T.C.
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE KAYITLI EBEVEYNLERİN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI İLE ANNE VE BABALARIN ANTİBİYOTİK ALGILARI DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Turhan ÇELİK

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL

ERZURUM-2025

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TEZ SINAVI TUTANAĞI

I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİ ve TEZİ İLE İLGİLİ BİLGİLER	
Adı, Soyadı : Turhan ÇELİK	**Sınav tarihi:** 10/10/2025
Anabilim Dalı : Aile Hekimliği	
Tez Danışmanı ve Atanma Tarihi: Dr.Öğr.Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL-23/12/2024	
Tezin Konusu ve Başlığı : Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı İle Anne Ve Babaların Antibiyotik Algıları Düzeyi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi **Belirlenme Tarihi** : 23/12/2024	
Tezin Niteliği : ☒ Tıpta Uzmanlık Tezi ☒ Klinik Çalışmalar ( ) Prospektif ( ) Retrospektif (X) Kesitsel ☐ Laboratuvar Çalışmaları ( ) Invitro (Cansız) Çalışmaları ( ) Hayvan Çalışmaları	
Tez Sınavının Nasıl Yapıldığı: ☒ Yüz yüze katılım sağlanarak ☐ Online (Jürinin teşkil edilmesinde kurum dışından belirlenecek olan jüri üyesi, aynı il sınırları içerisinde bulunmadığından, tez sınavı dijital ortamda yapılmıştır.)	

II. KARAR

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. maddesi gereğince yapılan tez savunma sınavının tamamlanması sonucunda adı geçenin tezinin, jüri üyelerince "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak;

☒ Kabulüne

1.Tez Sınavı ☐ Reddine (Eksikliklerin tamamlanması ve gerekli düzeltmelerin yapılması için uzmanlık öğrencisine, TUEY'nin 19. Maddesinin 6. fıkrası gereğince altı aylık ek bir süre verilmesine)

2.Tez Sınavı ☐ Reddine (TUEY'nin 19. Maddesinin 7. fıkrası gereğince, uzmanlık öğrencisinin uzmanlık öğrenciliği ile ilişiğinin kesilmesine)

☒ Oy birliği ☐ Oy çokluğu ile karar verilmiştir.

III. AÇIKLAMALAR

IV. JÜRİ ÜYELERİ

	Unvanı Adı Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurum Bilgisi	İmza
Jüri Başkanı	Doç.Dr. Mustafa BAYRAKTAR	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Dr.Öğr.Üyesi Suat SİNCAN	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Dr.Öğr.Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL	Aile Hekimliği	Atatürk Üniversitesi	

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **i**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **iii**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **iv**
KISALTMALAR DİZİNİ ..... **v**
ÖZET ..... **vii**
ABSTRACT ..... **ix**
TEŞEKKÜR ..... **xi**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **3**
2.1. Sağlık Okuryazarlığı 3
2.1.1. Sağlık Okuryazarlığı Tanımı 3
2.1.2. Sağlık Okuryazarlığının Önemi 6
2.1.3. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırılması ve Kavramsal Modeli 7
2.1.4. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler 10
2.1.5. Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı 12
2.1.6. Dünyada ve Ülkemizde Sağlık Okuryazarlığı 14
2.1.7. Sağlık Okuryazarlığı ile Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri İlişkisi 17
2.1.8. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi ve Kullanılan Ölçekler 18
2.2. Antibiyotikler 24
2.2.1. Antibiyotiklerin Tanımı ve Tarihçesi 24
2.2.2. Antibiyotiklerin Sınıflandırılması 26
2.2.3. Farmakodinamik 27
2.2.4. Farmakokinetik 28
2.2.5. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı 31
2.2.6. Antibiyotiklerin Yan Etkileri 34
2.2.7. Kullanım Amacına Yönelik Antibiyotik Seçimi 35
2.2.8. Tedavi Etkinliğinin Değerlendirilmesi 37
2.2.9. Antibiyotik Direnci 38
2.2.10. Akılcı Antibiyotik Kullanımı 40
2.2.11. Hasta-Hekim İlişkisi 42

3. GEREÇ VE YÖNTEM 44
3.1. Araştırma Tipi 44
3.2. Araştırma Evreni Ve Örneklem Seçimi 44
3.2.1. Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri 44
3.2.2. Çalışmadan Dışlama Kriterleri 44
3.3. Veri Toplama Araçları 45
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu 45
3.3.2. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 45
3.3.3. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği 46
3.4. İstatistiksel Analiz 46
3.5. Etik Kurul İzni 48
4. BULGULAR 49
5. TARTIŞMA 75
5.1. Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri 84
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 85
7. KAYNAKLAR 87
EKLER 97
EK1. Kişisel Bilgi Formu 97
EK2. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 99
EK3. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği 101

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Antibiyotiklerin etki güçlerine göre sınıflandırılması.....26
Tablo 2. Antibiyotiklerin etki mekanizmasına göre sınıflandırılması.....27
Tablo 3. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler.....47
Tablo 4. Çalışmada Yer Alan Sürekli Değişkenlere Ait Normal Dağılım Tablosu 47
Tablo 5. İç Geçerlilik Katsayıları 48
Tablo 6. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....49
Tablo 7. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlardan Alınan Puanların Dağılımı 51
Tablo 8. Demografik Özelliklere Göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlarının Karşılaştırılması 58
Tablo 9. Demografik Özelliklere Göre Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlarının Karşılaştırılması...66
Tablo 10. Çeşitli Değişkenler ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 71
Tablo 11. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 73
Tablo 12. Sağlık Okuryazarlığı Puanının, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Puanına Etkisini Gösterir Regresyon Analizi 74

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Modeli 9
Şekil 2. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler ve sonuçları 11

KISALTMALAR DİZİNİ

AAK : Akılcı Antibiyotik Kullanımı
ABANA : Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları
ABD : Amerika Birleşik Devletleri
ABLE : Adult Basic Learning Examination
ADHF : Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık
AİK : Akılcı İlaç Kullanımı
AOAK : Akılcı Olmayan Antibiyotik Kullanımını
ARK : Arkadaşları
ASM : Aile Sağlığı Merkezi
ASOY-TR : Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması
AÜTF : Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Cmaks : Maksimum Plazma Konsantrasyonu
Cmin : Minimum Plazma Konsantrasyonu
DNA : Deoksiribonükleik Asit
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
EASM : Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri
eHEALS : eHealth Literacy Scale
FDA : Food and Drug Administration
GSBL : Genişlemiş Spektrumlu Beta-laktamaz
HALS : Health Activities Literacy Scale
HIV : Human Immunodeficiency Virus
HLS : Health Literacy Survey
HLS-EU : European Health Literacy Survey
HLS-EU-Q : European Health Literacy Survey Questionnaire
LSD : Least Significant Difference
Max : Maximum
METER : Medical Term Recognition Test
MİK : Minimum İnhibisyon Konsantrasyonu
Min : Minumum
MRSA : Methicillin-resistant Staphylococcus aureus

NAAL : National Assessment of Adult Literacy

NLS : Nutritional Literacy Scale

NVS : Newest Vital Sign

Ort : Ortalama

PAPS : Parental Antibiotic Perceptions Scale

PAS : Para Amino Salisilik Asit

REALM : Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine

REALM-R : Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-Revised

RNA : Ribonükleik Asit

SILS : Single Item Literacy Scanner

SOÖ : Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

SOY : Sağlık Okuryazarlığı

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

SS : Standart Sapma

S-TOFHLA : Short Test of Functional HealthLiteracy in Adults

TOFHLA : Test of Functional Health Literacy in Adults

TSOY-32 : Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32

UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ÜSYE : Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu

VRE : Vancomycin-resistant Enterococcus

ÖZET

Atatürk Üniversitesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Düzeyi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Giriş ve Amaç: Dünya Sağlık Örgütü sağlık okuryazarlığını "Okuryazarlıkla alakalı olarak bireyin ömür boyu hayat kalitesini iyileştirerek, hastalıklarını önleyip, sağlığını koruyup, geliştirerek kendine hedefler koyması ve bunlarla doğru karar alabilmesi için gereken sağlık bilgisiyle sağlık hizmetlerine ulaşabilme, anlayabilme, değerlendirebilme, uygulayabilme isteği ve kapasitesidir" şeklinde tanımlamıştır. Düşük sağlık okuryazarlığı seviyesi koruyucu sağlık hizmetlerini az oranlarda kullanmaya, tıbbi önerilerde uyumsuzluğa, bireyin sağlık halinin kötü olduğunu anlamada yetersizliğe, sağlık harcamalarıyla birlikte mortalite ve morbiditede artışa neden olmaktadır. Antibiyotikler, bakterilerin neden olduğu enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde hayati öneme sahip ilaçlar arasında yer almakta ve hekimler tarafından sıkça reçete edilmektedir. Dünya genelinde en fazla kullanılan ilaç grubunu oluşturan antibiyotikler, aynı zamanda en gereksiz yere kullanılan ilaçlar arasında da yer almaktadır. Bu araştırma, aile sağlığı merkezlerine başvuran ebeveynlerde sağlık okuryazarlığı ile ebeveynlerin antibiyotik algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Şubat–Mayıs 2025 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı bünyesinde faaliyet gösteren Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri'nde yürütülmüştür. Araştırmaya Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri'ne kayıtlı toplam 344 ebeveyn dâhil edilmiş ve veriler yüz yüze anket tekniği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın verileri; Kişisel Bilgi Formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (SOÖ) ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizleri SPSS 22.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 38,29±7,02 yıl olup, %65'i kadın, %55'i ev hanımıdır. Katılımcıların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan

ortalaması 94,37±13,17 iken Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği toplam puan ortalaması 105,89±13,82 olarak saptanmıştır. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Bununla birlikte; katılımcıların eğitim düzeyi, mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuk sayısı ile sağlık okuryazarlığı ve antibiyotik algıları arasında istatistiksel anlamlılık gösteren bir farklılık tespit edilmiştir.

Sonuç: Sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksekliği, ebeveynlerde daha iyi antibiyotik algısı ile ilişkilidir. Bu bağlamda toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükseltilmesiyle ilgili çalışmalar yapılması bireylerin antibiyotikler hakkındaki algı ve davranışlarını olumlu yönde değiştirebilir.

Anahtar kelimeler: Sağlık Okuryazarlığı, Antibiyotik Algısı, Aile Hekimliği

ABSTRACT

Evaluation of the Relationship Between Health Literacy and the Level of Antibiotic Perceptions of Mothers and Fathers Registered at Atatürk University Training Family Health Center

Introduction and Aim: The World Health Organization defines health literacy as "the motivation and capacity of individuals to access, understand, appraise, and apply health information and health services in order to set goals, make appropriate decisions, prevent disease, protect health, and promote health throughout the life course, thereby improving quality of life." Low levels of health literacy lead to reduced utilization of preventive health services, non-adherence to medical recommendations, inadequate recognition of poor health status, and increased health care expenditures, as well as higher morbidity and mortality rates. Antibiotics are among the medications of vital importance in the treatment of infectious diseases caused by bacteria and are frequently prescribed by physicians. Antibiotics, which constitute the most widely used class of drugs worldwide, are also among the most unnecessarily prescribed medications. This study was conducted to evaluate the relationship between health literacy and parents' perceptions of antibiotics among parents who visited family health centers.

Methods: This study was conducted between February and May 2025 at the Training Family Health Centers operating under the Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Atatürk University. A total of 344 parents registered at the Training Family Health Centers were included in the study, and the data were collected using a face-to-face questionnaire method. The study data were collected using the Personal Information Form, the Health Literacy Scale (HLS), and the Parental Antibiotic Perceptions Scale (PAPS)**.** Data analysis was performed using SPSS version 22.0, and the level of statistical significance was set at $p < 0.05$**.**

Results: The mean age of the participants was 38.29 ± 7.02 years**;** 65% were female and 55% were housewives. The mean total score of the Health Literacy Scale was 94.37 ± 13.17, while the mean total score of the Parental Antibiotic Perceptions (PAPS) Scale was determined to be 105.89 ± 13.82**.** A statistically significant,

moderate, and positive association was identified between the total scores of the Health Literacy Scale and the Parental Antibiotic Perceptions Scale. In addition, statistically significant differences were observed between participants' health literacy levels and antibiotic perceptions according to educational level, occupation, family income level, family type, and number of children.

Conclusion: Higher levels of health literacy are associated with more appropriate perceptions of antibiotic use among parents. In this context, initiatives aimed at improving the health literacy level of the population may positively influence individuals' perceptions and behaviors regarding antibiotic use.

Keywords: Health Literacy, Antibiotic Perceptions, Family Medicine

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, her aşamada değerli katkı ve desteğini esirgemeyen tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL'a,

Eğitim sürecim boyunca mesleki ve kişisel gelişimime önemli katkılarda bulunan, değerli yönlendirmeleri ve desteğiyle her zaman yanımda olan Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR'a,

Bilgi birikimi ve deneyimlerini paylaşarak çalışmama ve mesleki hayatıma değerli katkılarda bulunan, kıymetli hocalarım Doç. Dr. Mustafa BAYRAKTAR, Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN ve Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif NAS'a,

Uzmanlık eğitimim süresince birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum, dostlukları ve her koşulda gösterdikleri destekle yanımda olan tüm asistan arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca beni emek ve sabırla yetiştiren, bugünlere ulaşmamda en büyük paya sahip olan sevgili annem ve babama, varlıklarıyla hayatıma değer katan kardeşlerime,

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Turhan ÇELİK

1. GİRİŞ VE AMAÇ

"Sağlık okuryazarlığı" kavramı, ilk olarak 1970'li yıllarda sosyal politikalardan bahseden bir çalışmada sağlık eğitimcisi Scott K. Simonds tarafından tanımlanmıştır. Sağlık eğitiminin önemi ve bunun geliştirilmesi hususunda yapılan projeler doğrultusunda bu kavram açığa çıkmıştır. Günümüzdeki tanımlar ile farklılık göstermekte, işlevsel sağlık okuryazarlığı tanımı yapılmış olup öncelikle sağlık bilgisini okumak, anlamak ile tıbbi talimatlara uyma becerisi olarak tanımlanmıştır (1).

DSÖ sağlık okuryazarlığını "Okuryazarlıkla alakalı olarak bireyin ömür boyu hayat kalitesini iyileştirerek, hastalıklarını önleyip, sağlığını koruyup, geliştirerek kendine hedefler koyması ve bunlarla doğru karar alabilmesi için gereken sağlık bilgisiyle sağlık hizmetlerine ulaşabilme, anlayabilme, değerlendirebilme, uygulayabilme isteği ve kapasitesidir" şeklinde tanımlamıştır (2).

Düşük sağlık okuryazarlığı (SOY) seviyesi koruyucu sağlık hizmetlerini az oranlarda kullanmaya, tıbbi önerilerde uyumsuzluğa, bireyin sağlık halinin kötü olduğunu anlamada yetersizliğe, sağlık harcamalarıyla birlikte mortalite ve morbiditede artışa neden olmaktadır (3).

Antibiyotikler, bakterilerin neden olduğu enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde hayati öneme sahip ilaçlar arasında yer almakta ve hekimler tarafından sıkça reçete edilmektedir. Dünya genelinde en fazla kullanılan ilaç grubunu oluşturan antibiyotikler, aynı zamanda en gereksiz yere kullanılan ilaçlar arasında da gelmektedir. Türkiye'de bu ilaç grubu, ilaç tüketiminde ilk sırada bulunmasına rağmen enfeksiyon hastalıkları halen diğer hastalıklara kıyasla daha yaygın görülmektedir. Bu durum, antibiyotiklerin enfeksiyon kaynaklı hastalıklarda istenen etkiyi tam olarak sağlayamadığına işaret etmekte ve ilaçların en yüksek faydayı getirecek şekilde kullanılıp kullanılmadığı konusunda soru işaretleri yaratmaktadır (4, 5).

Günümüzde antibiyotik direnci dünyanın her yerinde görülmekte ve küresel sağlığa yönelik en büyük tehlikelerden birini temsil etmektedir. Antibiyotik dirençli bakteriyel enfeksiyon; daha uzun hastanede kalış süresine, daha yüksek tıbbi maliyete,

ciddi hastalıkların ve ölüm oranlarının artmasına yol açmaktadır (6). Antibiyotiklere karşı direnç oluşmasını önlemede en önemli adım akılcı antibiyotik kullanımının (AAK) etkili bir biçimde uygulanmasıdır (7).

1985 yılında Nairobi'de yapılan toplantıda Dünya Sağlık Örgütü tarafından**,** akılcı ilaç kullanımı; hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun tedavinin, yeterli doz ve sürede, en düşük maliyet ilkesi gözetilerek uygulanması biçiminde tanımlanmıştır. DSÖ, akılcı antibiyotik kullanımını; ''tedavi etkinliği yüksek, advers etki ve antimikrobiyal direnç riskleri düşük antibiyotiklerin ekonomik açıdan etkin kullanımı'' olarak tanımlamaktadır (8).

Çocukluk çağında antibiyotik kullanımı yaygındır; ancak bu yaş grubunda enfeksiyonların çoğunlukla viral kaynaklı olmasına rağmen, etiyolojik tanıda güvenilir yöntemlerin yetersizliği antibiyotiklerin gereksiz kullanımına neden olmaktadır (9). Pediatrik yaş grubunda antibiyotiklerin gereksiz ve aşırı kullanımı, tedaviye fayda sağlamadığı gibi ampirik olarak sık tercih edilen antibiyotiklere karşı direnç gelişimini artırarak sağlık sistemi açısından ekonomik yük oluşturmaktadır (10).

