiye entegrasyon olmadan bu alanda yapılması gereken tüm adımların somutlaşması mümkün olmamaktadır. Sağlıkta bilişim sistemlerinin önemli unsurlarından biri de e-reçete uygulamasıdır. Henüz yeni olan bu uygulama ülkemizde büyük ölçüde sağlık sistemimize entegrasyonu sağlanmıştır. Kullanıcılarında uygulamayı desteledikleri de bu çalışmanın sonuçlarından da anlaşılmaktadır.

Günümüzün global sorunlarından biride doğum oranının düşmesi, nüfusun giderek yaşlanması ve kronik hastalıkların artması, beraberinde sağlık harcamalarının çığ gibi artmasına neden olmuştur. Tahminlere göre 2050’li yıllarında 60 yaş ve üstü dünya nüfusu oranı %21 düzeyine gelmesi beklenmektedir. 2030’lu yıllara gelindiğinde kronik hastalıkların oranı ise %70 düzeyinde olması beklenmektedir (www.bilgitoplumstratejisi.org.tr)

Böyle bir durumda sağlık harcamalarının artmasını beklememek kaçınılmaz olacaktır. Artan sağlık harcamalarını kontrol altına almak ve minimize etmek, kanıta ve doğru ve güvenilir veriye dayalı kararlar almak, sağlık hizmetlerinde verimliliği ve kaliteyi artırmak amacıyla ileri bilgisayar teknolojilerinin sağlık alanında kullanımı ile e sağlık uygulamaları son yıllarda hızla artmaktadır.

Sağlık alanında Sağlık ve ilaç birbirinden ayrı düşünülemeyen iki önemli olgudur. Günümüz bilişim teknolojilerinin hızla geliştiği şu günlerde e sağlık uygulamalarının en önemli unsurlarının başında e-reçete uygulaması gelmektedir. Bu uygulamanın özellikle hasta güvenliğini ilgilendiren yapısının yanında ilaç harcamalarını düşüren ve kontrol altına alınmasını sağlayıcı etkisi ile gelişmiş ülkelerde kullanılmaktadır. Bu bağlamda e reçete uygulamasının doğru yapılması ve kullanıcılar olan hasta ve yakınlarını bu uygulamayı doğru değerlendirmeleri önem arz etmektedir.

Literatürde özellikle reçete yazımı, e-reçete uygulamasının hekimler ve eczacıların dâhil edildiği çalışmalar (Mutlu vd., 2013; Küçükkendirci vd., 2015; İncesu vd., 2016:40) bulunmakta ancak e-reçete uygulamasını hasta ve yakınları tarafından değerlendirilmesine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu durum çalışmanın sonuçlarını karşılaştırmada güçlüğe neden olmaktadır.

Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi polikliniklerinden hizmet alan hasta ve yakınlarının (N=386) e-reçete uygulaması hakkındaki bilgi ve tutumlarını belirlemek amacı ile planlanan bu çalışmaya katılan katılımcıların %79.5'i e-reçeteyi elle yazılan reçeteye tercih ettikleri ve %95.3'ü e-reçete uygulamasını aktif olarak kullanarak eczaneden ilaç temin ettikleri anlaşılmaktadır. Türkiye de, önce 2012 yılında pilot daha sonra 15 Ocak 2013 tarihinden itibaren istisnai durumlar dışında ülke genelinde uygulanmaya başlanan (Akıcı ve Altun, 2013) e-reçete uygulaması, bu veriler ışığında katılımcıların e-reçete uygulamasını aktif olarak kullandıkları ve uygulamanın etkin olarak işlevselliğini gösterir nitelikte olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların % 84.7'sinin e-reçete kavramını duyduğu ve %55.4'ünün de e-reçete uygulaması hakkında bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların e-reçete uygulaması hakkında genel bir bilgi ve haberdarlık içinde oldukları görülmektedir. Katılımcıların e-reçete hakkında haberdar ve bilgi sahibi olmaları için kamu spotu ya da ilaç yazımı ve temin edinilen yerlerde uygulama konusunda toplumu bilinçlendirme çalışmaları yapılması önerilmektedir.

E-reçete uygulaması bilişim teknolojisinin hastane ve ilaç sektöründe uygulanan önemli bir inovasyon ve e sağlık hizmeti olarak değerlendirildiğinde katılımcıların %87'si e-reçete uygulamasını sağlık hizmeti sunumunda geç kalınmış bir uygulama olarak görmektedirler. Bu durum katılımcıların kolay ve modern hizmet almanın gerekliliğini vurgulayan ve uygulamayı destekleyen bir parametre olarak değerlendirilmektedir.