Çocuklarda antibiyotiklerin gereksiz kullanımını etkileyen unsurlar yalnızca sağlık profesyonellerine bağlı olmayıp, aileye ilişkin faktörleri de içermektedir. Ebeveynlerin hekim önerisi olmaksızın antibiyotik başlamaları, uygun olmayan antibiyotik seçimi, yetersiz doz ve sürelerde tedavi uygulanması ile tedaviden arta kalan antibiyotiklerin yeniden kullanılması gibi davranışlar, uygunsuz antibiyotik kullanımına yol açmaktadır. Bu tür hatalı uygulamalar çocuklarda ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (11).

Çalışmamızda Erzurum İli Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Aile Sağlığı Merkezlerine kayıtlı olan 18 yaş altı çocuğa sahip olan ebeveynlerin, sağlık okuryazarlığı ile anne ve babaların antibiyotik algıları düzeyi arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Okuryazarlığı

2.1.1. Sağlık Okuryazarlığı Tanımı

Sağlık okuryazarlığı kavramının akademik literatürdeki ilk kez ortaya konuluşu, S. K. Simonds'un 1974 yılında yayımlanan "Sağlık Eğitimi ve Sosyal Politika" başlıklı makalesine dayanmaktadır. Bu çalışma, kavramın teorik temellerini atarak sonraki araştırmalara zemin hazırlamıştır. Simonds bu terimi, "kişilerin sağlıklarını korumak ve geliştirmek için ihtiyaç duydukları temel beceriler" şeklinde tanımlamıştır. Zaman içinde bu tanım gelişerek 1993 yılında Nutbeam ve Wise tarafından daha kapsamlı bir hale getirilmiştir. Bu yeni tanıma göre sağlık okuryazarlığı; "bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye erişebilme, bu bilgiyi doğru şekilde anlama ve sağlıklı yaşam tarzı seçimleri yapabilme yeteneği" olarak ifade edilmiştir. Sağlık okuryazarlığı kavramının yaygın akademik kullanımı, 2003 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen Yetişkin Okuryazarlığının Ulusal Değerlendirmesi (National Assessment of Adult Literacy - NAAL) sonuçlarının yayımlanmasının ardından hız kazanmıştır. Bu çalışma, sağlık okuryazarlığının önemini vurgulayarak akademik ve kamusal tartışmalarda daha fazla yer almasını sağlamıştır (12).

1986 yılında Ottawa'da düzenlenen **"**Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı" sonucunda yayınlanan Ottawa Şartı, sağlığın geliştirilmesinin yalnızca sağlık sektörünün çabalarıyla sınırlı kalamayacağını vurgulamıştır. Bu süreçte, farklı sektörlerin de iş birliği içinde sorumluluk üstlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Sağlıkla ilgili bilimsel gelişmelerin topluma aktarılması büyük önem taşır. Bu iletişim sürecinin iki temel boyutu bulunmaktadır:

a. Bilginin Aktarılması: Sağlık bilgilerinin, toplumun anlayabileceği bir dilde ve erişilebilir kanallar aracılığıyla paylaşılması,

b. Toplumun Bilgiyi Kullanması: Bireylerin bu bilgilere ulaşabilmesi, doğru şekilde anlaması, yorumlaması ve günlük yaşamlarında uygulayabilmesi.

İşte bu noktada, sağlık okuryazarlığı kavramı devreye girer. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili bilgileri etkin bir şekilde kullanarak kendi sağlıklarını koruyabilme ve geliştirebilme becerisini ifade eder. Ottawa Şartı'nın temel ilkeleri doğrultusunda, sağlık okuryazarlığının artırılması, toplumun sağlık davranışlarını iyileştirmede kilit bir rol oynamaktadır. Bu yaklaşım, sağlık politikalarının yalnızca sağlık kuruluşları tarafından değil, eğitim, medya ve yerel yönetimler gibi farklı aktörlerin ortak çabasıyla yürütülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (13).

Sağlık okuryazarlığı kavramının ilk kapsamlı tanımı, 1998 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bünyesinde hazırlanan "Sağlığın Geliştirilmesi Sözlüğü"nde Nutbeam tarafından ortaya konmuştur. Bu tanıma göre sağlık okuryazarlığı; "bireylerin sağlıklarını korumak ve geliştirmek amacıyla sağlıkla ilgili bilgiye ulaşabilme, bu bilgiyi anlayabilme ve etkili bir şekilde kullanabilme kapasitesini" ifade etmektedir. Aynı zamanda bu kavram, yalnızca bilişsel becerileri değil, aynı zamanda kişilerin sağlıklı yaşam tarzları benimsemelerini sağlayan sosyal yetkinlikleri de kapsamaktadır (14).

Nutbeam'ın bu tanımı, sağlık okuryazarlığını salt bilgi edinme düzeyinin ötesine taşıyarak, bireylerin günlük yaşamlarında bu bilgiyi nasıl uygulayabileceklerini de vurgulamıştır. Böylece kavram, sağlık bilincinin yanı sıra karar verme ve davranış değişikliği süreçlerini de içine alan daha kapsayıcı bir yaklaşım sunmuştur.

Kickbusch ve ekibi, sağlık okuryazarlığını "bireylerin günlük yaşamlarında sağlıkla ilgili doğru tercihler yapabilme kapasitesi" olarak tanımlamıştır. Bu yaklaşıma göre, bireylerin sağlıkları üzerindeki kontrol mekanizmalarını güçlendirmek, sağlık bilgisine erişimlerini kolaylaştırmak ve bu konuda sorumluluk almalarını sağlamak, sağlık alanında önemli bir güçlendirme yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir (15).

Zarcadoolas ve çalışma arkadaşları, sağlık okuryazarlığını çok boyutlu bir kavram olarak ele almış ve bireylerin yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik kapsamlı bir tanım geliştirmişlerdir. Onlara göre bu kavram; "kişilerin sağlıkla ilgili bilgiye erişim sağlama, bu bilgiyi doğru şekilde anlama, eleştirel olarak değerlendirme ve günlük yaşamlarında uygulayabilme becerilerinin bütününü" ifade etmektedir (16).

Amerikan Tıp Enstitüsü tarafından 2004 yılında yayımlanan bir raporda, sağlık okuryazarlığı kavramı, "bireylerin doğru sağlık kararlarını verebilmeleri için gerekli olan temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerine erişme, bu bilgileri anlama ve etkin bir şekilde kullanma yeteneğine sahip olma düzeyi" olarak tanımlanmıştır (17).

2012 yılında Sorensen ve meslektaşları, sağlık okuryazarlığına yönelik kapsayıcı bir tanım geliştirerek bu alandaki mevcut yaklaşımları birleştirmiş olup sağlık okuryazarlığını bilişsel, davranışsal ve sosyal boyutlarıyla bütüncül bir şekilde ele almışlardır. Yapılan tanıma göre sağlık okuryazarlığı; "bireylerin günlük yaşamlarında sağlıklarıyla ilgili doğru kararlar alabilmesini, yaşam kalitelerini koruyup artırabilmesini ve hem sağlığı geliştirme hem de hastalıkları önleme amacıyla gereken sağlık bilgilerine erişebilme, bu bilgileri anlama, değerlendirme ve uygulayabilme becerisini" ifade etmektedir. Bu yaklaşım sağlık okuryazarlığını yalnızca bilgi edinme boyutuyla sınırlandırmayarak aynı zamanda bireylerin bu bilgiyi etkin şekilde kullanabilmesi için gerekli olan motivasyon ve yeterlilikleri de kapsamaktadır (18).

T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün "Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü'nde sağlık okuryazarlığı; "kişilerin sağlık durumlarını iyileştirmek ve korumak amacıyla gerekli bilgilere ulaşabilme, bu bilgileri doğru şekilde yorumlayabilme ve uygulayabilme yetkinliği" olarak ifade edilmektedir. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin kendi yaşam tarzlarını ve çevresel koşullarını dönüştürerek hem kişisel hem de toplumsal sağlık düzeyini yükseltmek için gerekli bilgi birikimine, beceri setine ve özgüven düzeyine sahip olmalarını ifade eden kapsamlı bir kavramdır. Bu bağlamda sağlık okuryazarlığı, basitçe sağlık materyallerini okuyabilme veya verilen talimatları uygulayabilmenin ötesinde anlamlar taşımaktadır. Sağlık okuryazarlığının gelişimi, genel okuryazarlık düzeyiyle

doğrudan ilişkilidir. Düşük okuryazarlık seviyeleri, bireylerin kişisel gelişimini kısıtlamakta, sosyal ve kültürel katılımlarını sınırlandırmakta ve dolayısıyla sağlık okuryazarlığı üzerinde engelleyici bir etki yaratarak sağlık sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (19).

Özetle sağlık okuryazarlığı (SOY); bireylerin elde ettikleri sağlık bilgilerini doğru şekilde anlama, analiz etme ve bu bilgiler ışığında uygun davranışları gerçekleştirebilme yetkinliğini ifade etmektedir. Ancak bu kavramın kapsamı bundan çok daha geniştir. Sağlık okuryazarlığı aynı zamanda; bireylerin kendi sağlık durumlarını doğru ifade edebilme, mevcut hastalıkları ve tedavi süreçleri hakkında temel bilgi sahibi olma, sağlıklarını korumak ve geliştirmek için bilinçli kararlar alabilme, ihtiyaç halinde uygun sağlık hizmetlerine erişim sağlayabilme gibi çok yönlü becerileri de içeren bütüncül bir yaklaşımdır.

2.1.2. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık durumlarını korumak ve iyileştirmek amacıyla gerekli bilgilere erişebilme, bu bilgileri kavrayabilme ve edinilen bilgiyi sağlıkla ilgili karar ve davranışlara dönüştürebilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Bu beceriye sahip olmak, kişilerin kendi sağlık süreçlerini daha iyi yönetmelerine olanak tanır. Doğru ve güvenilir sağlık bilgilerini değerlendirebilen bireyler koruyucu sağlık hizmetlerinden etkin şekilde yararlanabilir, tarama testlerini düzenli yaptırabilir, sağlıklı yaşam tarzlarını uygulayabilir, hastalık belirtilerini erken fark ederek zamanında uzmana başvurabilir. Bu durum, tedavi sürecinin daha başarılı olmasını ve sağlık harcamalarının azalmasını sağlar (20).

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili bilgilere doğru şekilde erişmesi için önemlidir. Günümüzde dijital platformlar aracılığıyla pek çok sağlık bilgisine ulaşmak mümkün olsa da, bu bilgilerin güvenilirliğini sorgulamak büyük önem taşır. Yanlış veya eksik bilgiler, yanlış tedavi seçimlerine veya gereksiz endişelere yol açabilir. Sağlık okuryazarlığı yüksek olan kişiler, bilgi kaynaklarını eleştirel bir gözle analiz edip, sosyal medyada karşılaşılan iddiaları sorgulama ve birden fazla güvenilir

kaynaktan doğrulama alışkanlığı kazanırlar. Sağlık okuryazarlığı sayesinde kişiler yanıltıcı bilgilerin olumsuz etkilerinden korunabilirler (21).

Düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin sağlık sistemini kullanma biçimlerinin önemli sonuçlar doğurmaktadır. Bu gruptaki kişilerin, koruyucu sağlık hizmetlerine başvurularının yetersiz olduğu, acil servis başvurularında artışın gözlendiği ve hastane yatış sürelerinin uzadığı görülmektedir. Tüm bu faktörler, hem bireyler hem de sağlık sistemi için gereksiz mali yük oluşturmaktadır (22).

ABD'de gerçekleştirilen ve 2017 yılında yayınlanan, 65 yaş ve üzeri 7.334 katılımcı ile yapılan bir araştırmada, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip yaşlı bireylerin, sağlık hizmetlerinden genel olarak daha az memnun olduklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu gruptaki bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanma oranlarının daha düşük, sağlık harcamalarının ise daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili bir başka kapsamlı araştırmada 1980-2008 yılları arasında yayımlanan 2.340 makalenin incelenmesiyle, sağlık okuryazarlığının düşük olmasının sağlık sistemine önemli bir ekonomik yük getirdiği belirlenmiştir. Çalışmaya göre, sınırlı sağlık okuryazarlığı, toplam sağlık harcamalarında yıllık %3 ila %5 oranında artışa neden olmaktadır. Bireysel düzeyde ise bu durum, kişi başına 143 ila 7.798 $ arasında ek maliyet anlamına gelmektedir (23).

2.1.3. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırılması ve Kavramsal Modeli

Farklı sınıflandırmalar olsa da en yaygın kullanılan sınıflama Nutbeam'ın sınıflamasıdır. Buna göre SOY; temel SOY, iletişimsel SOY ve eleştirel SOY olmak üzere 3 sınıfa ayrılmıştır (24).

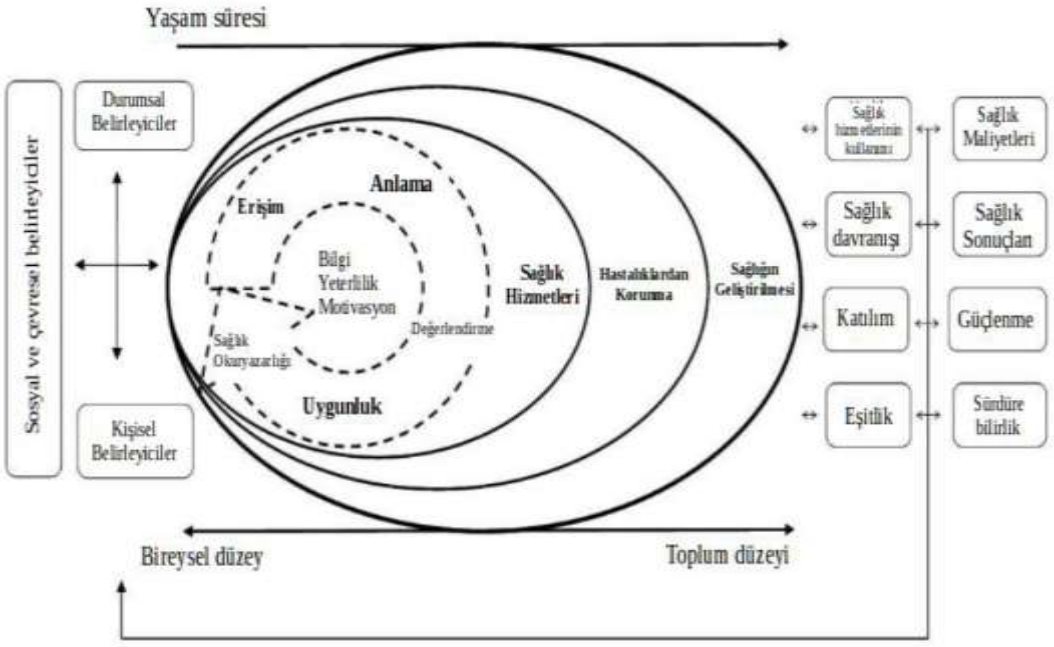
- **Temel/İşlevsel SOY:** Bir bireyin gündelik hayatını sürdürebilmesi için gerekli olan en basit düzeydeki okuma, yazma ve anlama becerilerini ifade eder. İşlevsel sağlık okuryazarlığı, bireylerin temel sağlık bilgilerini okuyup anlayabilme ve bu bilgileri günlük yaşamda uygulayabilme becerisini ifade eder. Reçetelerde yazılan ilaç kullanım talimatlarını anlayabilme, hasta bilgilendirme formları gibi belgeleri okuyup doldurabilme, sağlık personeli

tarafından verilen yazılı talimatları takip edebilme gibi temel becerileri kapsar. Bu beceriler, bireylerin kendi sağlık süreçlerini daha iyi yönetmelerine ve tedaviye uyumlarını artırmalarına yardımcı olur (24).

- **İletişimsel/İnteraktif SOY**: Sosyal becerilerin yanında, günlük yaşantıya katılım, yeni bilgiler edinme, çeşitli iletişim yollarını anlama ve değişen durumlara uygun olarak yeni verileri kullanma ile ilişkili daha gelişmiş bilişsel okuryazarlık becerileridir (24). İletişimsel sağlık okuryazarlığı, son dönemdeki sağlık eğitimi yaklaşımlarının etkilerini yansıtarak, bireylerin temel sağlık okuryazarlığı seviyesinin ötesinde daha karmaşık sağlık bilgi kaynaklarına erişebilmesine olanak tanır. Bu bağlamda önemli bir nokta, bireyin ulaşmış olduğu bilgiyi doğru bir şekilde değerlendirme becerisidir; bu da iletişimsel düzeyde sağlık okuryazarlığının bir parçasıdır (25).

- **Eleştirel/Kritik SOY:** Sosyal becerilere ek olarak, bilgileri sorgulayıcı bir bakış açısıyla değerlendirebilme ve bu bilgileri günlük yaşam olaylarını daha iyi yönetmek ve yönlendirmek amacıyla kullanabilme, ileri düzeyde bilişsel yetkinlikler arasında yer alır. Eleştirel sağlık okuryazarlığı, bireysel eylemleri ve toplumsal süreçleri destekleyen zihinsel ve beceri temelli gelişim çıktıları sunar (24). Eleştirel sağlık okuryazarlığına sahip bireyler, sağlıkla ilgili edindikleri bilgileri sorgulayıcı bir yaklaşımla değerlendirebilir, kişisel yetkinliklerini artırabilir ve sağlık davranışlarını; sağlığın sosyal, ekonomik ve politik belirleyicilerini dikkate alarak şekillendirebilir (25).

Sorensen ve ekibi, daha önce geliştirilen kavramsal modelleri detaylı bir şekilde inceleyerek bu modellerin bazı eksik yönlerinin olduğunu ve yeterli değerlendirmeleri içermediğini tespit etmiştir. Bu tespitler doğrultusunda, mevcut modellerin temel unsurlarını dikkate alarak bütüncül bir kavramsal model önerisinde bulunmuş, sağlık okuryazarlığının farklı boyutlarını daha tutarlı ve bütünleşik bir şekilde ele alan bir çerçeve ortaya koymuştur (26).