Çalışmanın “Kolaylaştırıcı Etki” faktörü altında e-reçete uygulamasının katılımcılar açısından zaman, iş, kolay temin etme unsurları değerlendirmektedir. Kolaylaştırıcı Etki faktörünün genel puan ortalaması $ort=3.02\pm 0.52$ olarak bulunmuştur. E-reçete uygulamasında, hasta ile ilgili gerekli tüm bilgilerin görülebilmesi, hekimin

ilaç seçiminde ilacın ticari isminin baş harfi ile ilacı kolaylıkla göre bilmesi, hekimin hastaya daha önce hangi ilaçları reçete ettiğini görebiliyor olması, hekimler için ciddi kolaylık sağlamaktadır. Bu durum hem hastaya zaman ayırma hem de güvenilir tedavi için etkili ilaç yazımı kolaylığı sağlamaktadır. Bu çalışmada da e-reçete uygulamasının işlerin daha hızlı ilerlemesine olanak sağladığına yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %87.9 ve e-reçete uygulamasının zaman ve iş kaybına yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %80'i olarak belirlenmiştir. Küçükkendirci ve arkadaşlarının 2015 yılında Konya'da çalışan Aile Hekimlerinin e-reçete uygulamasını değerlendirmelerine yönelik çalışmasında hekimlerin %61'i eczacıların ise %85.9'u e-reçete uygulamasının işlerin daha hızlı ilerlemesine olanak sağladığını ve hekimlerin %62.3'ü eczacıların ise %89.1'i zaman ve iş kaybını önlediğini, hekimlerin %59.1'i e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerine kısa zamanda ulaşım sağlanarak hasta için en iyi tedavi üretilebilme imkânını sağlandığını, hekimlerin %69.2'si e-reçete yazmanın klasik reçete yazımına göre daha kısa zaman aldığını ve hekimlerin %56'sı e-reçete uygulamasının tedavi sürecinde hantallığı kaldırdığı ve hızlilik sağladığını düşünmektedirler (Küçükkendirci vd., 2015). Mutlu ve arkadaşlarının bir tıp fakültesinin asistan doktorlarına yönelik araştırmalarında doktorların %85'i e-reçete kullanmanın zaman tasarrufu sağlamadığını belirtmişlerdir (Mutlu vd., 2013). İncesu ve arkadaşlarının hekimler üzerine yaptıkları bir diğer çalışmada ise hekimlerin %53.1'i e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerine kısa zamanda ulaşım sağlanarak hasta için en iyi tedaviyi üretilebilme imkânını sağlandığını, %39.1'i e-reçete yazmanın klasik reçete yazımına göre daha kısa zaman aldığını, %23.4'ü e-reçete uygulamasının tedavi sürecinde hantallığı kaldırdığı ve hızlilik sağladığını ve %25'i e-reçete uygulamasının zaman ve iş kaybını önlediğini düşünmektedirler (İncesu vd., 2016). Görüleceği üzere e-reçete uygulamasının hasta/hasta yakını, hekim ve eczacılar açısından işleri kolaylaştıran, iş ve zaman kaybını önleyen bir uygulama olarak karşımıza çıkarmaktadır. E-reçete, elle yazılana kıyasla hekime, hastaya, SGK'ya, sağlık kuruluşlarına, eczaneye ve diğer organik bağı olan ya da olmayan unsurlara önemli kolaylıklar ve avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca e-reçete uygulaması akılcı ilaç kullanımının gerçekleştirilmesinde ciddi katkılar sağlayan bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısı ile doğru ilacın, doğru miktarda, doğru kişiye, doğru zamanda, doğru yolla tatbik edilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada e-reçete uygulamasının,

elle yazılan reçetede gerek hekim yazısı gerekse eczacının farklı değerlendirmesi sonucunda yanlış ilaç alınması durumunu ortadan kaldırmasına yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %86.8 olarak belirlenmiştir. Küçükkendirci ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin %73'ü eczacıların ise %76'sı e-reçete uygulaması ile reçete etmede yazım hatalarının önlediğini, hekimlerin %67.9'u eczacıların ise %76'sı e-reçete uygulamasının yanlış ilaç alınmasının önüne geçilmesini sağladığını belirtmişlerdir (Küçükkendirci vd., 2015). İncesu ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin %60.9'u e-reçete uygulamasının yanlış ilaç alınmasını engellediğini belirtmişlerdir (İncesu vd., 2016). E-reçete, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesini sağlayabilir. Klasik elle yazılan reçetelerde okunaksız ve eksik reçete yazımına bağlı olarak yanlış ilaç, yanlış doz tarifi yapılabilir. E-reçetede ilaçla ilgili bilgiler, sistemde ayrıntısı ile var olduğu için hata olasılığı daha düşük olacaktır (İncesu vd., 2016). Bu çalışmada e-reçete uygulamasının ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesine yardımcı olmasına yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %71.7 olarak belirlenmiştir. Küçükkendirci ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin % 47.8'i, eczacıların ise %63'ü e-reçetenin, ilaç/miktar/doz yanlışlarının asgariye indirilmesinde fırsat yarattığını düşünmektedirler (Küçükkendirci vd., 2015). Görüleceği üzere her iki meslek grubunun bu konudaki görüş oranı bu çalışmadaki görüş oranının altında kalmaktadır. E-reçete, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesini sağlayabilir.