Şekil 1. Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Modeli

2012 yılında Maastricht Üniversitesi'nde Sorensen ve ekibi tarafından geliştirilen matriks kavramsal modeli, sağlık okuryazarlığını çok boyutlu bir yaklaşımla ele almaktadır. Modelin merkezinde bilgi, yeterlilik ve motivasyon yer alırken, temel bileşenlerini ise sağlık bilgisine erişim, bu bilgiyi anlama, değerlendirme ve uygulama süreçleri oluşturmaktadır. Bu süreçler, sağlık hizmetleri, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi olmak üzere üç ana sağlık alanıyla etkileşim halindedir. Model bütüncül bir şekilde incelendiğinde, sağlık okuryazarlığının dört temel becerisinin (bilgiye ulaşma, anlama, yorumlama ve davranışa dönüştürme) bu üç sağlık alanında nasıl uygulandığı görülmektedir. Ayrıca, model bireysel ve toplumsal düzeydeki etkileşimleri de dikkate alarak, sağlık okuryazarlığının hem kişisel hem de sosyal boyutlarını vurgulamaktadır. Bu çerçeve, sağlık okuryazarlığının yalnızca bireysel bir beceri değil, aynı zamanda toplumsal sağlık sonuçlarını da şekillendiren dinamik bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır (27).

2.1.4. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

Sağlık okuryazarlığını daha iyi anlamak için, bu kavramı etkileyen faktörlerin ve sağlık okuryazarlığının sonuçlarının incelenmesi önem taşımaktadır. SOY düzeyi, çeşitli unsurlardan etkilenmektedir. Bunlar arasında sosyodemografik özellikler, sosyokültürel faktörler, psikososyal etmenler, genel okuryazarlık seviyesi yer almaktadır. Ayrıca, bireylerin kişisel özellikleri, hastalık deneyimleri ve sağlık sistemiyle etkileşimleri de SOY üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (28).

Sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen sosyodemografik faktörler arasında, yaş, ırk, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, eğitim durumu ve çalışma faaliyeti bulunmaktadır. Çalışmalar, yaşlı bireylerde, siyahi ırkta, kadınlarda, bekârlarda, düşük ekonomik statü ve eğitim seviyesi düşük kişilerde sağlık okuryazarlığının genellikle daha sınırlı olduğunu göstermektedir (29).

Sağlık okuryazarlığı üzerinde etkili olan sosyokültürel faktörler arasında göçmenlik durumu, etnik köken ve dil farklılığı gibi unsurlar öne çıkmaktadır. Bu faktörler, bireylerin sağlık bilgilerini anlama, değerlendirme ve kullanma becerilerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Özellikle ana dili farklı olan bireylerde ve kültürel adaptasyon sürecindeki göçmenlerde, sağlıkla ilgili metinleri okuma, yorumlama ve uygulama süreçlerinde çeşitli zorluklar gözlemlenmektedir (30).

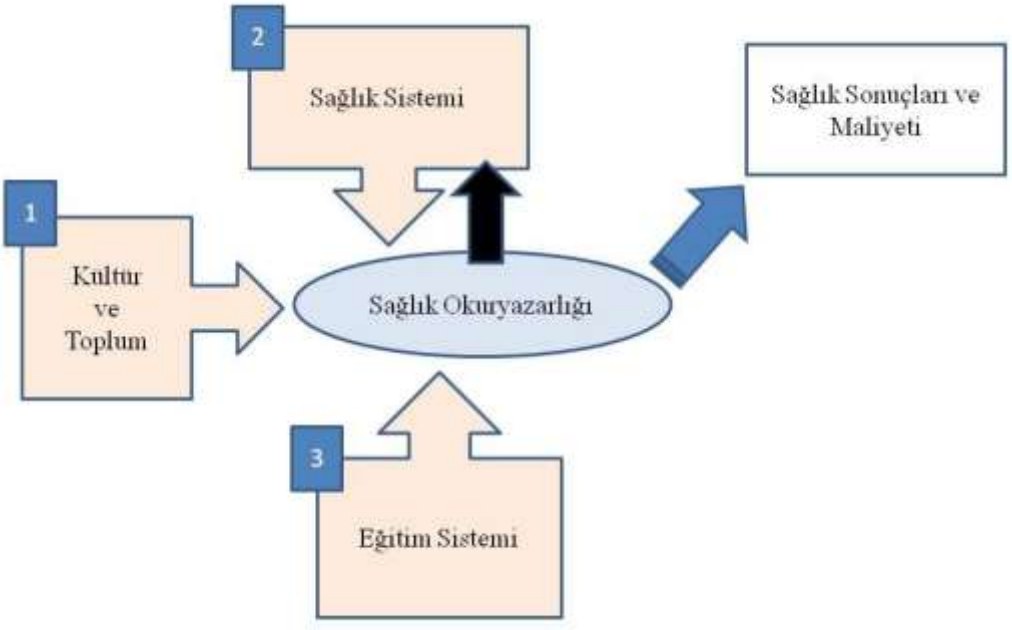
Genel okuryazarlık seviyesi ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında belirgin bir ilişki bulunmakla birlikte, bu ilişki mutlak her zaman doğru orantılı değildir. Yapılan çalışmalar, düşük genel okuryazarlık seviyesine sahip bireylerin sağlık bilgilerini anlama ve yorumlamada güçlük yaşadığını ortaya koysa da, yüksek genel okuryazarlık düzeyine sahip kişilerin de düşük sağlık okuryazarlığı seviyesine sahip olabileceğini göstermiştir (31).

Sağlık okuryazarlığı düzeyini belirleyen bireysel faktörler arasında duyusal yetenekler, bilişsel işlevler ile fiziksel ve sosyal beceriler yer almaktadır (28). Söz konusu yeteneklerdeki herhangi bir azalma, bireyin sağlık bilgilerini anlama,

yorumlama ve uygulama kapasitesini sınırlayarak sağlık okuryazarlığının yetersiz düzeyde kalmasına yol açabilmektedir.

Sağlık okuryazarlığı üzerinde sağlık sisteminden kaynaklanan çeşitli etkenler bulunmaktadır. Bunlar arasında sağlık sisteminin yapısındaki karmaşıklık, sağlık hizmetlerine ulaşım kolaylığı, hasta-hekim iletişiminin niteliği ve sağlık güvencesi kapsamı gibi unsurlar sayılabilir (32). Söz konusu faktörler, bireylerin hem genel sağlık durumunu hem de sağlıkla ilgili bilgi edinme ve kullanma becerilerini doğrudan etkileyebilmektedir.

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin içinde bulundukları eğitim sistemi, sağlık sisteminin yapısı, toplumsal normlar ve kültürel özellikler gibi çeşitli faktörler tarafından şekillenmektedir. Bu etmenler, aynı zamanda bireylerin sağlık durumları üzerinde de belirleyici bir rol oynamaktadır. Sağlık okuryazarlığı, kişisel becerilerin sağlık sistemi, sağlık kurumları, eğitim ortamları ve sosyokültürel çevreyle etkileşimi sonucunda gelişen dinamik bir süreç olarak tanımlanabilir (33).



Şekil 2. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler ve sonuçları

Araştırmalar, sağlık okuryazarlığının çok boyutlu bir kavram olduğunu ve çeşitli faktörlerden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi; sosyodemografik özellikler, bilişsel ve dilsel beceriler, geçirilmiş hastalıklar, sosyokültürel özellikler ve çevresel faktörler gibi geniş bir çerçevede şekillenmektedir. Bu çoklu etkenler, bireylerin sağlık bilgilerini anlama, yorumlama ve kullanma becerilerini doğrudan etkilemektedir.

2.1.5. Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı, günümüzde bireylerin sağlık durumlarını anlama ve yönetebilme kapasitesini belirleyen kritik bir yetkinlik olarak kabul edilmektedir. Sağlık hizmetlerinden etkin bir şekilde faydalanabilmenin temel şartı, kişinin öncelikle kendi sağlık sorunlarını doğru şekilde tanımlayabilmesi ve bu bilgileri sağlık çalışanlarına net olarak aktarabilmesidir. Ancak yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyi, bireylerin tedavi süreçlerini ve sağlık profesyonellerinin önerilerini tam olarak anlamalarını güçleştirmektedir. Yapılan çalışmalar, toplumun önemli bir kesiminin gerekli bilgi ve uygulama becerisine sahip olmadığını göstermektedir. Söz konusu durum, bireylerin sağlık sonuçlarını olumsuz etkilemenin ötesinde, toplum genelinde morbidite ve mortalite oranları üzerinde yaygın ve sistematik etkiler doğurabilmektedir (34).

Araştırmalar, düşük sağlık okuryazarlığı seviyesinde olan bireylerin, yeterli sağlık okuryazarlığına sahip olanlara kıyasla sağlık sistemini daha verimsiz kullandığını ortaya koymaktadır. Bu bireylerde; hastanede kalış sürelerinin uzaması, gereksiz tanı testlerinin daha sık talep edilmesi ve dolayısıyla sağlık harcamalarının artış gösterdiği gözlemlenmektedir. Ayrıca, bu gruptaki kişilerin uygun olmayan acil servis başvurularında da belirgin bir artış olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, hem sağlık çalışanlarının iş yükünü artırmakta hem de sistem genelinde verimlilik kaybına ve maliyet artışına yol açmaktadır (35).

Yapılan araştırmalar, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyinin, koruyucu sağlık hizmetlerine katılımı olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Özellikle tarama programlarında, bireylerin bilgilendirilmiş karar verme sürecini engelleyen önemli bir

faktör olduğu belirlenmiştir. Örneğin, İngiltere'de uygulanan kolorektal kanser tarama programında, katılımcılara yazılı bilgilendirme materyalleri gönderilmesine rağmen, bazı bireylerin taramaya katılmadığı gözlemlenmiştir. Bu durumun, sınırlı sağlık okuryazarlığı nedeniyle materyallerin anlaşılamaması veya öneminin kavranamamasıyla ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (36). Bu bulgular, sağlık okuryazarlığının yalnızca tedavi süreçlerinde değil, koruyucu sağlık hizmetlerinde de kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Bir başka çalışmada, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyinin, meme kanseri erken teşhisine yönelik davranışları da olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle, kendi kendine meme muayenesi yapma ve mamografi çektirme gibi koruyucu sağlık uygulamalarının, sağlık okuryazarlığı yetersiz olan bireylerde daha az tercih edildiği tespit edilmiştir (37). Bu durum, bireylerin sağlık bilgilerini anlama, yorumlama ve uygulama becerilerindeki eksikliklerin, erken tanı fırsatlarının kaçırılmasına yol açabileceğini göstermektedir.

Baker ve meslektaşları tarafından yürütülen çalışma, yetersiz sağlık okuryazarlığı becerilerinin, ileri yaştaki bireylerde artan mortalite riski ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, bu ilişkinin diğer sosyodemografik ve klinik faktörlerden bağımsız olarak varlığını sürdürdüğünü göstermektedir (38).

Düşük sağlık okuryazarlığına sahip annelerin, bebeklerini emzirme süresinin önerilenden daha kısa olduğu, tamamlayıcı besinlere geçiş döneminde uygun gıda seçimlerinin yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir (39). Bu durum, annelerin sağlık bilgilerini doğru yorumlama ve uygulama becerilerindeki eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Özellikle bebek beslenmesine ilişkin karmaşık bilgilerin anlaşılamaması, beslenme hatalarına ve dolayısıyla bebeklerin büyüme-gelişme süreçlerinin aksamasına yol açabilmektedir.

Yetersiz sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıklarıyla ilgili yazılı materyalleri kavrama ve bu materyalleri günlük yaşamlarına uygulama becerisini önemli ölçüde kısıtlamaktadır. Bu durum, sağlık kuruluşlarının hazırladığı talimatların, hasta

bilgilendirme formlarının ve koruyucu sağlık rehberlerinin etkinliğini azaltmaktadır. Bu gerçekler ışığında hedef kitleye uygun materyal tasarımı ve toplumun sağlık okuryazarlığı standardını yükseltecek müdahalelerin yapılması planlanmıştır (33).

Sonuç olarak, sağlık okuryazarlığının yetersizliği bireylerin sağlık düzeyi üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bireylerin sağlıkla ilgili semptomları erken dönemde tanımaması, tanı ve tedavi süreçlerinde gecikmelere neden olabilmektedir. Koruyucu sağlık hizmetlerine ilişkin farkındalık düzeyinin düşük olması, başta kronik hastalıklar olmak üzere çeşitli sağlık sorunlarının önlenmesi ve etkili bir şekilde yönetilmesini güçleştirmektedir. Ayrıca, eksik veya hatalı bilgilere dayanarak yapılan tedavi tercihleri ya da sağlık ürünlerinin kullanımı, mevcut sağlık problemlerinin kötüleşmesine neden olabilmektedir. Bununla birlikte, sağlık sistemi üzerinde gereksiz tetkik talepleri ve acil servis başvurularında artış gözlenmekte; bu durum hem sağlık hizmet sunumunun etkinliğini azaltmakta hem de ekonomik yükü artırmaktadır. Tüm bu etkenler, sağlık hizmetlerinin niteliğinde düşüşe neden olarak bireysel ve toplumsal sağlık düzeyinin zayıflamasına yol açmaktadır.

2.1.6. Dünyada ve Ülkemizde Sağlık Okuryazarlığı

UNESCO'nun 2009'da yazılan raporuna göre, dünyada 700 milyonu aşkın bireyin temel düzeyde sağlık okuryazarlığı (SOY) becerilerinden yoksun olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu raporda, bu durumun küresel ölçekte sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersizliğine işaret ettiği ve bu yetersizliğin kişilerin sağlıklarıyla alakalı bilgiye erişim, kavrama, analiz etme ve uygulama becerileri üzerinde olumsuz etkiler oluşturduğu vurgulanmıştır. Sağlık okuryazarlığının düşük olması, bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerinden etkin şekilde yararlanmasını engellemekte, tedavi süreçlerinin doğru yönetilmesini güçleştirmekte ve sağlıkla ilgili doğru kararlar alınmasını sınırlandırmaktadır. Bu nedenle, pek çok ülke sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından taşıdığı kritik önemi fark ederek bu alanda çeşitli stratejik müdahalelerde bulunmuştur (28).

2012'de Avrupa'da sekiz ülkenin (Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Hollanda, Polonya, İrlanda, İspanya, Yunanistan) katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışmada,

sağlık okuryazarlığı düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla "Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Anketi (HLS-EU-Q)" kullanılmıştır. Söz konusu anket, 12 alt bölümden oluşan ve toplam 47 soru içeren bir ölçme aracı olup, araştırmaya 15 yaş üzeri 8.000 katılımcı dâhil edilmiştir. Elde edilen veriler, SOY seviyelerini "mükemmel", "yeterli", "sorunlu" ve "yetersiz" şeklinde dört kategoride sınıflandırmıştır. Araştırmanın bulguları, katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin dağılımına ilişkin önemli bir görünüm sunmaktadır. Çalışma grubunun %12'sinin sağlık okuryazarlığı düzeyi "yetersiz" kategorisinde değerlendirilirken, katılımcıların %53'ünin ise "yeterli" ve "mükemmel" kategorilerinde yer aldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyinin yalnızca belirli bir azınlığa özgü olmadığı, aksine toplumun genelini ilgilendiren yaygın bir sorun olduğu anlaşılmaktadır (40). Bu durum, sağlık okuryazarlığını artırmaya yönelik politikaların, yalnızca belirli gruplara değil, tüm topluma yönelik olarak tasarlanması gerektiğini göstermektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde sağlık okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesinde önemli bir referans kaynak olan Ulusal Yetişkin Okuryazarlığı Değerlendirmesi (NAAL) raporu, yetişkin nüfusun sağlık okuryazarlığı düzeyini ortaya koymaktadır. İlgili raporun bulguları, yetişkin popülasyonda sağlık okuryazarlığı düzeylerine ilişkin önemli bir dağılım olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, yetişkinlerin çoğunluğunu (%53) oluşturan kesimin sağlık okuryazarlığı "orta düzeyde" olarak sınıflandırılırken, "yeterli düzeyde" sağlık okuryazarlığı becerilerine sahip olduğu belirlenenlerin oranı %12 ile sınırlı kalmıştır. Öte yandan, katılımcıların yaklaşık dörtte birinin (%22) "temel düzeyde", %14'ünün ise "temel düzeyin altında" sağlık okuryazarlığı olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulguları, kadınların sağlık okuryazarlığı seviyelerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Buna karşılık, ileri yaştaki bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin, genç yetişkinlere göre anlamlı ölçüde düşük olduğu ortaya konmuştur (41).

Kanada'da gerçekleştirilen bir araştırmada, 16 yaş ve üzeri yetişkin bireylerin yaklaşık %60'ının sağlıkla ilgili bilgiye erişim ve sağlık kararları alma süreçlerinde çeşitli zorluklarla karşılaştığı ortaya konmuştur. Çalışma bulguları, ülke genelinde

sağlık okuryazarlığı düzeylerinin bölgesel farklılıklar gösterdiğini işaret etmektedir. Kanada'nın genel SOY düzeyinin Amerika Birleşik Devletleri'ne kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir (42).