Çalışmanın "Güvenirlilik " faktörü altında e-reçete uygulamasının katılımcılar açısından e-reçetenin güvenirliliği, sahte reçete, e-reçete üzerinde değişiklikler usulsüzlükleri değerlendirilmektedir. Güvenirlilik etki faktörünün genel puan ortalaması $ort=3.53\pm 0.63$ olarak belirlenmiştir. Bu değer katılımcıların e-reçete uygulaması ile reçete üzerinde değişiklik ve usulsüzlüklere engel olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Bu çalışmada e-reçete uygulamasının, elle yazılan reçeteye göre daha güvenli olduğuna yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %85.5, e-reçete uygulamasının sahte reçete oluşturmaya engel olma durumuna yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %88.9, e-reçetenin daha önceden reçete üzerinde tahrifat yapılması ve sahte reçete durumlarının önüne geçme durumuna yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %92.8 ve e-reçetenin reçete üzerinde yapılan

usulsüzlüklere engel olma durumuna yönelik soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %93.2 olarak belirlenmiştir. Mutlu ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin %73'ü e-reçete kullanımını güvenli bulmadıkları (Mutlu vd., 2013), Küçükkendirci ve arkadaşlarının çalışmasında ise tam tersi hekimlerin %77,4'ü eczacıların ise %87,5'i e-reçeteyi klasik reçeteye göre daha güvenli bulmaktadırlar (Küçükkendirci vd., 2015).

Çalışmanın “Kullanıcı Bakışı ” faktörü altında e-reçete uygulaması hakkında genel memnuniyet, kalite, destekleme, olumlu yön, sağlıkta kaliteyi artırma ve tedavinin başarısını olumlu yönde etkileme durumlarına değinilmektedir. Bu faktörün genel puan ortalaması $ort=3.31\pm 0.59$ olarak belirlenmiştir. Bu değer katılımcıların e-reçete uygulamasını destekledikleri, genel olarak uygulamadan memnun olma durumlarını ve sağlık hizmetlerine kalite kattığı yönünde olumlu düşüncelere sahip olduklarını destekler niteliktedir.

Çalışmanın “İsraf ” faktörü altında e-reçete uygulamasının mükerrer ilaç yazımı ve ilaç ve tedavi maliyetlerini düşürücü etkisine değinilmiştir. Bu faktörün genel puan ortalaması $ort=3.11\pm 0.77$ olarak belirlenmiştir. Bu değer katılımcıların e-reçete uygulaması ile mükerrer ilaç yazımını önüne geçilerek ve ilaç ve tedavi, maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunacağı görüşünü ortaya koymaktadır. Bu çalışmada e-reçete uygulamasını mükerrer ilaç yazımını azaltmıştır soruna tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %80 ve uygulamanın ilaç ve tedavi maliyetlerini düşmesine katkı sağlama durumu ile ilgili soruya tamamen katılıyorum ve katılıyorum cevabını verenlerin oranı %71.8 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmanın bulgularına paralel olarak Küçükkendirci ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin de %83.6'sı genel olarak e-reçete uygulamasının ilaç ve tedavi maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunduğu belirlenmiştir (Küçükkendirci vd., 2015).

Çalışmanın “Sistemin Etkinliği” faktörü altında e-reçete uygulamasının ilaç bilgilerine gerek hekim gerekse eczacının kısa zamanda ulaşabilmesini, uygulamada hekimin tedaviyi sağlamada en uygun reçeteyi oluşturmasını ve uygulama ile tüm ilaç ve tedaviyi anlaşılır bir biçimde belirleyebilmesini içeren unsurları içermektedir. Bu faktörün genel puan ortalaması $ort=3.17\pm 0.68$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada

katılımcıların %83.5'i e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerine kısa zamanda ulaşabildiklerini, %84'ü e-reçete uygulaması sayesinde hekimin tedaviyi sağlayacak en uygun reçeteyi oluşturmada kalaylık sağladığını ve %76.9' ise e-reçete uygulaması ile tüm ilaç ve tedavinin anlaşılır bir biçimde belirlenebildiğini belirtmişlerdir.

Genel veri seti ve veri seti faktörlerinin demografik değişkenler ile ilişkisine bakıldığında, kullanıcı bakışı faktörü ile sosyal güvence, elle yazılan reçeteyi tercih etme, uygulamanın ülkemiz açısından geç kalınmış bir uygulama olma, e-reçete kavramını duyma ve bilgi sahibi olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur($p<0.05$). Katılımcıların %96.6'sını sosyal güvence altında bulunması, %79.5'ini e-reçeteyi tercih etmeleri, %55.4'ünün e-reçete hakkında bilgiye sahip olması ve %87'sini uygulamaya geçilmesinde geç bile kalındığını belirtmeleri bu anlamlı ilişkileri destekler nitelikte veriler olarak değerlendirilmektedir. Kolaylaştırıcı Etki faktörü ile uygulamanın ülkemiz açısından geç kalınmış bir uygulama olması durumu arasında, Güvenilirlik faktörü ile cinsiyet, e-reçete kavramını duyma, elle reçete yazmayı tercih etme ve uygulamanın ülkemiz açısından geç kalınmış bir uygulama olması durumu arasında, İsrar faktörü ile cinsiyet, sosyal güvence ve uygulamanın ülkemiz açısından geç kalınmış bir uygulama olma durumu arasında ve Sitemin Etkinliği faktörü ile medeni durum, e-reçete kavramını duyma ve uygulamanın ülkemiz açısından geç kalınmış bir uygulama olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur($p<0.05$). Ayrıca veri seti genel ortalama değeri ile yaş grupları, sosyal güvence, e-reçete kavramını duyma ve uygulamanın ülkemiz açısından geç kalınmış bir uygulama olma durumları istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p<0.05$).