Son yıllarda Türkiye'de sağlık okuryazarlığı konusunda artan akademik ve kurumsal ilgi dikkat çekmektedir. Bu kapsamda önemli bir adım olarak, Sağlık Bakanlığı bünyesindeki Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, sağlık okuryazarlığı konusunu kapsamlı bir şekilde ele almak amacıyla 26 Aralık 2012 tarihinde bir çalıştay düzenlemiştir. Söz konusu çalıştay, konunun çok boyutlu olarak ele alınması ve stratejik bir yaklaşım geliştirilmesi açısından önemli bir platform oluşturmuştur. Ülkemizde sağlık okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik çalışmalar çoklu kurumsal işbirliği ile yürütülmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın yanı sıra Milli Eğitim Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı gibi farklı sektörlerden kamu kurumları bu sürece aktif katılım sağlamaktadır. Ayrıca çeşitli üniversitelerin akademik birimleri de konuya ilişkin araştırma ve uygulama projeleriyle katkı sunmaktadır (27).

2014 yılında Türkiye'de gerçekleştirilen bir araştırmada, Avrupa Sağlık Okuryazarlığı (HLS-EU) ölçekleri kullanılarak toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyi incelenmiştir. İlgili araştırmanın bulgularına göre, Türkiye'deki yetişkin nüfusun önemli bir bölümü olan %64,6'lık bir kesim, sağlık okuryazarlığı düzeyi bakımından "sorunlu veya yetersiz" kategorisinde değerlendirilmektedir. Genel sağlık okuryazarlığı indeksinde hesaplanan ortalama puanın 30,4 olarak tespit edildiği Türkiye'nin, bu sonuçla Avrupa ülkelerinin genel ortalamasının gerisinde kaldığı görülmektedir. Çalışmada, "yeterli ve mükemmel" düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin oranı ise %35,4 olarak belirlenmiştir (43).

Okyay ve arkadaşlarının 2016'da gerçekleştirdiği araştırmasında, katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyleri incelenmiş; sonuçlara göre kişilerin %24,8'inin yeterli, %42,2'sinin sorunlu, %27,2'sinin yetersiz ve yalnızca %5,8 oranında kişinin mükemmel seviyede sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirlenmiştir (44).

2.1.7. Sağlık Okuryazarlığı ile Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri İlişkisi

Ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetlerinin temel aktörleri arasında aile hekimleri ve aile sağlığı çalışanları yer almaktadır. Bu sağlık profesyonelleri, toplumda sağlıklı davranışların benimsenmesi, sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, hizmetlerin etkin kullanımının sağlanması ve bireylerin sağlık süreçleri hakkında bilgilendirilmesi gibi kritik görevleri üstlenmektedir. Bu nedenle, aile hekimlerinin sağlık okuryazarlığı konusunda hem bilgi düzeylerinin yüksek olması hem de bu alanda farkındalık geliştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Aile hekimleri, hastalarla düzenli ve uzun süreli iletişim kurma imkânını kullanarak, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerini değerlendirebilir ve bu düzeye uygun müdahaleler tasarlayabilir. Böylece, sağlık okuryazarlığının artırılması yoluyla hem bireylerin hem de toplumun genel sağlık düzeyinin iyileştirilmesine önemli bir katkı sunabilirler (27).

Sağlık okuryazarlığı, koruyucu sağlık hizmetlerinin ayrılmaz bir bileşeni olarak toplum sağlığının sürdürülebilirliğinde stratejik bir rol oynamaktadır. Birinci basamak sağlık sisteminde uygulanan sağlık eğitim programlarının temel amacı, erken çocukluk döneminden başlayarak yaşam boyu tüm bireylerde sağlık bilincinin geliştirilmesi ve sağlık okuryazarlık seviyesinin yükseltilmesidir. Bu yaklaşım, bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye erişimini, anlama kapasitesini ve uygulama becerilerini güçlendirerek toplum genelinde sağlık davranışlarının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır (45).

Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Ajansı, birinci basamak sağlık hizmetlerinde sağlık okuryazarlığının önemine dikkat çekmek amacıyla "Evrensel Sağlık Okuryazarlığı Önlemleri Uygulama Kılavuzu'nun güncellenmiş ikinci versiyonunu yayınlamıştır. Bu kapsamlı rehber, klinik uygulamalarda düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireylerin tanınması, bu kişilerle iletişim kurma ve bu kişiler için anlaşılır sağlık materyalleri geliştirme konularına değinmiştir. Rehberin içeriğinde; etkili sözel ve yazılı iletişim teknikleri, hasta öz yönetimini destekleyici yaklaşımlar, sağlık sisteminin destek mekanizmaları, özel hasta gruplarına yönelik pratik çözüm önerileri yer almaktadır. Kılavuz ayrıca, sağlık çalışanları için eğitim

modülleri içermekte olup, bu modüller özellikle sağlık çalışanlarının karmaşık hastalara rehberlik etme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (46).

Sağlık hizmet kalitesinin iyileştirilmesi ve sağlık personelinin mesleki doyumunun artırılması açısından, birinci basamak sağlık çalışanlarına yönelik düzenlenecek hizmet içi eğitim programları stratejik bir öneme sahiptir. Özellikle düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireylere uygun yaklaşım tekniklerini içeren bu eğitimler, sağlık personelinin hasta iletişim becerilerinin geliştirilmesi, karmaşık tıbbi bilginin hastaların anlayabileceği şekilde basitleştirilmesi, hasta uyumunun ve tedavi sonuçlarının iyileştirilmesi konularında etkin içerikler sunmaktadır. Bu tür eğitim programları, sağlık çalışanlarının hem mesleki yeterliliklerini artırmakta hem de hasta memnuniyet düzeyini yükselterek hizmet kalitesinde önemli kazanımlar sağlamaktadır. Ayrıca, sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin sağlık sisteminden etkin şekilde yararlanabilmesi için kritik bir araç niteliği taşımaktadır (47).

Araştırma bulguları, sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinin önemli ekonomik sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin; sağlık hizmetlerini etkin şekilde kullanmakta güçlük çektikleri, önlenebilir sağlık sorunları nedeniyle daha sık sağlık kuruluşlarına başvurdukları, sonuç olarak daha yüksek tıbbi maliyetlere neden oldukları gözlemlenmektedir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin en uygun kullanımı ile sağlık okuryazarlığı seviyesi arasında karşılıklı bir etkileşim bulunmaktadır. Yeterli sağlık okuryazarlığı; koruyucu sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmakta, hastane başvurularını azaltmakta, sağlık harcamalarının rasyonel kullanımını sağlamaktadır. Bu karşılıklı ilişki, sağlık sisteminin sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımakta olup, her iki unsurun geliştirilmesine yönelik politikaların birlikte ele alınmasını gerektirmektedir.

2.1.8. Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi ve Kullanılan Ölçekler

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili yazılı, sözlü veya dijital bilgileri doğru bir şekilde elde etme, bu bilgilerin anlamını kavrama, değerlendirme ve günlük yaşamda sağlığı geliştirici karar ve davranışlara dönüştürme kapasitesini kapsayan çok boyutlu bir yapıdır. Bu beceri, kişinin eğitim düzeyi, dil yeteneği, iletişim kapasitesi

ve sağlık sisteminin karmaşıklığına uyum sağlama gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Kavramın bu çok yönlü yapısı nedeniyle, sağlık okuryazarlığını ölçmek için standart bir yöntem henüz geliştirilememiştir. Bu durum, farklı değerlendirme araçlarının kullanımını ve akademik çevrelerde ölçüm yöntemlerine ilişkin tartışmaları beraberinde getirmektedir. Araştırmacılar, sağlık okuryazarlığının farklı boyutlarını ölçmek amacıyla çeşitli ölçekler ve anketler geliştirmiş olsa da, kapsayıcı ve evrensel bir ölçüm aracına duyulan ihtiyaç devam etmektedir (48).

Sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesine yönelik erken dönem çalışmalarda, araştırmacılar temel olarak bireylerin öz bildirimlerine dayalı yaklaşımlar benimsemiştir. Bu bağlamda, "Sağlıkla ilgili yazılı materyalleri anlama düzeyiniz nedir?" veya "Sağlık bilgilerini okurken destek alma ihtiyacı duyuyor musunuz?" gibi doğrudan sorular kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Ancak, bu alana olan ilginin artmasıyla birlikte, daha sistematik ve objektif ölçüm araçlarına duyulan ihtiyaç belirgin hale gelmiştir. Bu kapsamda geliştirilen ilk kapsamlı ölçek, Yetişkin Okuryazarlığı Araştırması Ulusal Değerlendirmesi (National Assessment of Adult Literacy, NAAL) olmuştur. Özellikle Amerikan sağlık sistemine ve eğitim yapısına uygun olarak tasarlanan bu ölçeğin uygulanmasının ardından, elde edilen verilerin bireylerin gerçek sağlık okuryazarlığı becerileriyle tam olarak örtüşmediği gözlemlenmiştir. Bu durum, ölçüm araçlarının kültürel ve bağlamsal faktörleri daha iyi yansıtacak şekilde geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak, sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesinde yalnızca öz bildirimlere dayalı yöntemlerin yetersiz kalabileceği anlaşılmış ve daha geçerli, güvenilir ölçeklerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar hız kazanmıştır (49).

Sağlık okuryazarlığı düzeyini değerlendirirken, bireylerin sağlık hizmetleriyle etkileşim sırasında sergiledikleri davranışlar önemli göstergeler sunabilir. Örneğin, hastaların tıbbi formları bağımsız şekilde dolduramaması, reçete edilen ilaçların dozajını veya kullanım sıklığını karıştırması, tedavi takvimine uymada zorluk yaşaması ya da randevularını aksatması gibi durumlar, düşük sağlık okuryazarlığı seviyesine işaret edebilir. Ancak, bu tür davranışsal ipuçlarına erişimin mümkün olmadığı durumlarda, sağlık okuryazarlığını objektif olarak ölçebilmek için geçerli ve güvenilir ölçeklerin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle, hem bireysel hem de

toplumsal düzeyde sağlık okuryazarlığının tespit edilebilmesi için standartlaştırılmış değerlendirme araçlarına duyulan ihtiyaç vurgulanmaktadır (50).

Sağlık okuryazarlığını değerlendirmek için kullanılan ölçek ve anketlerin geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması, bu alanda daha fazla araştırma yapılmasını gerektirmektedir. Mevcut ölçüm araçlarının, gelişmişlik düzeyi, dil, gelenek ve sağlık anlayışı gibi faktörler açısından farklılık gösteren toplumlarda aynı etkinlikle uygulanması sınırlıdır. Kültürler arasında sağlık ve hastalık yönetimine yaklaşım farklılıkları bulunduğundan, sağlık okuryazarlığı kavramı da toplumdan topluma değişkenlik gösterebilmektedir. Bu nedenle, ölçüm araçlarının yalnızca psikometrik özelliklerinin değil, aynı zamanda kültürel uygunluklarının da bilimsel yöntemlerle test edilmesi büyük önem taşımaktadır. Farklı kültürel bağlamlarda geçerli sonuçlar verebilmesi için bu araçların hedef popülasyonun özelliklerine göre adapte edilmesi gerekmektedir (24).

Sağlık okuryazarlık seviyesini ölçmek amacıyla geliştirilmiş önemli ölçeklerden bazıları şunlardır:

a. Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi (TOFHLA) :

Parker ve ark. tarafından 1995 yılında geliştirilen ölçek, sağlık okuryazarlığı alanında yaygın olarak kullanılan temel değerlendirme araçlarından biridir. Bu ölçek, temel olarak bireylerin sağlıkla ilgili metinleri anlama becerilerini ve sayısal yeterliliklerini objektif şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin uygulama süresi ortalama 20-25 dakika olup, iki temel bileşenden oluşmaktadır. İlk bölüm, 50 soruluk bir "sözel test" içermekte ve katılımcıların sağlıkla ilgili kısa metinleri okuduktan sonra, metinlerdeki bilgileri ne derece anladıklarını ölçmeye yönelik soruları yanıtlamalarını gerektirmektedir. İkinci bölüm ise 17 sorudan oluşan bir "matematiksel beceri" değerlendirmesidir. Bu kısımda, bireylerin hastane belgeleri, randevu kayıtları ve ilaç etiketleri gibi gerçek yaşam senaryolarında karşılaşabilecekleri materyalleri anlama ve yorumlama yetenekleri ölçülmektedir. Bu ölçek, sağlık okuryazarlığının hem okuduğunu anlama hem de sayısal beceriler boyutunu kapsamlı şekilde değerlendirmesi açısından önemli bir araç olarak kabul

edilmektedir. Ancak, ölçümün zaman alıcı olması ve uygulama için belirli bir eğitim gerektirmesi, bazı klinik ortamlarda kullanımını sınırlandırabilmektedir (51).

b. Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Kısa Testi (S-TOFHLA):

1998 yılında geliştirilen orijinal TOFHLA ölçeğinin revize edilmiş ve kısaltılmış bir versiyonudur. Bu ölçek, cümle tamamlama yöntemini temel alarak, katılımcıların sağlıkla ilgili metinleri anlama düzeylerini değerlendirmeyi amaçlar. Ölçek, 36 boşluk doldurma sorusu ve 4 sayısal hesaplama sorusundan oluşmaktadır. Uygulama süresi ortalama 8-12 dakika sürerek, klinik ortamlarda pratik kullanım avantajı sunmaktadır. En güçlü yanı, bireylerin sağlık metinlerini okuma ve anlama becerilerini hızlı ve etkili bir şekilde ölçebilmesidir. Bununla birlikte, ölçeğin bir sınırlılığı, sayısal becerilerin değerlendirilememesidir. Bu nedenle, özellikle matematiksel sağlık okuryazarlığının önemli olduğu durumlarda, ek ölçüm araçlarıyla desteklenmesi gerekebilir (49).

c. Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Değerlendirilmesi (REALM):

Davis ve çalışma arkadaşları tarafından 1991 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçme aracı, sağlık okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla, zorluk derecesi giderek artan 66 tıbbi terimin telaffuzuna dayalı bir yapı sunar. Katılımcı, listedeki kelimeleri yüksek sesle okur ve değerlendirici, doğru telaffuz edilen her kelime için bir puan verir. Toplamda en fazla 66 puan alınabilir. Testin uygulanması yaklaşık 3 ila 6 dakika sürmektedir. REALM testinin başlıca avantajı, kısa sürede tamamlanabilmesidir. Ancak, sağlık bilgilerini anlama ya da sayısal yeterlilik gibi becerileri değerlendirmemesi, testin önemli sınırlılıklarından biridir (52).

d. Revize Edilmiş Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Değerlendirilmesi (REALM-R):

2003 yılında Bass ve çalışma arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu test, orijinal REALM testinin sadeleştirilmiş bir versiyonudur. Kelime sayısı 66'dan 10'a düşürülerek uygulama süresi yaklaşık 2 dakikaya indirilmiştir. Testin güçlü

yönlerinden biri, 2 dakikalık sürenin aşılmaması koşuluyla yeni kelimelerin eklenmesine olanak tanımasıdır. Bu sayede, değerlendirmenin yapılacağı sağlık durumu ya da hastalık özelinde, ilgili terimler teste dâhil edilerek içerik hastalığa özgü hâle getirilebilir. Ancak, özellikle yaşlı bireyler ve etnik azınlık gruplarında geçerlik çalışmalarının sınırlı olması ve testin klinik ve araştırma alanlarındaki uygulanabilirliği konusunda yeterli kanıt bulunmaması, testin önemli sınırlılıkları arasında yer almaktadır (53).

e. En Yeni Yaşamsal Belirteç (NVS):

2005 yılında Weiss ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçme aracında, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyini değerlendirmek amacıyla bir dondurma ürününe ait besin etiketi kullanılmaktadır. Katılımcıdan, bu etiketi okuyarak içerdiği bilgileri anlaması ve buna ilişkin soruları yanıtlaması beklenir. Altı sorudan oluşan bu testin uygulanması ortalama 3 ila 6 dakika sürmektedir. NVS'nin güçlü yönleri arasında; bireylerin okuma, anlama ve temel hesaplama becerilerini değerlendirebilmesi, kısa sürede tamamlanabilir olması, hem İngilizce hem de İspanyolca sürümlerinin bulunması ve TOFHLA (Test of Functional Health Literacy in Adults) testi ile yüksek korelasyon göstermesi sayılabilir. Bununla birlikte, bu ölçeğin iyi düzey ile sınırlı sağlık okuryazarlığı arasındaki farkı ayırt etmede yetersiz kalması, testin belirgin sınırlılıklarından biridir (54).

f. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-EU):

Avrupa Birliği, son yıllarda sağlık okuryazarlığı konusuna öncelik vererek bu alanda kapsamlı araştırmalar yürütmeye başlamıştır. Bu kapsamda, farklı ülkelerdeki sağlık okuryazarlığı düzeylerini ölçmek ve karşılaştırmak amacıyla standart bir ölçek geliştirme ihtiyacı doğmuştur. Söz konusu amacı gerçekleştirmek üzere, sekiz Avrupa ülkesinden (Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Hollanda, İrlanda, İspanya, Polonya, Yunanistan) araştırmacıların ve kurumların katılımıyla "Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırma Konsorsiyumu" (HLS-EU Consortium) tesis edilmiştir. Konsorsiyum, Sorensen ve meslektaşlarının geliştirdiği kavramsal model temel alınarak, sağlık hizmetleri, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alanlarına yönelik olarak

sağlık bilgilerine erişim, bu bilgileri anlama, eleştirel biçimde değerlendirme ve uygulama becerilerini analiz eden bir anket tasarlamıştır. HLS-EU anketi, bu süreçlerdeki zorluk veya kolaylık derecesini ölçerek, Avrupa'nın en kapsamlı sağlık okuryazarlığı araştırmasında kullanılmıştır. Diğer ölçeklerin aksine, HLS-EU belirli bir hasta grubuna veya klinik bağlama odaklanmak yerine, genel nüfusun sağlık okuryazarlık seviyesini değerlendirmeyi amaçlayan geniş bir halk sağlığı perspektifi benimsemiştir. Bu yaklaşım, toplumdaki sağlık bilinci ve sağlık davranışlarının iyileştirilmesine yönelik politika ve müdahalelerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (55).

g. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması (ASOY-TR):

Özgün HLS-EU modelinden hareketle Türkçeye adapte edilen bu ölçek 15 yaş üzeri bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerini değerlendirmek üzere tasarlanmış bir öz bildirim aracıdır. Ölçek, sağlığın geliştirilmesi, hastalıklardan korunma, sağlık hizmetlerine erişim ve tedavi süreçleriyle ilgili bilgi edinme, anlama, değerlendirme ve uygulama becerilerini kapsamaktadır. Bu ölçüm aracı, bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, yorumlama ve karar verme yeteneklerini analiz ederek, toplumdaki sağlık okuryazarlığı seviyesini belirlemeyi hedeflemektedir (44).

h. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32):

ASOY-TR çalışmasından elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirilen bu ölçek, sağlık okuryazarlığı düzeyini ölçmek üzere yapılandırılmıştır. Toplam 32 maddeden oluşan ölçek, bireylerin sağlıklarıyla alakalı bilgilere erişim, bunları kavrama, değerlendirme ve uygulama süreçlerini dikkate alarak tasarlanmıştır. Bu dört temel süreç, sağlık okuryazarlığının işlevsel bileşenlerini yansıtmakta ve bireylerin sağlıkla ilgili karar alma süreçlerindeki yeterliliklerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek, içerdiği maddeler itibarıyla iki ana boyutta toplanmaktadır. Bunlardan ilki "tedavi ve hizmet" boyutu olup, bireylerin sağlık hizmetlerine erişim, bu hizmetleri anlama ve etkin bir şekilde kullanabilme becerilerini değerlendirmeye yöneliktir. İkinci boyut ise "hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesidir". Bu boyut,

bireylerin koruyucu sağlık bilgilerine ulaşma, bu bilgileri yorumlama ve yaşamlarında uygulama düzeylerini ölçmeyi hedeflemektedir (56).

i. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (SOÖ)

Sorensen'in geliştirdiği toplam 47 maddeden oluşan HLS-EU ölçeğinin Toçi, Bruzari ve Sorensen tarafından sadeleştirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır (55). Bu ölçek toplamda 25 maddeden oluşup 4 alt boyuta sahiptir. Bu boyutlar; bilgiye erişimi, bilgiyi anlamayı, değerlendirmeyi ve kullanmayı içermektedir. Ölçeğin 2017'de Aras ve Bayık Temel tarafından Türkçe güvenirlik ve geçerliği yapılıp ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,92 olarak hesaplanmıştır (57).