Veri setini, beş faktörden oluşan genel yapısı ele alındığında genel ortalamasının diğer faktörlerin ortalamasına paralel olarak $ort=3.23\pm 0.48$ olarak belirlenmiştir. Bu değer katılımcıların e-reçete uygulaması hakkındaki olumlu düşüncelerini teyit eder nitelikte olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma için 7 hipotez kurulmuştur ve bunların yapılan istatistikî analiz ve değerlendirme sonucu kabul ve red durumları sırası ile aşağıda belirtilmiştir (Tablo 20a-20b);

H₁: Katılımcıların memnuniyetleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile cinsiyet grupları arasında yapılan Mann-Whitney-U testi sonucu $MWU=16618.00$, $P=0.074$ ($p>0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_1 hipotezi kabul edilir.

H₂: Katılımcıların memnuniyetleri yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile yaş grupları arasında yapılan Kruskall Wallis testi sonucu $X^2=16.46$, $P=0.011$ ($p<0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_2 hipotezi red edilir.

H₃: Katılımcıların memnuniyetleri sosyal güvencelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile sosyal güvence arasında yapılan Mann-Whitney-U testi sonucu $MWU=1565.00$, $P=0.030$ ($p<0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_3 hipotezi red edilir.

H₄: Katılımcıların memnuniyetleri medeni durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile medeni durum arasında yapılan Kruskall Wallis testi sonucu $X^2=1.32$, $P=0.516$ ($p>0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_4 hipotezi kabul edilir.

H₅: Katılımcıların memnuniyetleri yaşadıkları yerlere göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile medeni durum arasında yapılan Kruskall Wallis testi sonucu $X^2=3.33$, $P=0.343$ ($p>0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_5 hipotezi kabul edilir.

H₆: Katılımcıların memnuniyetleri öğrenim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile öğrenim durumu arasında yapılan Kruskall Wallis testi sonucu $X^2=5.44$, $P=0.245$ ($p>0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_6 hipotezi kabul edilir.

H₇: Katılımcıların memnuniyetleri e-reçete hakkında bilgiye sahip olmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Veri seti genel ortalama değeri ile öğrenim durumu arasında yapılan Kruskal Wallis testi sonucu $X^2=2.64$, $P=0.267$ ($p>0.05$) olarak tespit edilmiş olup bu sonuç ışığında H_7 hipotezi kabul edilir.



YEDİNCİ BÖLÜM

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde bilgisayar teknolojisinin en üst seviyede kendine yer bulduğu sektörlerin basında şüphesiz sağlık sektörü gelmektedir. Her geçen gün yaşanan yeni gelişmeler sağlık sektöründe de kendine kısa zamanda yer bulmaktadır. Sağlık işletmelerinin hasta ve yakınlarına daha güvenli ve kalite bir sağlık hizmeti vermesinde bu yeniliklere uyum sağlamaması kaçınılmaz olarak değerlendirilmektedir. Sağlık hizmetlerinde yaşanan bu inovasyonun en önemli unsurlarından biride e-reçete uygulaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Elektronik reçete uygulaması henüz ülkemizde yeni bir uygulama olmasına karşın kolay entegrasyonu ve ilaç kullanıcıları tarafından kolayca anlaşılması ve kanıksanması sevindirici olarak değerlendirilmektedir. Bu uygulamanın sağlıklı ve işlevsel olarak sürdürülmesinde uygulamanın ana paydaşları olan hekim, hasta, sosyal güvenlik kurumu ve eczanelere ciddi görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Sağlıkta hizmet kalitesinin yükseltilmesini olumlu yönde etkisi olan ve sağlıkta inovasyon uygulamaları açısından önde gelen bir uygulama olan e-reçete uygulamasının hasta ve yakınları açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Katılımcıların sıklıkla %373'ünün 26-35 yaş aralığında olduğu ve çoğunluğunun lise ve üniversite düzeyinde eğitime sahip oldukları,
- Katılımcıların sıklıkla evli, il merkezinde yaşadığı ve bir sosyal güvenceye sahip oldukları,
- Katılımcıların %95.3'ünün e-reçete uygulamasını kullanarak ilaç temin ettiklerine istinaden uygulamayı aktif olarak kullandıkları,
- Katılımcıların sıklıkla e-reçete uygulaması hakkında bilgiye sahip oldukları ve uygulamayı geç kalınmış bir uygulama olarak değerlendirdikleri,
- Katılımcıların e-reçete uygulaması hakkında, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesine yardımcı olduğu, işlerin daha kısa zamanda gerçekleştirilmesinde kolaylık sağladığı, yanlış ilaç kullanımının önüne geçilmesine

yardımcı olduğu, hekim ve eczacıya uygulamanın işleyişini, geri bildirim ve denetim kolaylığı sağladığını düşünmektedirler.

- Katılımcıların e-reçete uygulamasını, elle yazılan klasik reçeteye göre daha güvenli bulmaları, uygulamanın sahte reçete oluşturulmasına mani olmasını, reçete üzerinde usulsüzlüklere ve tahrifata engel olmasını düşünmeleri e-reçete uygulamasının güvenilirlik özelliğini vurgular nitelikte olduğu,

- E-reçete uygulamasının mükerrer ilaç yazılımını azaltması ve tedavi maliyetlerini düşürücü etkisinin olacağı düşünülmesi uygulamanın katılımcılar tarafından israfı engellediği yönünde görüş belirttikleri,

- Katılımcıların kullanıcı olarak, e-reçete uygulamasının ilaç teminin de sistemin kilit unsuru olarak gördüğü, genel olarak uygulamayı destekledikleri, uygulamayı modern bir uygulama olarak gördükleri ve sağlık hizmetinin daha kaliteli olmasına katkı sağlayacağını ve uygulamadan memnun oldukları anlaşılmıştır.

- Katılımcıların demografik değişkenleri ile memnuniyet arasında yapılan istatistikî analiz ve değerlendirme sonucu; sırası ile memnuniyet ile cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, yaşanan yer ve e-reçete hakkında bilgi sahibi olma durumu arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı, yaş grupları ve sosyal güvenceye sahip olma durumları arasında ise anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmıştır.

E-reçete, ilaç kullanımında güvenli, hız, erişilebilir, hatalı uygulamalar dediğimiz reçete üzerinde usulsüzlük ve tahrifatı engellemesi, yanlış ilaç kullanımının önü geçmesi, sistemin etkin çalışmasında geri bildirim ve denetim sağlaması, israf anlamında geri ödeme sistemi kayıplarını engellemesi gibi pek çok avantaja sahiptir. Ayrıca hekimi tedavisini oluşturmasında uygun ilaç seçiminde karar desteği, ürün çeşitliliğini bilme, fiyat aralığını göre bilme ve çeşitli istatistikî verilerin alınmasına olanak sağlamasında eklendiğinde e-reçete AİK'na ciddi katkıda bulunduğu söylenebilir. Önemi gün geçtikçe artan e-reçete uygulamasının sağlık hizmetlerinde çalışan kayıt görevlisinden hekim ve eczacısına kadar, SGK çalışanlarına kadar herkese önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Sonuç olarak; Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda; hasta ve yakınlarının e-reçete uygulaması hakkında; izlem, geribildirim ve denetleme kolaylığı sağladığı, mükerrer ilaç yazılmasını azalttığı, yazım hatalarını önlediği ve klasik reçete

üzerinde yapılan usulsüzlüklere engel olduğu, israfı, reçete üzerinde usulsüzlüklere ve tahrifata engel olması ve AİK'na katkı sağladığı konularda olumlu görüş bildirdikleri, genel olarak uygulamayı destekledikleri, uygulamayı çağın gereği modern bir uygulama olarak değerlendirdikleri, uygulamanın kaliteli ve güvenli sağlık hizmetlerinin verilmesine ivme kazandıran etkenlerin başında olduğunu ve uygulamadan oldukça memnun oldukları sonucuna varılmıştır.