2.2. Antibiyotikler

2.2.1. Antibiyotiklerin Tanımı ve Tarihçesi

Antibiyotik terimi, etimolojik kökeni itibarıyla Yunancada "karşı" anlamına gelen "anti" öneki ile "yaşam" anlamını taşıyan "bios" sözcüğünün birleşiminden türemiştir. Bu bileşenler, söz konusu terimin "yaşama karşı" şeklinde yorumlanmasına olanak sağlamaktadır (58). Antibiyotikler, başta mantarlar olmak üzere belirli mikroorganizmalar tarafından doğal yollarla sentezlenebilen veya laboratuvar koşullarında kimyasal olarak üretilebilen maddelerdir. Bu bileşikler, bakteriler başta olmak üzere çeşitli patojen mikroorganizmaların büyüme ve çoğalma süreçlerini inhibe ederek ya da onları öldürerek etki gösteren ajanlardır (59).

Tarih boyunca enfeksiyon hastalıkları, insanlık için önemli bir mortalite nedeni olarak karşımıza çıkmıştır. Özellikle veba, tifo, tifüs, kolera, çiçek ve tüberküloz gibi pandemik hastalıklar, geniş çaplı nüfus kayıplarına yol açmıştır (60). Bu alanda önemli bir keşif, Joseph Lister tarafından 1871 yılında yapılmış; Lister, küf mantarıyla kontamine olmuş idrar örneklerinde bakteriyel üremenin inhibe edildiğini gözlemlemiştir. Benzer şekilde, Louis Pasteur 1877'de küfün Bacillus anthracis üzerinde antimikrobiyal etki gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, Ernest

Duchesne'nin 1897'de yaptığı çalışmalar, küf mantarı içeren ortamlarda Escherichia coli gibi bakterilerin üreme yeteneklerinin baskılandığını belgelemiştir (61).

1935 yılında Gerhard Domagk, sülfonamid bileşikleri üzerine yürüttüğü çalışmalar sayesinde enfeksiyon hastalıklarının kemoterapisinde önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur. Domagk'ın özellikle prontosil üzerinde gerçekleştirdiği araştırmalar, bu alanda çığır açan gelişmelere yol açmış ve bu katkılarından dolayı 1939 yılında Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü'ne layık görülmüştür (58).

İngiliz bilim insanı Alexander Fleming, yaptığı çalışmalar sırasında laboratuvar ortamında tesadüfen kontamine olan bir küf mantarı kolonisinin çevresindeki stafilokok bakterilerinin gelişemediğini hatta sayılarının azaldığını gözlemlemiştir. Bu kritik gözlem sonucunda, mantar tarafından salgılanan bir metabolitin stafilokokların çoğalmasını inhibe ettiğini tespit etmiştir. Keşfettiği bu biyoaktif bileşiğe, izole edildiği Penicillium cinsi mantarlardan yola çıkarak "penisilin" adını vermiştir. Bu buluş, modern antibiyotik tedavilerinin temelini oluşturan önemli bir bilimsel gelişme olarak tarihe geçmiştir (62). Penisilinin keşfi Alexander Fleming'e 1945 yılında Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü kazandırmıştır.

Waksman ve ekibi, 1939-1943 yılları arasında Actinomycetes türleri üzerine yaptıkları araştırmalar sonucunda, Streptomyces griseus kültürlerinden streptomisin adı verilen bir antibiyotik bileşiği izole etmişlerdir. 1944'de klinik kullanıma kazandırılan bu madde, gram negatif ve gram pozitif bakterilerin yanı sıra Mycobacterium türlerine karşı da yüksek etkinlik göstermiştir. Özellikle II. Dünya Savaşı sırasında yaygınlaşan tüberkülozun kontrol altına alınmasında streptomisin önemli bir rol oynamıştır (62).

1972 yılında Kawaguchi ve ekibi, aminoglikozit antibiyotikler sınıfına ait ilk sentetik bileşik olan amikasini geliştirerek bilim camiasına sunmuşlardır (63). Bu bileşik, geniş bir gram-negatif bakteri spektrumuna karşı etkili olup, özellikle Pseudomonas türleri, Providencia suşları ve indol pozitif Proteus bakterileri üzerinde belirgin antibakteriyal aktivite göstermektedir. Amikasin, bu özellikleri nedeniyle

aminoglikozid grubu içinde öne çıkan bir antimikrobiyal ajan olarak kabul edilmektedir (64).

2.2.2. Antibiyotiklerin Sınıflandırılması

Antibiyotikler, çeşitli kriterler temel alınarak farklı şekillerde sınıflandırılabilmektedir. Bu sınıflandırmalar arasında mikroorganizmalar üzerindeki etki spektrumu, farmakolojik özellikler, kimyasal yapı ve etki mekanizmaları gibi faktörler öne çıkmaktadır. Günümüzde ise en yaygın kabul gören sınıflandırma yöntemleri, antibiyotiklerin etki gücü ve hedef mikroorganizmalar üzerinde nasıl bir etki mekanizması ile etki gösterdiğine dayanmaktadır (58).

Antibiyotikler etki güçlerine göre; bakterisidler ve bakteriostatikler olmak üzere iki şekilde sınıflandırılırlar (Tablo 1). Bakterisid etkililer bakteriyi öldürerek etki ederken, bakteriostatik olanlar bakterinin üremesini ve gelişmesini engelleyerek etki gösterirler.

Tablo 1. Antibiyotiklerin etki güçlerine göre sınıflandırılması

BAKTERİSİDLER	BAKTERİOSTATİKLER
Penisilinler	Tetrasiklinler
Sefalosporinler	Kloramfenikol
Aminoglikozidler	Sülfanamidler
Vankomisin	Eritromisin
Rifampisin	Klindamisin
Florokinolonlar	Mikonazol
Polimiksinler	Etambutol
Teikoplanin	

Antibiyotikler, etki mekanizmaları temelinde beş ana kategoride değerlendirilirler (Tablo 2).

Tablo 2. Antibiyotiklerin etki mekanizmasına göre sınıflandırılması

Etki mekanizması	Antibiyotikler	
Bakteri hücre duvar sentezini inhibe ederek ve otolitik enzimleri aktive ederek	- Penisilin - Sefalosporin - Teikoplanin - Vankomisin - Monobaktamlar	- Sikloserin - Karbapenemler - Basitrasin - Ristosetin
Bakteri ribozomlarında protein sentezini inhibe ederek	- Eritromisin (50 S) - Klindamisin (50S) - Kloramfenikol (50S)	- Aminoglikozidler (30S) - Tetrasiklinler (30S)
DNA ve RNA sentezini (nükleik asit sentezini) bozarak	- Kinolonlar - Rifampisin - Mitomisin	- Aktinomisin - Doksorubisin - Daunorubisin
İntermedier metabolizmayı bozarak (antimetabolit etki)	- Sülfonamidler - Sulfonlar - İzoniazid	- PAS - Etambutol - Trimetoprim
Sitoplazma membran permeabilitesini bozarak	- Polimiksinler - Amfoterisin B - Gramisidin - Nistatin	- Ketokonazol ve diğer imidazoller - Flukonazol ve diğer triazoller

Antimikrobiyal tedavide başarı, doğru ilaç seçimi ve uygun kullanımla doğrudan ilişkilidir. Tedavi stratejisi belirlenirken enfeksiyon etkeninin tanımlanması ve in vitro duyarlılık verileri önemli rol oynasa da, yalnızca bu verilere dayanarak yapılan seçimler yetersiz kalabilir. İlacın farmakodinamik özellikleri ile farmakokinetik profili tedavi etkinliğini belirleyen temel faktörlerdir. Bu nedenle, antimikrobiyal ajan seçiminde hem mikrobiyolojik duyarlılık verilerinin hem de ilacın farmakolojik özelliklerinin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (65).

2.2.3. Farmakodinamik

Farmakodinamik, antibiyotiklerin mikroorganizmalar üzerindeki etkilerini zaman bağlamında değerlendiren bir disiplindir. Bu süreçte, antibiyotik konsantrasyonundaki değişimlerin patojenlerin üremesi, metabolik aktiviteleri ve vital fonksiyonları üzerindeki inhibitör veya öldürücü etkileri incelenir. Farmakodinamik parametreler, antimikrobiyal ajanların etkinliğini ve mikrobiyal popülasyondaki dinamik değişimleri nicel olarak tanımlamayı hedefler (66).

Bu etkileşim, antibiyotiklerin mikroorganizmalar üzerindeki etkilerini iki temel boyutta incelemektedir:

1. **Antibiyotik konsantrasyonu ile mikroorganizma dinamiği arasındaki ilişki:** Artan antibiyotik yoğunluğunun mikroorganizmaların boyutları ve ölüm oranları üzerindeki doz-bağımlı etkilerinin analiz edilmesidir.

2. **Minimum inhibisyon konsantrasyonu (MİK) altındaki kalıcı etkiler:** Antibiyotik seviyeleri MİK değerinin altına düştüğünde dahi mikrobiyal büyümenin inhibisyonunun devam edip etmediğinin ve bu süreçte gözlemlenen baskılanma derecesinin kantitatif olarak değerlendirilmesidir (66).

Antibiyotiklerin bakterisidal etki mekanizmaları temelinde sınıflandırılmasında iki ana grup öne çıkmaktadır. Birinci grupta yer alan antibiyotiklerde konsantrasyona bağlı öldürücülük gözlenmekte olup, bu gruptaki ajanların bakterisidal aktivitesi uygulanan dozla doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Bu farmakodinamik özellik aminoglikozidler, florokinolonlar ve metronidazol gibi antimikrobiyaller için karakteristiktir. İkinci grupta ise zaman bağımlı bakterisidal etki söz konusudur. Bu antimikrobiyallerin etkinliği, ilacın patojenle temas süresiyle direkt ilişkilidir. Bu farmakodinamik profili sergileyen başlıca antibiyotik sınıfları arasında β-laktamlar, glikopeptidler, makrolidler ve klindamisin sayılabilir. Bu gruptaki ajanlarda optimal bakterisidal aktivite için ilaç konsantrasyonunun minimal inhibitör konsantrasyon (MİK) üzerinde uzun süreler boyunca korunması gerekmektedir. Bu sınıflandırma, antimikrobiyal tedavide doz rejimlerinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir ve klinik etkinliği artırmak amacıyla kullanılan farmakodinamik parametrelerin anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (67).

2.2.4. Farmakokinetik

Farmakokinetik, bir ilacın organizmaya alınmasını takiben emilim, dağılım, metabolizma ve eliminasyon süreçlerinde plazma ve diğer vücut sıvılarındaki

konsantrasyonunun zamana bağlı değişimini inceleyen farmakolojinin bir alt disiplinidir.

a. **Emilim:** İlaçların enfeksiyon bölgesinde terapötik etki gösterebilmesi için uygulama yerinden sistemik dolaşıma absorbe olması gerekmektedir. Farmakokinetik çalışmalar, intravenöz uygulamada ilacın tam biyoyararlanım sağladığını göstermektedir. Buna karşılık, intramüsküler ve oral yoldan uygulanan ilaçlarda absorbsiyon genellikle daha yavaş ve kısıtlıdır, bu da biyoyararlanımın tam olmamasına yol açmaktadır. Bu farklılıklar, uygulama yolunun farmasötik formülasyon üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (68). Antibiyotiklerin terapötik etkinliğinin sağlanabilmesi için serum konsantrasyonunun minimum inhibitör konsantrasyon (MİK) düzeyini aşması gerekmektedir. Farmakokinetik parametreler açısından, antibiyotiğin serumda ulaştığı maksimum konsantrasyon "tepe değer" (Cmaks) olarak adlandırılırken, bir sonraki doz uygulaması öncesinde ölçülen en düşük serum konsantrasyonu ise "çukur değer" (Cmin) olarak tanımlanmaktadır. Bu parametreler, antimikrobiyal tedavinin farmakodinamik etkinliğinin değerlendirilmesinde kritik öneme sahiptir (66, 69).

b. Antibiyotiklerin farmakokinetik özellikleri arasında emilim parametreleri kritik bir öneme sahiptir. Emilim sürecini değerlendirmede emilim oranı ve emilim hızı olmak üzere iki temel parametre göz önünde bulundurulur. Bu parametreler, ilacın biyoyararlanımını doğrudan etkileyen faktörlerdir. Biyoyararlanımı, uygulanan ilaç miktarının sistemik dolaşıma geçme oranı olarak tanımlayabiliriz. Biyoyararlanım, ilacın kimyasal yapısı ve fiziksel özelliklerinin yanı sıra hastanın fizyolojik durumu ve patolojik koşullarına bağlı olarak da değişkenlik gösterebilir. Bazı antibiyotiklerin oral yolla alındığında düşük emilim profili sergilemesi, parenteral uygulama gerektirebilir. Bu gruba örnek olarak glikopeptidler ve aminoglikozidler verilebilir (66, 67). İlaç emilim sürecini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler arasında ilacın kimyasal yapısı, dolaşım sisteminin hemodinamik özellikleri, gastrointestinal kanalın pH değeri, intestinal duvarın metabolik aktivitesi, gastrointestinal motilite, sindirim sistemi içeriğinin

bileşimi, intestinal geçiş süresi ve farmasötik ajanlar ile besin maddeleri arasındaki potansiyel etkileşimler sayılabilir (66).

c. **Dağılım:** İlaç dağılımı, farmakokinetik süreçlerden biri olup, ilacın kan dolaşımından dokulara geçişini ifade eder. Bu süreçte ilaç molekülleri intravasküler alandan ekstravasküler alana yayılım gösterir. Dağılım hacmi ise farmakolojik bir parametre olarak, ilacın vücutta dağıldığı teorik sıvı hacmini temsil eder. Bu parametre, farmasötik maddenin plazma konsantrasyonu ile vücuttaki toplam miktarı arasındaki ilişkiyi niceliksel olarak değerlendirmede kritik bir rol oynar (67). Antibiyotiklerin farmakokinetik özellikleri arasında yer alan yüksek lipid çözünürlüğü, düşük plazma proteinine bağlanma oranı ve artmış doku proteinlerine afinitesi, bu ajanların dokularda daha yüksek dağılım göstermesine katkı sağlamaktadır. Bu farmakolojik davranış, terapötik etkinliğin artmasına yol açarken, aynı zamanda sistemik dolaşımdaki serbest ilaç konsantrasyonunun nispeten düşük seviyelerde kalmasına neden olmaktadır (70).

d. **Atılım:** Antibiyotiklerin vücuttan uzaklaştırılması, ilacın farmakolojik olarak aktif formunun değişmeden veya metabolik süreçlere uğradıktan sonra vücuttan atılmasını ifade eder. Antibiyotiklerin metabolizması ise biyokimyasal dönüşümler sonucunda aktif molekülün inaktif metabolitlere dönüşmesi sürecini kapsar. Klinik çalışmalar, birçok antibiyotiğin eliminasyonunun büyük ölçüde renal yol ile gerçekleştiğini, yani ilacın değişmemiş formuyla veya metabolitleriyle birlikte böbrekler yoluyla atıldığını göstermektedir. Bu nedenle, renal fonksiyon bozukluğu olan hastalarda farmakokinetik parametrelerin yeniden düzenlenmesi gerekmekte olup, bu durumda ilacın dozunun azaltılması, doz aralığının genişletilmesi veya her iki stratejinin kombine şekilde uygulanması gibi tedavi modifikasyonlarına ihtiyaç duyulabilir (67). Antibiyotiklerin vücuttan atılımında karaciğer, böbreklerden sonra ikinci önemli organ olarak görev yapar. Özellikle lipofilik özellikteki ilaçların böbrek yoluyla etkin bir şekilde elimine edilememesi durumunda, karaciğer bu süreçte kritik bir rol üstlenir. Karaciğerin perfüzyon durumu, safra salgılama kapasitesi ve metabolik aktivitesindeki herhangi bir

bozulma, farmakokinetik parametreler üzerinde belirgin etkiler oluşturarak ilacın sistemik dağılımını ve eliminasyon hızını önemli ölçüde değiştirebilir (66). Bir ilacın plazmadaki konsantrasyonunun başlangıç değerinin yarısına düşmesi için gereken süre, farmakokinetikte yarılanma ömrü olarak tanımlanır ve ilacın vücuttan atılım hızının temel bir göstergesidir. Yarılanma ömrü, farmakokinetikte önemli bir parametre olup, antibiyotiklerin kararlı durum plazma konsantrasyonuna ulaşma süresinin belirlenmesinde kritik rol oynar. Farmakolojik prensiplere göre, bir ilacın kararlı durum plazma konsantrasyonuna ulaşması genellikle yarılanma ömrünün yaklaşık 4-5 katı kadar bir zaman gerektirir. Bu süre boyunca uygun aralıklarla uygulanan dozlar, eliminasyonla vücuttan atılan ilaç miktarına denk gelerek plazma konsantrasyonunun dengelenmesini sağlar (67, 69).