KAYNAKÇA

- Acar, Aylin. Yeğenoğlu Selen. 2005, **Akılcı ilaç kullanımı penceresinden farmako ekonomi ve hastane formüllerleri**, Ankara Eez. Fak. Derg.
- Ak, Bilal. 2010, **Tıp Bilişiminde Mobilite Uygulamaları, Akademik Bilişim**, Muğla Üniversitesi, Muğla
- Ak, Bilal. (2010a), **HBYS’de Neredeyiz? Akreditasyon ve Standartlar, Çerçeve Alım İlkeleri, Bilişim Zirvesi, e-Sağlık-Tele Sağlık Konferansı, Lütfi Kırdar Kültür Merkezi, İstanbul.**
- Akay, Mustafa. 2007, **Bir Kamu Hastanesinde İşletme Performansının Makroergonomik Açından Değerlendirilmesi: Boyabat 75. Yıl Devlet Hastanesi Örneği**, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Akıcı, Ahmet. Kalaca S. Ugurlu U, Toklu HZ, Oktay Sule. 2007, Antihypertensivedrugutilization at healthcentres in a district of Istanbul. Pharm World Sci,116
- Akıcı, Ahmet. Oktay Sule. Kayaalp S.Oğuz. 2012, **Reçete yazma kuralları ve akılcı ilaç kullanımı**, In: Kayaalp SO, editor. Akılcı tedavi yönünden tıbbi farmakoloji.13. baskı. Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Akıcı, Ahmet. Altun Refirk. 2013, **Elektronik (e) reçete uygulaması ve akılcı ilaç kullanımına katkısı**, Türk Aile HekDerg.
- Akıcı, Ahmet. 2013, **Akılcı ilaç kullanımı**. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Yayını.
- Alpar, Reha. 2011, **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Alpugan, Oktay. 1995, **Hastane Yönetimi ve Ekonomik İlkeler**, Hastane İşletmeciliği Seçme Yazılar, Ed:H. Seçim, Eskişehir.
- Avcı, Keziban. 2014, **Sağlık Kurumlarında İlaç Hatalarının Engellenmesinde Teknoloji Kullanımı**, Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.
- Büyüköztürk, Şener, Çakmak E.Kılıç. Akgün Ö.Erkan, Karadeniz Şirin, Demirel Funda. 2011, **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**. Pegem Akademi Yayıncılık, İstanbul.
- Çakır, Nesrin. 2014, **Performansa Dayalı Ek Ödeme Sisteminin Sağlık Çalışanları Açısından Değerlendirilmesi (Sarayköy Devlet Hastanesi Örneği)**, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Derin, Neslihan. Demirel T.Erkan. 2013, **Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Göstergesi Olan Hasta Memnuniyetine Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması**, The Journal of Academic Social Science Studies, (6)

- Ercan, İlker. Ediz Bülent. Kan İsmet. 2004, **Hastaların Sosyo-ekonomik Durumlarına Göre Sağlık Hizmetlerinde Memnuniyetlerinin İncelenmesi**, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Malatya
- Esatoğlu, E. Afsun. Köksal Aysel. 2002, **Hastanelerde Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı**, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, Cilt 55, Sayı 1
- Gider, Ömer. Ocak Saffet. Top Mehmet. 2015, **Sağlık Hizmetlerinde Elektronik Reçete (E-Reçete) Uygulamasının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma**. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 10(1).
- Gül, Hüsamettin, Kuru Kaya. Gürsel Güney. Yıldız Özkan. 2015, 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, **Elektronik Reçetenin Avantajları, Kullanımında Karşılaşılabilecek Sorunlar ve Giderilme Yöntemleri**, Bildiriler Kitabı.
- İncesu, Emrullah. Kurt Ö. Nurgül, Orhan Fatih. 2016, **Sağlık Hizmetlerinde Dijital İnovasyon Bağlamında E-Reçete Uygulaması: Hekimlere Yönelik Bir Uygulama** 10. Uluslararası Sağlıkta Kalite, Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi Bildiriler Kitabı.
- İslamoğlu, A.Hamdi. Alınçık Ümit. 2013, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 3.Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Küçükkendirici, Hasan. İncesu Emrullah. Yorulmaz Mehmet. 2015, **Elektronik (E) Reçete Uygulamasının Aile Hekimleri Ve Eczacılar Tarafından Değerlendirmeleri**, 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı.
- Menderes, Münevver. 1995, **Sağlık Kurumlarında Muhasebenin Önemi. Hastane İşletmeciliği: Seçme yazılar**, (Ed: Seçim H), Eskişehir ,Anadolu Üniversitesi Yayını No:845.
- Mutlu, Hülya. Köse Çetin. Meral Orhan. Şenol Ender. Uygun Sinan. Koçak Aytaç. 2013, **Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Asistan Doktorlarının E-Reçeteye Bakışı: Anket Çalışması**, NWSA-Medical Sciences, 1B0037.
- Ömürbek, Nuri. Altın G.Fatma. 2009, **Salık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği**, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi.
- Özata, Musa. Aslan Şebnem. Mete Mustafa. 2008, **Rasyonel İlaç Kullanımının Hasta Güvenliğine Etkileri: Hekimlerin Rasyonel İlaç Kullanımına Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi**. file:///C:/Users/User/Downloads/385-772-1-SM%20(1).PDF, Erişim Tarihi: 3.06.2016.
- Özdemir, Ali. 2010, **Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamaları**. İstanbul: Beta Yayınları.
- Sabuncuoğlu, Zeyyat. 1995, **İşletmelerde Halkla İlişkiler**, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Sebetci, Özel. 2014, **Eczane Çalışanları Tarafından Kullanılan E-Reçete Sistemi Başarısının Ölçülmesi**, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi

Sipahi, Beril. Yurtkoru E.Serra. Çinko Murat. 2008, **Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi**, İstanbul: Beta Yayınları.

Sözen, Cemil. 2003, Sağlık Yönetimi, Palme Yayıncılık, Ankara.

Tavşancıl, Ezel. 2006, **Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Toklu, H.Zerrin. Akıcı Ahmet. Keyer U. Meral. Dülger A. Gül. 2010, **Akılcı ilaç kullanımı sürecinde hasta uyuncuna hekim ve eczacının katkısı**, Türk Aile HekDerg.

Top, Mehmet. Tarcan Menderes. 2004, **Türkiye İlaç Ekonomisi ve İlaç Harcamaları:1998–2003 Dönemi Değerlendirmesi**, Liberal Düşünce Dergisi.