2.2.5. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı

Pediatrik popülasyonda antibiyotik kullanımının güvenli bir şekilde planlanması için farmakolojik prensiplerin yanı sıra pediatrik gelişim fizyolojisinin temel özellikleri dikkate alınmalıdır. Özellikle gastrointestinal sistemin; mide hacmi, emilim yüzeyi, motilite gibi parametrelerin içerisinde yer aldığı fonksiyonel kapasitesi açısından çocukların yetişkinlerden belirgin farklılıklar gösterdiği bilinmelidir. Klinik değerlendirmede, hastanın objektif muayene bulgularının yanı sıra ailenin sosyoekonomik koşulları ve tedavi uyumunu etkileyebilecek sosyokültürel faktörler de terapötik planlamada göz önünde bulundurulmalıdır (71).

Pediatrik popülasyonda tedavi uyumunu artırmak için, özellikle süspansiyon formundaki antibiyotiklerin tadının iyi olması ve doz aralığının geniş olması önem taşımaktadır. Hafif-orta şiddette enfeksiyonu bulunan, ayaktan tedavi edilebilecek ve tedavi protokolüne uyum gösterebilecek çocuk hastalarda oral antibiyotikler tercih edilmeli; ayrıca ebeveynlerin, ilacın diğer farmakolojik ajanlar ve besinlerle olası etkileşimleri konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir (72). Parenteral tedavi, oral yolla beslenemeyen pediatrik hastalarda, gastrointestinal emilimin bozulduğu durumlarda ve ciddi enfeksiyonlarda hızlı terapötik etki gerektiren klinik senaryolarda tercih edilmesi gereken bir yoldur (73).

Çocuklarda ilaç seçiminde belirleyici rol oynayan temel faktör yaştır. Antibiyotiklerin farmakokinetik özellikleri üzerinde, vücut ağırlığı ve vücut yüzey alanının yaşa bağlı değişiminin etkili olması nedeniyle, pediatrik dozlandırma genellikle kilogram veya vücut yüzey alanı baz alınarak yapılır. Bunun yanı sıra, ilaç eliminasyonundan sorumlu fizyolojik sistemlerin matürasyon düzeyi de yaşla paralel gelişim gösterir. Özellikle yenidoğan ve infantil dönemde farmakokinetik parametrelerde belirgin farklılıklar gözlenmektedir (74).

Çocuklarda antibiyotiklerin farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri, yetişkinlerden belirgin farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar kısaca şu şekilde anlatılabilir:

a. Emilim:

- Mide asit sekresyonu yetersiz düzeydedir.
- Barsak motilitesi değişkenlik gösterir.
- İnce bağırsak motilitesinde peristaltik hareketler daha yavaş ve intestinal yüzey alanı daha geniştir.
- Mide boşalma süresi yetişkinlere kıyasla daha uzundur. Ayrıca, mide mukozasının emilim kapasitesi daha sınırlıdır.
- Çocuklarda kas dokusunun yetersiz oluşu, subkütan yağ tabakasının ince olması, vazomotor instabilite ve doku perfüzyonunun yetersiz veya değişken seyretmesi nedenleri ile intramüsküler uygulamalarda emilim süreci değişkenlik gösterir.
- Çocuklarda topikal uygulamalarda ilaç emiliminin yetişkinlere kıyasla daha yüksek olabileceği ve bunun sistemik toksisite riskini artırabileceği literatürde belirtilmektedir (73, 74).

b. Dağılım:

- Plazma proteinlerine bağlanma kapasitesi yetişkinlere kıyasla daha düşük olduğundan, serbest ilaç konsantrasyonu ve dağılım hacmi artış göstermektedir.

- Erişkin bireylerle karşılaştırıldığında, vücut yağ dokusu ve total su miktarı daha yüksektir.

- Yenidoğanlarda hiperbilirubinemi varlığında, bilirubinin plazma proteinlerine bağlanmasındaki artış, yüksek oranda protein bağlanma afinitesine sahip ilaçların dağılımını etkileyebilir.

- Yenidoğan ve bebeklerde, vücut ağırlığının kilogramı başına düşen kalp debisi ve sistemik kan akım hızı, erişkin bireylere kıyasla belirgin şekilde daha yüksektir. Ayrıca, bu dönemde kan-beyin bariyerinin fonksiyonel olgunluğu henüz tam olarak gelişmemiştir (74).

c. Metabolizma:

- Farmakolojik ajanların metabolizmasında görev alan enzimatik sistemlerin yetersiz aktivite göstermesi, ilaçların sistemik dolaşımda uzun süre kalmasına ve bunun sonucunda toksik etkilerin ortaya çıkma riskinin artmasına neden olabilmektedir.

- Terapötik indeksi dar olan ilaçlarda metabolizma hızının yavaş olması klinik açıdan kritik önem taşır. Pediatrik popülasyonda ise bazı ilaçların metabolizma hızının erişkin bireylere kıyasla daha yüksek olabileceği bildirilmiştir.

- Gebelik döneminde anne tarafından karaciğer enzim indükleyici ilaç kullanımı, yenidoğanda ilaç metabolizma hızını artırabilir (74).

d. Atılım:

- Yenidoğanlarda ve bebeklerde böbrek fonksiyonları, erişkinlere kıyasla belirgin derecede immatürdür. Glomerüler filtrasyon hızı yaklaşık %30-50 daha düşük olup, tübüler sekresyon kapasitesi de %20-30 oranında azalmıştır.

- Erişkin bireylerle karşılaştırıldığında, karaciğerde metabolize olan antibiyotiklerin eliminasyon hızlarının daha düşük olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum, hem faz I (oksidasyon, redüksiyon, hidroliz) hem de faz II (konjugasyon) metabolik reaksiyonlarının olgunlaşma süreçlerindeki gelişimsel farklılıklardan kaynaklanmaktadır (72).

Çocuklarda antibiyotik seçiminde, erişkinlerde yaygın olarak kullanılan bazı antibiyotiklerin kontrendike olduğu bilinmelidir. Örneğin, gelişmekte olan eklem kıkırdağı üzerinde potansiyel hasar oluşturucu etkileri nedeniyle siprofloksasin ve dişlerde kalıcı renk değişikliğine yol açabilen tetrasiklin grubu antibiyotikler pediatrik popülasyonda kullanılmamalıdır. Benzer şekilde, yenidoğan döneminde bazı antibiyotiklerin kullanımı özel dikkat gerektirir. Kloramfenikol, serum düzeylerinin yakından izlenmemesi durumunda yenidoğanlarda Gray Sendromu'na neden olabileceğinden, seftriakson ise hiperbilirubinemi ve kernikterus riskini artırabileceğinden bu hasta grubunda tercih edilmemelidir. Bu nedenle, pediatrik yaş gruplarında antibiyotik seçimi yapılırken yaşa özgü kontrendikasyonlar ve yan etki profilleri dikkate alınmalıdır (75).

2.2.6. Antibiyotiklerin Yan Etkileri

İlaçların istenmeyen yan etkileri, farklı otoriteler tarafından değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, bu kavramı, bir ilacın uygun dozlarda kullanımı sürecinde ortaya çıkan kişi için zararlı ve arzu edilmeyen etkiler olarak ifade etmektedir. Öte yandan, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) ise bu durumu, bir ilacın kullanımı sonucunda gelişen, ilaçla ilişkili olup olmadığı kesin olmayan, her

türlü advers reaksiyonu, aşırı duyarlılık tepkisini, toksik etkiyi veya beklenen farmakolojik etkinin belirgin şekilde kaybolmasını kapsayacak biçimde daha geniş bir perspektifle tanımlamaktadır (76, 77).

Antibiyotiklerin terapötik etkilerinin yanı sıra, diğer farmasötik ajanlarda olduğu gibi, çeşitli advers reaksiyonlar gözlemlenebilmektedir. Bu yan etkiler klinik açıdan önemsiz ve tedavinin kesilmesini gerektirmeyen hafif semptomlardan, hayatı tehdit eden ciddi komplikasyonlara kadar geniş bir spektrumda görülebilmektedir (78).

Akademik literatürde belirtildiği üzere, söz konusu ilacın sistemik ve lokal yan etkileri arasında anafilaktik reaksiyonlar, anjioödem ve ürtiker gibi alerjik bulgular; gastrointestinal semptomlar; nörolojik belirtiler; fotosensitivite reaksiyonları; diş ve kemik dokusunda depo edilmesine bağlı olarak pigmentasyon değişiklikleri ile iskelet sisteminde gelişim geriliği gözlenebilmektedir. Ek olarak, hipokalemi, tromboflebit, ateş, titreme ve diabetes insipidus gibi metabolik ve vasküler komplikasyonlar da bildirilmiştir (75, 79, 80).

2.2.7. Kullanım Amacına Yönelik Antibiyotik Seçimi

Antibiyotiklerin klinik kullanımı temel olarak üç farklı endikasyon grubunda ele alınabilir (45):

a. Kanıtlanmış enfeksiyonda antibiyotik kullanımı:

Enfeksiyon tanısı için hastanın öyküsü ve fizik muayene bulgularının yanı sıra, laboratuvar testleri ve mikrobiyolojik incelemelerle enfeksiyon etkeninin tespit edilmesi gereklidir. Bu süreçte en hızlı, pratik ve ekonomik yöntem, klinik örneklerin gram boyama ile değerlendirilmesidir. Steril vücut bölgelerinden alınan örneklerde gram boyamanın yapılması, bakteriyel veya fungal enfeksiyonların tanımlanmasında ve uygun antibiyotik tedavisinin belirlenmesinde yol gösterici olabilmektedir. Örneğin, santrifüj edilmemiş orta akım idrar örneğinde gram boyama ile bakterinin görülmesi, idrar kültüründe ≥100.000 koloni oluşturan birim/ml düzeyinde üreme olacağını düşündürmektedir. İdrarın mikroskobik incelemesi ile bakteriüri, piyüri ve

hematüri tespit edilebilmektedir. Enfeksiyon etkeninin tanımlanmasında serolojik yöntemler ve moleküler teknikler de kullanılabilmektedir. Bununla birlikte, mikrobiyolojik kültür, enfeksiyon etkeninin kesin olarak belirlenmesinde en güvenilir yöntem olup, etkenin izole edilmesini takiben antibiyotik duyarlılık testlerinin yapılması tedavi planlaması açısından kritik öneme sahiptir (81).

b. Ampirik antibiyotik kullanımı:

Ampirik antibiyotik tedavisi, enfeksiyon etkeninin kesin olarak belirlenemediği, ancak klinik ve laboratuvar bulgularının ciddi bir enfeksiyonu düşündürdüğü ve acil tedavi gerektiren durumlarda başvurulan bir yaklaşımdır. Bu tedavinin etkinliği, öncelikle enfeksiyonun kaynağının doğru tespit edilmesine ve o bölgede sık görülen patojenlerin bilinmesine bağlıdır. Ayrıca, söz konusu mikroorganizmaların antibiyotik duyarlılık profillerinin dikkate alınması gereklidir. Ateş ve lökositoz gibi bulguların her zaman enfeksiyon olduğu düşünülmemelidir, çünkü bu durum yanlış tanı ve gereksiz antibiyotik kullanımı riskini artırabilir. Bu nedenle, enfeksiyonun varlığını doğrulamak için uygun tanı yöntemlerine başvurmak ve tedavi öncesinde mikrobiyolojik inceleme için örnek almak büyük önem taşır (72).

c. Profilaktik antibiyotik kullanımı:

Antibiyotik profilaksisi veya kemoprofilaksi, yüksek gelişim riski taşıyan bir enfeksiyonu önlemek amacıyla, etken mikroorganizma ile temas öncesinde veya hemen sonrasında koruyucu antibiyotik uygulanmasıdır. Bu süreçte, antibiyotiğin verilme zamanı ve tedavi süresi kritik öneme sahiptir. İdeal olarak, profilaktik antibiyotik, potansiyel patojenle karşılaşmadan önce veya teması takiben en kısa sürede başlanmalı ve mümkün olan en kısa sürede sonlandırılmalıdır. Ayrıca, geniş spektrumlu antibiyotikler yerine dar spektrumlu ajanların tercih edilmesi önerilmektedir. Antibiyotik profilaksisi uygulamaları, temel olarak cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesini hedefleyen cerrahi profilaksi ve belirli invazif tıbbi işlemler veya yüksek riskli hastalarda bakteriyel endokardit gibi komplikasyonları önlemeye yönelik cerrahi dışı profilaksi olmak üzere iki ana kategoride sınıflandırılabilir (82).

- **-Cerrahi Profilaksi:** Cerrahi girişimler sırasında endojen mikroorganizmalar veya kontaminasyon sonucu gelişebilecek enfeksiyonların önlenmesi amacıyla uygulanan antibiyotik tedavisidir. Profilaktik antibiyotiklerin optimal etkinlik gösterebilmesi için, insizyon bölgesinde yeterli konsantrasyona ulaşacak şekilde cerrahi işlemden 30-60 dakika önce (anestezi indüksiyonu aşamasında) uygulanması gerekmektedir. Cerrahi prosedürün 3-4 saati aşması durumunda, intraoperatif dönemde ikinci saatte ek doz yapılmalıdır. Postoperatif profilaktik antibiyotik kullanımı ise 24 saati geçmemelidir. Uzun süreli antibiyotik profilaksisinin enfeksiyöz komplikasyon riskini azaltmadığı, aksine süperenfeksiyon gelişimi ve antimikrobiyal direnç gibi olumsuz sonuçlara yol açabileceği unutulmamalıdır (82).

- **-Cerrahi Dışı Profilaksi:** Antibiyotikler; akut romatizmal ateş, menenjit, enfektif endokardit, sıtma, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, HIV pozitif bireylerde Pneumocystis jirovecii enfeksiyonları ve tüberküloz gibi belirli enfeksiyöz hastalıkların profilaksisinde kullanılmaktadır (83).

2.2.8. Tedavi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

a. **Tedaviye Yanıtın Değerlendirilmesi:** Antibiyotik tedavisinin etkinliği klinik bulgular, mikrobiyolojik sonuçlar, laboratuvar parametreleri ve radyolojik görüntüleme yöntemleriyle değerlendirilebilmektedir. Klinik iyileşmenin göstergeleri arasında ateşin düşmesi, balgam miktarında azalma, defekasyon sıklığı ve dışkı kıvamındaki düzelme gibi semptomatik değişiklikler sayılabilir. Laboratuvar değerlendirmesinde ise lökositozun gerilemesi, periferik yayma incelemesi, sedimantasyon hızındaki düşüş ve diğer inflamatuar belirteçler tedavi yanıtının objektif göstergeleri olarak kullanılmaktadır. Mikrobiyolojik yanıt kriterleri ise patojen üremesinin sonlanması ve antijen testlerinin negatifleşmesini içermektedir. Tedaviye yanıt süreci, enfeksiyonun klinik seyrine ve uygulanan antimikrobiyal ajanın farmakodinamik özelliklerine göre değişkenlik gösterebilmektedir (77).

b. **Tedavi Başarısızlığının Değerlendirilmesi:** Antibiyotik tedavisinin etkisiz kalması durumunda, hastanın klinik ve laboratuvar bulguları yeniden gözden geçirilerek tedavi stratejisinin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Tedaviye yanıt alınamaması durumunda, kapsamlı bir değerlendirme yapılmadan antibiyotik değişikliğine gitmek veya yeni antimikrobiyal ajanlar eklemek, klinik uygulamada sık karşılaşılan önemli bir hatadır. Bu süreçte, tedavi başarısızlığına yol açabilecek faktörler sistematik olarak analiz edilmelidir. Bu faktörler arasında farmakokinetik ve farmakodinamik özellikler, hasta kaynaklı faktörler, ilaç yan etkileri, tanı konmamış cerrahi enfeksiyon odakları, tedavi sürecinde direnç gelişimi veya dirençli mikroorganizmalarla süperenfeksiyon gibi olasılıklar değerlendirilmelidir. Yeni bir antimikrobiyal tedavi başlanmadan önce, uygun mikrobiyolojik kültürlerin alınması ve etiyolojik ajanın belirlenmesi esastır (77, 84).

2.2.9. Antibiyotik Direnci

Antibiyotiklere karşı gelişen direnç; belirli bir mikroorganizmanın bir kısım suşlarının antibiyotik etkisine karşı duyarsız hale gelmesi veya başlangıçta duyarlı olan bir suşun, çeşitli genetik veya biyokimyasal mekanizmalar yoluyla direnç özelliği kazanması şeklinde ortaya çıkan bir durumdur (85).

Antibiyotik direncinin ilk örnekleri, bu ilaçların yoğun olarak kullanıldığı hastane ortamlarında gözlemlenmiştir. Örneğin, sulfonamidlere dirençli Streptococcus pyogenes suşları 1930'larda bir askeri hastanede tespit edilmiştir. Benzer şekilde, penisilin dirençli Staphylococcus aureus vakaları, 1940'lı yıllarda penisilinin kullanılmasından kısa bir süre sonra Londra'daki hastanelerde rapor edilmiştir. Ayrıca, streptomisine karşı Mycobacterium tuberculosis direncinin de bu ilacın kullanımından sonraki dönemde ortaya çıktığı belgelenmiştir. Çoklu ilaç direnci ise 1960'larda, başta Salmonella, Shigella ve Escherichia coli olmak üzere enterik bakteriler arasında yaygınlaşmıştır. Antibiyotik kullanımındaki kontrolsüz artış, direnç oranlarının hızla yükselmesine neden olmuştur (85).

Antimikrobiyal direnç gelişimi, klinik endikasyonun bulunmadığı durumlarda, yetersiz dozaj ve tedavi süresiyle veya uygun olmayan uygulama yöntemleriyle antibiyotik kullanımı gibi faktörlerle ilişkilidir (86).

Günümüzde antibiyotik direncinin artmasında; toplumda antibiyotik kullanımının yaygınlaşması, immün yetmezliği olan hasta popülasyonunun çoğalması, yoğun bakım hizmetlerinin yaygınlaşması ve tarım-gıda sektöründe antimikrobiyal ajanların kontrolsüz kullanımı gibi çoklu faktörler etkili olmaktadır (87).

Bakteriyel direnç mekanizmaları, temel olarak iki ana kategori altında sınıflandırılabilir:

a) **İntrensek (Doğal) Direnç:** Mikroorganizmaların yapısal özelliklerinden kaynaklanan direnç mekanizmasıdır. Bu durum, genellikle antimikrobiyal ajanın hedef alacağı moleküler yapının mikroorganizmada bulunmamasından kaynaklanır. Örneğin, gram-negatif bakterilerin hücre duvarı yapısı, vankomisin ve metisilin gibi antibiyotiklere karşı doğal direnç geliştirmelerine neden olur. Benzer şekilde, enterokokların sefalosporinlere karşı intrinsik direnç göstermesi de bu mekanizmayla açıklanabilir. Ayrıca, aminoglikozidlerin bakteriyel hücre içine alınması oksijen varlığında gerçekleşen enerji gerektiren bir süreç olduğundan, zorunlu anaerob bakterilerde bu antibiyotiklerin etkinliği, oksidatif fosforilasyonun olmaması nedeniyle sınırlı kalmaktadır (87).

b) **Edinilmiş Direnç:** Bakteriler, genetik materyallerinde meydana gelen mutasyonlar veya diğer değişiklikler nedeniyle, daha önce etkili olan antimikrobiyal ajanlara karşı direnç özelliği geliştirebilirler. Bu direnç mekanizması, bakterinin kromozomal DNA'sında ortaya çıkabileceği gibi, plazmid gibi kromozom dışı genetik elementler aracılığıyla da kazanılabilmektedir. Kromozomal direnç, bakterilerin kromozomlarında meydana gelen spontan mutasyonlar sonucunda ortaya çıkan bir direnç mekanizmasıdır. Bu mutasyonlar, çeşitli fiziksel ve kimyasal faktörlerin etkisiyle oluşabilir. Mutasyonların bir sonucu olarak bakteri hücresinde

yapısal değişimler meydana gelir ve bu durum, antibiyotiklerin hücre içine girişini engelleyerek geçirgenliğin azalmasına veya ilacın hedef bölgesinde modifikasyonlara yol açabilir. Direnç genlerinin plazmid, transpozon ve integron gibi mobil genetik elementler aracılığıyla duyarlı mikroorganizmalara aktarılması, ekstrakromozomal direnç mekanizmalarının ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (88).

Antimikrobiyal direnç, günümüzde küresel sağlık güvenliğini tehdit eden bir halk sağlığı problemine dönüşmüştür. Modern ulaşım sistemlerinin hız kazanması, patojen mikroorganizmaların yanı sıra dirençli bakteri suşlarının da küresel yayılımını kolaylaştırmaktadır. Yapılan araştırmalar, düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşayan ve daha önce antibiyotik tedavisi almamış bebeklerin bağırsak mikrobiyotasında bile çoklu direnç genleri taşıyan bakterilerin kolonize olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle düşük gelirli ülkelerde bu durumun daha ciddi epidemiyolojik sonuçlara yol açtığı bildirilmektedir (89).

Günümüzde toplum kaynaklı enfeksiyonlar arasında Streptococcus pneumoniae ve metisiline dirençli Staphylococcus aureus (MRSA) öne çıkan patojenlerdir. Özellikle otitis media, sinüzit ve toplum kökenli pnömoninin başlıca etkeni olan Streptococcus pneumoniae bakterisinde büyük oranda penisilin direnci gözlenmektedir (90).

2.2.10. Akılcı Antibiyotik Kullanımı

Akılcı olmayan ilaç kullanımı, küresel çapta klinik, ekonomik ve sosyal sorunlara yol açan önemli bir halk sağlığı problemidir. Bu bağlamda, uygunsuz antibiyotik kullanımına bağlı olarak gelişen antimikrobiyal direnç, en ciddi klinik sonuçlardan birini oluşturmaktadır. Konunun bir diğer kritik boyutu ise ekonomik etkilerdir; yüksek ilaç maliyetleri, sağlık sistemleri üzerinde finansal baskı oluşturmakta ve sosyal güvenlik kuruluşlarının sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Küresel sağlık otoriteleri, bu sorunların çözümüne yönelik çeşitli stratejiler geliştirmiş olup, bunlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) politikaları önemli bir yer tutmaktadır (91).

Dünya Sağlık Örgütü, 1985'de Nairobi'de gerçekleştirilen toplantıda akılcı antibiyotik kullanımını; klinik olarak en yüksek tedavi başarısını sağlayan, ilaçtan kaynaklanan yan etki ve antimikrobiyal direnç gelişme olasılığı en düşük olan antibiyotiklerin, yeterli süreyle ve en düşük maliyetle kullanılması şeklinde tanımlamıştır (92).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı; ilaçların eksik ya da aşırı dozda alınması, klinik rehberlerle uyumsuz reçetelenmesi, hatalı uygulama teknikleri, maliyet-etkin olmayan ilaç seçimi, farmakoterapi endikasyonu bulunmadan ilaç kullanımı veya polifarmasi uygulamaları gibi durumları kapsamaktadır. Ayrıca hastaların ilaçları reçete talimatlarına uymadan veya hekim önerisi olmadan kullanmaları da bu kapsamda değerlendirilmektedir (93).

Antimikrobiyal direnç, günümüzde sadece ülkemizde değil, tüm dünyada önemli bir problem olarak kabul edilmektedir. Bu soruna dikkat çekmek ve çözüm üretmek amacıyla 2015 yılından itibaren her yıl Dünya Antibiyotik Farkındalık Haftası düzenlenmektedir. Söz konusu kampanya, 18 Kasım Avrupa Antibiyotik Farkındalık Günü'nü de kapsayacak şekilde planlanmış olup, antimikrobiyal direnç konusunda toplumsal bilinç oluşturmayı hedeflemektedir. Aynı zamanda bu girişim, antibiyotik dirençli enfeksiyonların ortaya çıkışını ve yayılımını önlemek için toplumun tüm paydaşları arasında iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılmasını teşvik etmektedir. 2020 yılında yapılan güncelleme ile kampanyanın kapsamı genişletilerek antibiyotiklerin yanı sıra antifungal, antiparazitik ve antiviral ajanları da içerecek şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu değişiklikle birlikte etkinliğin adı "Dünya Antimikrobiyal Farkındalık Haftası" olarak belirlenmiş ve her yıl 18-24 Kasım tarihleri arasında gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır (94).

Antimikrobiyal direncin küresel bir tehdit haline gelmesi nedeniyle sağlık otoriteleri, antibiyotik kullanımını optimize etmeye yönelik çeşitli stratejiler geliştirmiştir. Ancak, bu çabalara rağmen gereksiz ve uygun olmayan antibiyotik reçeteleme pratikleri dünya genelinde halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir. Örneğin, Amerikan hastane verilerine göre yatan hastaların yaklaşık %60'ına antimikrobiyal tedavi başlanmakta olup, bu vakaların neredeyse yarısında ilaç

kullanımının endikasyon dışı veya optimal olmayan şekilde gerçekleştiği tespit edilmiştir (95).

2000-2015 yılları arasında küresel antibiyotik tüketiminde önemli bir artış gözlemlenmiş olup, bu artış gelişmekte olan ülkelerde %65 oranında gerçekleşmiştir. Türkiye ise antibiyotik kullanımı açısından dünya genelinde en yüksek tüketim oranlarına sahip ülkelerden biri konumundadır (96). Aile hekimlerinin düzenlediği e-reçeteler, Reçete Bilgi Sistemi üzerinden analiz edilerek antibiyotik reçeteleme oranı ülke ortalamasının üzerinde olan hekimlere yönelik farkındalık artırıcı eğitimler düzenlenmiştir. Bunun yanı sıra, Akılcı Olmayan Antibiyotik Kullanımını (AOAK) azaltmak amacıyla sağlık sektöründeki paydaşlar ile ilaç endüstrisi çalışanları, hasta ve hasta yakınlarına yönelik bilgilendirme kampanyaları ve eğitim programları yürütülmektedir. Ayrıca, eczanelerde reçetesiz antibiyotik satışının önlenmesine yönelik denetimlerin sıklaştırılması, antibiyotik direncinin kontrol altına alınmasında etkili bir strateji olarak uygulanmaktadır (97).

Pediatrik popülasyonda antibiyotik kullanımına ilişkin klinik araştırmaların sınırlı olması, bu yaş grubunda yüksek kanıt düzeyine sahip veri eksikliğine neden olmaktadır. Özellikle yetişkin bireylerde yapılan çalışmaların sayıca fazlalığına karşın, çocuk hastalarda farmakoterapötik yaklaşımların belirlenmesinde bilimsel veri açığı bulunmaktadır. Bu durum, küresel ölçekte akılcı antibiyotik kullanım politikalarının geliştirilmesini zorunlu kılmış olup, pek çok ülke, pediatrik hasta grubuna yönelik kanıta dayalı tedavi rehberleri oluşturma çabalarını sürdürmektedir (98).

2.2.11. Hasta-Hekim İlişkisi

Hasta ile hekim arasındaki iletişim, tedavi sürecinin etkinliği açısından kritik bir rol oynar. Hekim açısından bu iletişim, hastanın klinik durumunu doğru anlama, uygun tedavi planı oluşturma ve hastanın tedaviye uyumunu sağlama gibi temel işlevlere hizmet eder. Hasta açısından ise hekime güven duyma, tedavi seçeneklerini anlama ve sürece aktif katılım, iyileşmenin önemli bir belirleyicisidir. Bu nedenle, etkili iletişim, hem klinik sonuçları iyileştiren hem de hasta memnuniyetini artıran vazgeçilmez bir unsurdur. Araştırma bulguları, hastaların önemli bir bölümünün klinik

önerilere tam olarak uymadığını ortaya koymaktadır. Literatür, hastaların tedavi sürecine uyum sağlayabilmeleri için klinisyenler tarafından kaygılarının ve terapötik beklentilerinin kapsamlı şekilde değerlendirilmesine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Ayrıca, hasta merkezli bir yaklaşım benimsenerek tedavi planlaması sürecinde bireysel tercih ve görüşlerinin dikkate alınmasının tedaviye uyumu artırdığı bildirilmektedir (99).

Günümüzde, antibiyotik tedavisinin endike olmadığı pek çok enfeksiyöz durumda (örneğin viral üst solunum yolu enfeksiyonları gibi) hasta veya hasta yakınları, semptomatik tedaviye ek olarak antibiyotik reçete edilmesini talep edebilmektedir. Hekimin bu talebi karşılamaması durumunda ise, hasta-hekim ilişkisi olumsuz etkilenmekte; bireyler, yeterli tedavi alamadıklarına dair bir inanç geliştirerek iyileşme sürecine yönelik beklentileri azalmaktadır. Bu durum, hastaların aynı hekime tekrarlı başvurularına veya farklı sağlık kuruluşlarına yönelmelerine yol açmakta, dolayısıyla hem sağlık harcamalarında artışa hem de hasta memnuniyetinde düşüşe neden olmaktadır. Hastanın mevcut klinik durumu, tanısı ve uygulanacak antibiyotik tedavisi hakkında detaylı bilgilendirilmesi tedavi uyumunu artıran kritik bir faktördür. Bu kapsamda, reçete edilen antibiyotiğin adı, dozu, kullanım süresi, olası yan etkileri ve bu yan etkilerin yönetimi konusunda hasta bilgilendirilmeli; ayrıca hangi durumlarda tekrar hekime başvurması gerektiği açıklanmalıdır. Yapılan araştırmalar, hastaların tedaviye uyumunu engelleyen faktörler arasında "yanlış doz aralığında ilaç kullanımı" veya "yan etkiler nedeniyle tedaviyi erken sonlandırma" gibi davranışların bulunduğunu göstermektedir. Özellikle daha önce benzer bir tedavi almasına rağmen solunum veya üriner sistem enfeksiyonunun devam ettiğini düşünen hastalarda, doğru bilgilendirme ile bu hataların düzeltilmesi, tedavi etkinliğinin artmasını sağlayabilir (99).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Tipi

Çalışmamız Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na bağlı hizmet veren Eğitim Aile Sağlığı Merkezi (EASM) birimlerine kayıtlı 0-18 yaş arası çocuğa sahip ebeveynler ile yüz yüze anket yöntemi kullanılarak yapılan tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırma Evreni Ve Örneklem Seçimi

Çalışmanın evrenini, Şubat 2025 ile Mayıs 2025 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı bünyesinde faaliyet gösteren Eğitim Aile Sağlığı Merkezi (EASM) birimlerine kayıtlı 0-18 yaş arası en az bir çocuğa sahip ebeveynler oluşturmaktadır. Araştırmanın %95 güven aralığı ve %5 hata payı sonucunda en az 327 kişi ile yapılması gerektiği hesaplanmıştır. Çalışmamıza katılma kriterlerini karşılayan 344 kişi dâhil edilmiştir.

3.2.1. Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri

- AÜTF Aile Hekimliği Anabilim Dalına bağlı EASM'ne kayıtlı olmak
- 0-18 yaş arası çocuğa sahip olmak
- Okuryazar olmak ve Türkçe bilmek
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek ve onam vermek

3.2.2. Çalışmadan Dışlama Kriterleri

- Kognitif fonksiyon bozukluğu ve/veya kooperasyon sorunu olmak
- Okuryazar olmamak veya Türkçe bilmemek

- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmaya katılan kişilere çalışmanın amacı ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilip bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılarak onamları alınmıştır. Veriler, çalışmaya katılma kriterlerini karşılayan katılımcılardan yüz yüze anket uygulama tekniği kullanılarak alınmıştır. Araştırma katılımcılarının verilerinin toplanması için Kişisel Bilgi Formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (SOÖ) ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Literatür taraması yapılarak hazırlanan, katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini tespit etmek için 15 soru içeren formdur. Bu formla katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, mesleği, aile gelir düzeyi, çocuk sayısı, çocuklarının cinsiyeti, çocuklarının yaşı, aile tipi, çocuklarında kronik hastalık varlığı, çocuklarının sağlıkla ilgili bakımını üstlenen kişi, antibiyotik bilgisine başvurabileceği sağlık çalışanı varlığı, çocukları hastalandığında en sık başvurduğu sağlık kuruluşu, 18 yaş altı çocuklarının son 1 yıl içerisinde ortalama kaç kez hastalık geçirdiği, 18 yaş altı çocuklarının son 1 yıl içerisinde geçirdiği bu hastalıklardan dolayı ortalama kaç kez antibiyotik kullandığı bilgileri kaydedilmiştir. Çocuklardaki hastalığı sorgularken; katılımcılara son 1 yıl içerisinde çocuklarının geçirdiği soğuk algınlığı ve grip gibi antibiyotik kullanımının endike olmadığı hastalıkları kayıt altına alınmış olup, antibiyotik kullanımının uygun olduğu hastalıkları sayıya dâhil edilmemiştir. (EK1)

3.3.2. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

İlk olarak Sorensen ve arkadaşları tarafından 47 madde olarak geliştirilen HLS-EU (Health Literacy Survey in Europe) ölçeği daha sonra Toçi ve arkadaşları tarafından revize edilip 25 madde olarak sadeleştirilmiştir (100, 101). Sadeleştirilen ölçeğin 2017 yılında Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Aras ve Bayık Temel tarafından gerçekleştirilmiştir (102). Toplamda 25 maddeden oluşup dört alt ölçek

içermektedir. İlk alt ölçek Bilgiye Erişim 5 maddeden (1.-5. maddeler) oluşup bu alt ölçekten en az 5 en fazla 25 puan alınmaktadır. İkinci alt ölçek Bilgileri Anlama 7 maddeden (6.-12. maddeler) oluşup bu alt ölçekten en az 7 en fazla 35 puan alınmaktadır. Üçüncü alt ölçek Değer Biçme/ Değerlendirme 8 maddeden (13.-20. maddeler) oluşup bu alt ölçekten en az 8 en fazla 40 puan alınmaktadır. Dördüncü alt ölçek Uygulama/ Kullanma 5 maddeden oluşup bu alt ölçekten en az 5 en fazla 25 puan alınmaktadır. Tüm ölçek için en az 25 en fazla 125 puan alınmaktadır. Ölçeğin tüm maddeleri olumlu yapıda olup ters madde içermemektedir. Alınan puan arttıkça kişinin sağlık okuryazarlığı düzeyi artmaktadır. (EK2)

3.3.3. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği

2014 yılında Alumran ve ark. tarafından geliştirilip ve 2018 yılında Özdemir ve Ergin tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (103-106). 31 maddeden oluşmakta olup 5 alt ölçeği bulunmaktadır. Birinci alt ölçek Bilgi ve İnançlar 10 maddeden (1, 2, 4, 5, 6, 20, 21, 22, 24, 25) ikinci alt ölçek Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık (ADHF) 4 maddeden (3, 7, 8, 9) üçüncü alt ölçek Bilgi Arama 7 maddeden (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16) dördüncü alt ölçek Uyum 6 maddeden (17, 18, 19, 23, 26, 27) ve beşinci alt ölçek Davranışlar 4 maddeden (28, 29, 30, 31) oluşmaktadır.