Tütüncü, Özkan. 2001,**Yiyecek İçecek İşletmelerinde Müşteri Tatminin Ölçülmesi**, Turhan Kitabevi, Ankara.

Yazıcıoğlu, Yahşi. Erdoğan Saniye. 2004, **SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara.

İNTERNET KAYNAKLARI

Ak, Bilal. 2013, **Sağlıkta Yeni Hedef: Dijital Hastaneler**, <http://ab.org.tr/ab13/bildiri/288.pdf>, (Erişim; 09.10.2016)

Avrupa Komisyonu, **Assessing the progress of the e Health Action Plan for the period 2004 - 2010**, Ağustos 2011.; http://www.mobilsiad.org.tr/img/ebulden/aylik/Nisan_2013_interne_t_girisimciligi_ve_eticaret_mevcut_durum.pdf, Erişim:11.05.2016

Bilgi Toplumu Stratejisinin Yenilenmesi Projesi Bilgi ve İletişim Teknolojileri Destekli Yenilikçi Çözümler Eksenli Küresel Eğilimler ve Ülke İncelemeleri Raporu, 10 Nisan 2013 www.bilgitoplumstratejisi.org.tr, Erişim:01.03.2016

Dijital Hastaneler Daha Hızlı İyileştiriyor,
<http://www.hayatbizim.com/2012/09/dijitalhastaneler-daha-hizli>
Erişim:18.11.2015

Dijital-Kağıtsız Hastane Nedir? <http://dijitalhastane.saglik.gov.tr/>, Erişim:22.06.2016

Dumlu, Özgür. 2010, **Bir Hayal, Bir Gerçek** Dijital Hastane, http://www.sabiyap.org/makaleler.php?mak_id=30, Erişim:09.06.2016

İEİS., Türk İlaç Endüstrisi Gelişim Projeksiyonu.
<http://ieis.org/tr/arastir/2023%20son.pdf>, Erişim:01.05.2016

http://www.sagliktagudem.com/haber/istanbul_da_dijital_hastane_olusturuldu.htm,
Erişim:18.05.2016

Sağlık Bakanlığı Stratejik Plan 2013-2017, s.103,
<https://sgb.saglik.gov.tr/content/files/stratejikplan20132017/index.html>, Erişim:25.05.2016

Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014, <http://saglik.gov.tr/Eklenti/5119,yilliktrpdf.pdf?0>,
Erişim:11.08.2016

Seçim, Hikmet. Hastanelerin Tanımı, Sınıflandırılması ve İşlevleri,
<http://www.merih.net/m1/hastmod1.htm>, (Erişim: 29.09.2016)

Sosyal Güvenlik Kurumu. Genel Sağlık Sigortası(surum 1.656)
<http://medeczane.sgk.gov.tr/doktor/login.jsp>,Erişim tarihi: 10.06.2016



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Hava YOLCU
Doğum Tarihi ve Yeri : 27.04.1984 Vakfikebir
Yabancı Dil : İNGİLZCE
E Mail : havvayolcu.84@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Önlisans : ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÖF
Sağlık Kurumları İşletmeciliği 30.05.2011
Lisans : ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÖF
İktisat 29.07.2014

MESLEKİ DENEYİM

Trabzon Vakfikebir 1 Nolu ASHİ (11.07.2007-28.02.2011)

Trabzon 1 Nolu ASHİ (01.03.2011-21.08.2014)

Trabzon TC. SB. SBÜ. KKanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi (21.08.2014)

EKLER

EK.1. Veri Toplama Formu

Değerli katılımcı;

15 Ocak 2013 tarihinden bu yana uygulanmaya başlanan elektronik E-reçete uygulaması hakkında görüşlerinizi değerlendirmek üzere aşağıda hazırlanmış olan formun doldurulması önemle rica olunur. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Hava YOLCU Yüksek Lisans Öğrencisi

Cinsiyetiniz	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
Yaşınız	
Sosyal güvenceniz	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Medeni durum	<input type="checkbox"/> evli <input type="checkbox"/> Bekâr <input type="checkbox"/> Diğer
Yaşadığınız Yer	<input type="checkbox"/> İl Merkezi <input type="checkbox"/> İlçe merkezi <input type="checkbox"/> Kasaba <input type="checkbox"/> Köy
Öğrenim Durumunuz	<input type="checkbox"/> Okuryazar değil <input type="checkbox"/> Okuryazar <input type="checkbox"/> İlkokul / Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise ve dengi okul <input type="checkbox"/> Üniversite ve Üstü
E-reçeteyi elle yazılan reçeteye tercih ederim	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
E-reçete uygulaması ile eczaneden ilaç aldım	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
E-reçete kavramını ilk kez duydum.	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
E-reçete hakkında bilgim var	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Kısmen <input type="checkbox"/> Hayır
Sizce e-reçetenin ülkemiz sağlık hizmet sunumunda geç kalmış bir uygulama olduğunu düşünüyor musunuz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

Sıra No	Lütfen aşağıdaki ifadelerle ilgili görüşlerinizi belirtmek için ilgili kutucuk içine çarpı koyunuz.	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Hekim e-reçete uygulaması ile ilaç bilgilerime kısa zamanda ulaşılmaktadır.					
2	E-reçete uygulaması hekimimin tedavimi sağlayacak en uygun reçeteyi oluşturmakta kolaylık sağlamaktadır.					
3	E reçete uygulaması ile tüm ilaç ve tedavi anlaşılır şekilde belirlenebilmektedir.					
5	E-reçete, ilaç/miktar/doz yanlışlarının en aza indirilmesine yardımcı olmaktadır.					
7	E-reçete, işlerin daha hızlı ilerlemesine olanak sağlamaktadır.					
8	E-reçete uygulaması klasik reçete yazımına göre daha uzun zaman almaktadır.					
9	E reçete, elle yazılan reçetede gerek hekim yazısı gerekse eczacının farklı değerlendirmesi sonucunda yanlış ilaç alınması durumunu ortadan kaldırmaktadır.					
10	E-reçete zaman ve iş kaybını önlemektedir.					
11	E-reçete; hekim ve eczacı açısından izlem, geribildirim ve denetleme kolaylığı sağlamaktadır.					
12	E-reçete uygulaması mükerrer ilaç yazılımlarını azaltmıştır.					
14	E-reçete uygulaması eczaneden ilaçları daha kısa zamanda alma imkânı sağlamaktadır.					

15	E-reçete, daha önce elle yazılan klasik reçeteye göre daha güvenlidir.					
16	E-reçete uygulaması ile sahte reçete oluşturmanın önüne geçilmesi sağlanmaktadır.					
17	E-reçete, Eskiden karşılaşılan “sahte reçete” ve “reçetelerde tahrifat yapılması” sorunları ortadan kaldırmaktadır.					
18	E-reçete, reçete üzerinde yapılan usulsüzlüklere engel olmaktadır.					
19	E-reçete uygulamasını destekliyorum.					
20	E-reçete uygulamasının ilaç ve tedavi maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunacağına inanıyorum.					
21	E-reçete uygulamasından memnunum.					
22	E-reçete, aldığım sağlık hizmetinin kalitesini artırmaktadır.					
23	E-reçete uygulaması modern bir uygulamadır.					
24	E-reçete uygulaması sağlığın geliştirilmesi için iyi bir uygulamadır.					
25	E-reçete uygulaması ilaç israfını önleyen bir uygulamadır.					
26	E-reçete uygulaması hasta açısından olumlu bir uygulamadır.					
27	E-reçete, hasta güvenliği ve sağlık bakımından kaliteyi yükseltmiştir.					

EK.2. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yerel Etik Kurul Kararı

28	E-reçete uygulaması tedavinin başarısını olumlu yönde etkilemektedir					
----	--	--	--	--	--	--

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Trabzon İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 23618724-
Konu: Yüksek Lisans Tezi



Yard.Doç.Dr. İsmail Hakkı OCAK
Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İlgi:06.04.2016 tarih ve 2016/23 sayılı dilekçeniz.

İlgi sayılı dilekçenizde belirtilen "E-reçete uygulamasının hasta ve hasta yakınları tarafından algı ve memnuniyetlerinin değerlendirilmesi" konulu yüksek lisans tez başvurunuz hastanemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr.Uzer KÜÇÜKTÜLÜ
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

.../05/2016 İdari ve Mali İşlr.Müd.Yrd.:Ö.GÜLCAN

EK.3. Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Araştırma İzni



544-734 88 04 45/

T.C.

SAĞLIK BAKANLIĞI

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu

Trabzon Kamu Hastaneleri Birliği

Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi

TRABZON KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
YÖNETİCİLİĞİ - TRABZON KANUNİ EAH YAZI İŞLERİ-
ÖZEL BİRİMİ
02.03.2016 20:38 - 23618724 - 929 - E.2013
00019659632

Sayı : 23618724/929
Konu : K81115 Hava YOLCU

ATT Hava YOLCU
Hastane

İlgi: 22/02/2016 tarih ve 1955 sayılı dilekçe.

İlgi sayılı dilekçenizle Bakanlığımız tarafından uygulanmakta olan Dijital Hastane ve bu süreç içerisinde bulunan parametrelerden biri olan E-Reçete uygulamasının hasta ve hasta yakınları tarafından algı ve memnuniyetlerinin değerlendirilmesi konusunda Trabzon Özel Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yöneticiliği Bölümü Öğretim Görevlisi Yrd.Doç.Dr.İsmail Hakkı OCAK danışmanlığında bilimsel çalışma yapma isteğiniz Yöneticiliğimiz tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç.Dr.Mustafa YILMAZ
Hastane Yöneticisi

GÜVENLİ ELEKTRONİK
İMZA İLE AYNIYDUR.
03.03.2016
www

KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ YOMRA/TRABZON
ERKAN KARA

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden e88f8ab6-163f-4845-8612-0a63cc042524 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