Ölçekte normal puanlanan 4 madde (3, 7, 8, 9) bulunmaktadır. Geriye kalan 27 madde ise ters puanlanmaktadır. Her bir maddeden alınan puanlar toplanarak kişinin antibiyotik algı puanı hesaplanmaktadır. Sürekli bir ölçektir, kesme noktası bulunmamaktadır. ABANA ölçeğinden en az 31 ve en fazla 155 puan alınabilmektedir. (EK3)

3.4. İstatistiksel Analiz

Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayılar, yüzdelikler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra aşağıdaki tabloda yer alan istatistiksel analizler kullanılmıştır. Verilerin normallik varsayımına uygunlukları ise "*Kurtosis*" ve "*Skewness*" kat

sayıları (±2) ile hesaplanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler

	Normal dağılan ölçümlerde	**Normal dağılmayan ölçümlerde**
İkili grupların karşılaştırılmasında	Bağımsız Gruplarda t Testi	-
Çoklu grupların karşılaştırılmasında	Varyans Analizi (İleri analiz olarak varyansların homojen olduğu durumlarda LSD, olmadığı durumlarda Dunnet C kullanılmıştır).	-
İlişkisel Çıkarımlarda	Pearson Korelasyon Analizi	Spearman Korelasyon Analizi
İç Geçerlilik	Cronbach α kat sayısı	
Verilerin normallik dağılımı	Kurtosis ve Skewness kat sayıları*	

* Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (20 ed.) Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Verilerin normallik dağılım analizleri Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Çalışmada Yer Alan Sürekli Değişkenlere Ait Normal Dağılım Tablosu

Sürekli Değişkenler	n	Skewness Kat Sayısı		Kurtosis Kat Sayısı	
		İstatistik	Standart Hata	İstatistik	Standart Hata
Annenin/Babanın Yaşı	344	0,169	0,131	-0,184	0,262
Çocuk Sayısı	344	0,759	0,131	0,481	0,262
Kız Çocuğu Sayısı	344	0,754	0,131	0,444	0,262
Erkek Çocuğu Sayısı	344	0,604	0,131	0,645	0,262
1. Çocuğun Yaşı	344	0,567	0,131	-0,294	0,262
2. Çocuğun Yaşı	282	0,762	0,145	0,464	0,289
3. Çocuğun Yaşı	146	0,789	0,201	1,328	0,399
4. Çocuğun Yaşı	61	0,756	0,306	1,380	0,604
5. Çocuğun Yaşı*	19	1,581	0,524	2,686	1,014
6. Çocuğun Yaşı	3	1,721	1,225	-	-
7. Çocuğun Yaşı	1	-	-	-	-
18 Yaş Altı Çocuklarınız Son 1 Yıl İçinde Ortalama Kaç Kez Hastalık Geçirdiği	344	0,107	0,131	-0,795	0,262
18 Yaş Altı Çocuklarınız Son 1 Yıl İçinde Hastalıklarından Dolayı Ortalama Kaç Kez Antibiyotik Kullandığı	344	0,176	0,131	-0,627	0,262

Tablo 4. (Devamı)

Bilgiye Erişim	344	-0,239	0,131	-0,857	0,262
Bilgileri Anlama	344	-0,179	0,131	-0,764	0,262
Değer Biçme/Değerlendirme	344	-0,422	0,131	-0,743	0,262
Uygulama/Kullanma	344	-0,035	0,131	-0,689	0,262
Bilgi ve İnançlar	344	-0,244	0,131	-0,841	0,262
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	344	-0,197	0,131	-0,850	0,262
Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık	344	-0,102	0,131	0,321	0,262
Bilgi Arama	344	0,587	0,131	0,442	0,262
Uyum	344	-0,035	0,131	-1,182	0,262
Davranışlar	344	-1,594	0,131	1,225	0,262
Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği	344	-0,122	0,131	-0,647	0,262

* Normal dağılmayan verilerdir.

Tablo 5. İç Geçerlilik Katsayıları

Ölçek	**Cronbach α**
Bilgiye Erişim	0,841
Bilgileri Anlama	0,864
Değer Biçme/Değerlendirme	0,839
Uygulama/Kullanma	0,792
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	0,950
Bilgi ve İnançlar	0,889
Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık	0,555
Bilgi Arama	0,727
Uyum	0,854
Davranışlar	0,638
Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği	0,887

3.5. Etik Kurul İzni

Çalışmamız, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27 Aralık 2024 tarihli ve B.30.2.ATA.0.01.00/742 sayılı kararla bilimsel ve etik açıdan uygunluk onayı alarak gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 6'da görüldüğü gibi, ebeveynlerin %65,4'ü annedir, %36,6'sı ilköğretim veya üniversite+ mezunudur, ebeveynlerin %55,5'i ev hanımıdır ve %62,5'inin geliri giderine eşittir. Katılımcıların %91,9'u çekirdek ailede yaşamaktadır, %91,9'unun herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğu yoktur. Katılımcıların %89'unda çocuk sağlığı ile ilgilenen kişi annedir, %34,3'ünde antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı vardır ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşu %54,1 oranıyla aile sağlığı merkezidir. Ebeveyn yaş ortalaması 38,29±7,02, ortalama çocuk sayısı 2,49±1,12, ortalama kız çocuğu sayısı 1,32±1,03, ortalama erkek çocuğu sayısı 1,17±0,86, 1. çocuğun yaşı ortalama 11,76±6,94, 2. çocuğun yaşı ortalama 10,60±6,43, 3. çocuğun yaşı ortalama 9,75±5,82, 4. çocuğun yaşı ortalama 9,39±5,27, 5. çocuğun yaşı ortalama 7,95±6,35, 6. çocuğun yaşı ortalama 9±13, 7. çocuğun yaşı ortalama 22, çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı ortalama 4,28±1,69 ve çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kullandığı antibiyotik sayısı ortalama 2,60±1,54'dür.

Tablo 6. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	**%**
Ebeveyn Türü	Anne	225	65,4
	Baba	119	34,6
Ebeveyn Eğitim Düzeyi	İlköğretim Mezunu	126	36,6
	Lise Mezunu	92	26,7
	Üniversite ve Üstü	126	36,6
Ebeveyn Mesleği	Ev hanımı	191	55,5
	Devlet memuru	60	17,4
	İşçi	36	10,5
	Emekli	7	2,0
	Serbest meslek\esnaf	50	14,5
Aile Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	79	23,0
	Gelir ile gider eşit	215	62,5
	Geliri giderinden fazla	50	14,5
Aile Tipi	Çekirdek aile	316	91,9
	Geniş aile	28	8,1

Tablo 6. (Devamı)

Herhangi Bir Kronik Hastalığı Olan Çocuğa Sahip Olma	Evet	28	8,1
	Hayır	316	91,9
Çocukta Bulunan Kronik Hastalık	Serebral palsi	1	3,6
	Epilepsi	3	10,7
	Astım	7	25,0
	Ailevi akdeniz ateşi	2	7,1
	Alerjik rinit	6	21,4
	Tip 1 DM	4	14,3
	Crohn hastalığı	1	3,6
	Hipotiroidi	1	3,6
	Skolyoz	1	3,6
	Konjenital glokom	1	3,6
	Otizm	1	3,6
Çocuğun Sağlığı ile İlgilenen Kişi	Anne	306	89,0
	Baba	8	2,3
	Her ikisi	30	8,7
Antibiyotik ile İlgili Bilgisinden Faydalanabilecek Sağlık Çalışanı Varlığı	Evet	118	34,3
	Hayır	226	65,7
Sağlık Çalışanı Mesleği	Doktor	69	58,5
	Hemşire	38	32,2
	Sağlık memuru	7	5,9
	Ebe	4	3,4
Çocuklar Hastalandığında En Sık Başvurulan Sağlık Kuruluşu	Aile sağlığı merkezi	186	54,1
	Devlet hastanesi	109	31,7
	Üniversite hastanesi	36	10,5
	Özel hastane /poliklinik /muayenehane	13	3,8

Sayısal Değişkenler	**n**	**Min.**	**Max.**	**Ort.**	**SS.**
Ebeveyn yaşı	344	22	59	38,29	7,02
Çocuk sayısı	344	1	7	2,49	1,12
Kız çocuğu sayısı	344	0	5	1,32	1,03
Erkek çocuğu sayısı	344	0	5	1,17	0,86
1. Çocuğun yaşı	344	1	34	11,76	6,94
2. Çocuğun yaşı	282	1	36	10,60	6,43
3. Çocuğun yaşı	146	1	34	9,75	5,82
4. Çocuğun yaşı	61	1	28	9,39	5,27
5. Çocuğun yaşı	19	1	26	7,95	6,35
6. Çocuğun yaşı	3	1	24	9,00	13,00
7. Çocuğun yaşı	1	22	22	22,00	-
Çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı	344	1	8	4,28	1,69
Çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı	344	0	7	2,60	1,54

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve alt boyutlardan alınan puanların dağılımı Tablo 7'de sunulmuştur. Tablo 7'de görüldüğü gibi katılımcılar, Bilgiye Erişim alt boyutundan 19,60±3,24, Bilgileri Anlama alt boyutundan 26,25±3,83, Değer Biçme/Değerlendirme alt boyutundan 31,17±4,25, Uygulama/Kullanma alt boyutundan 17,34±2,97 ve Sağlık Okuryazarlığı ölçek toplamından 94,37±13,17 puan almışlardır. Katılımcılar Bilgi ve İnançlar alt boyutundan 31,23±7,33, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık alt boyutundan 14,25±2,09, Bilgi Arama alt boyutundan 19,87±4,12, Uyum alt boyutundan 21,36±4,61, Davranışlar alt boyutundan 19,26±1,26 puan ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları ölçek toplamından 105,89±13,82 puan almışlardır.

Tablo 7. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlardan Alınan Puanların Dağılımı

Ölçek ve Alt Ölçekler	**n**	**Min.**	**Max.**	**Ort.**	**SS.**
Bilgiye Erişim	344	12	25	19,60	3,24
Bilgileri Anlama	344	17	34	26,25	3,83
Değer Biçme/Değerlendirme	344	20	39	31,17	4,25
Uygulama/Kullanma	344	10	24	17,34	2,97
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	344	62	121	94,37	13,17
Bilgi ve İnançlar	344	14	47	31,23	7,33
Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık	344	6	20	14,25	2,09
Bilgi Arama	344	10	35	19,87	4,12
Uyum	344	11	30	21,36	4,61
Davranışlar	344	16	20	19,26	1,26
Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği	344	69	142	105,89	13,82

Demografik özelliklere göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve alt boyutlarından alınan puanlarının karşılaştırılması Tablo 8'de sunulmuştur.

Bilgiye Erişim Alt Boyutu İçin;

Tablo 8'de görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı, sağlık çalışanı mesleği ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre *Bilgiye Erişim* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Babaların puan ortalamaları daha yüksektir.

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); hemşire olanların puanlarının, doktor ve ebe olanlardan düşük olduğu belirlenmiştir.

Çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); özel hastane /poliklinik /muayenehaneye başvuranların puanlarının, ASM'ne başvuranlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık durumuna göre Bilgiye Erişim alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Bilgileri Anlama Alt Boyutu İçin;

Tablo 8'de görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve sağlık çalışanı mesleğine göre *Bilgileri Anlama* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Babaların puan ortalamaları daha yüksektir.

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); hemşire olanların puanlarının, doktor olanlardan düşük olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Bilgileri Anlama alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Değer Biçme/ Değerlendirme Alt Boyutu İçin;

Tablo 8'de görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi ve antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığına göre *Değer Biçme/ Değerlendirme* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Babaların puan ortalamaları daha yüksektir.

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi, aile tipi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık, sağlık çalışanı mesleği ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Değer Biçme/ Değerlendirme alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Uygulama/ Kullanma Alt Boyutu İçin;

Tablo 8'de görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve sağlık çalışanı mesleğine göre *Uygulama/ Kullanma* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Babaların puan ortalamaları daha yüksektir.

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); hemşire olanların puanlarının, doktor olanlardan düşük olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Uygulama/ Kullanma alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Sağlık Okuryazarlığı Toplam Puanı İçin;

Tablo 8'de görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve sağlık çalışanı mesleğine

göre *Sağlık Okuryazarlığı Toplam* puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Babaların puan ortalamaları daha yüksektir.

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (Dunnet C); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); hemşire olanların puanlarının, doktor olanlardan düşük olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Sağlık Okuryazarlığı Toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05).

Tablo 8. Demografik Özelliklere Göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlarının Karşılaştırılması

		n	Bilgiye Erişim		Bilgileri Anlama		Değer Biçme/ Değerlendirme		Uygulama/ Kullanma		Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	
			Ort.	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**
Ebeveyn Türü	Anne	225	19,32	3,38	25,67	3,97	30,66	4,46	17,06	3,00	92,72	13,72
	Baba	119	20,13	2,91	27,35	3,32	32,13	3,64	17,88	2,84	97,50	11,49
	Test ve Önemlilik		t=-2,319 p=**0,021**		t=-4,175 p=**0,000**		t=-3,276 p=**0,001**		t=-2,467 p=**0,014**		t=-3,427 p=**0,001**	
Ebeveyn Eğitim Düzeyi	İlköğretim Mezunu	126	17,36	2,74	23,21	2,93	28,22	3,84	15,30	2,23	84,10	10,46
	Lise Mezunu	92	19,09	2,75	25,71	2,83	30,82	3,47	16,66	2,46	92,27	9,87
	Üniversite ve Üstü	126	22,23	1,90	29,69	2,11	34,37	2,60	19,88	1,95	106,17	6,76
	Test ve Önemlilik		F=125,597 p=**0,000**		F=193,667 p=**0,000**		F=107,954 p=**0,000**		F=142,665 p=**0,000**		F=188,768 p=**0,000**	
Ebeveyn Mesleği	Ev hanımı	191	18,85	3,28	25,19	3,83	30,17	4,41	16,68	2,88	90,90	13,28
	Devlet memuru	60	22,23	1,84	29,57	2,29	34,10	3,01	19,72	2,04	105,62	7,53
	İşçi	36	18,72	3,16	25,69	3,56	31,00	3,60	16,61	2,79	92,03	11,56
	Emekli	7	19,71	4,23	26,43	4,12	30,57	4,50	17,14	3,72	93,86	15,96
	Serbest meslek\esnaf	50	19,94	2,67	26,72	3,20	31,66	3,66	17,58	2,89	95,90	11,28
	Test ve Önemlilik		F=15,453 p=**0,000**		F=18,369 p=**0,000**		F=11,169 p=**0,000**		F=14,574 p=**0,000**		F=17,557 p=**0,000**	
Aile Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	79	18,05	2,96	24,04	3,51	29,08	4,13	16,00	2,58	87,16	11,95
	Gelir ile gider eşit	215	19,71	3,18	26,53	3,67	31,44	4,12	17,41	2,90	95,09	12,80
	Geliri giderinden fazla	50	21,60	2,72	28,58	3,26	33,30	3,59	19,18	2,83	102,66	10,73
	Test ve Önemlilik		F=20,812 p=**0,000**		F=26,341 p=**0,000**		F=17,941 p=**0,000**		F=19,601 p=**0,000**		F=25,149 p=**0,000**	

Tablo 8. (Devamı)

Aile Tipi	Çekirdek aile	316	19,72	3,28	26,38	3,90	31,30	4,26	17,44	3,00	94,84	13,33
	Geniş aile	28	18,29	2,49	24,79	2,64	29,68	3,83	16,29	2,35	89,04	9,97
	Test ve Önemlilik		t=2,839 p=**0,007**		t=2,927 p=**0,006**		t=1,945 p=0,053		t=2,418 p=**0,021**		t=2,864 p=**0,007**	
Herhangi Bir Kronik Hastalığı Olan Çocuğa Sahip Olma	Evet	28	18,68	3,50	25,50	3,23	30,54	3,96	16,54	2,86	91,25	12,18
	Hayır	316	19,69	3,21	26,32	3,88	31,22	4,27	17,41	2,97	94,65	13,24
	Test ve Önemlilik		t=-1,580 p=0,115		t=-1,085 p=0,279		t=-0,822 p=0,412		t=-1,503 p=0,134		t=-1,309 p=0,191	
Çocukta Bulunan Kronik Hastalık	Serebral palsi	1	15,00	-	22,00	-	26,00	-	14,00	-	77,00	-
	Epilepsi	3	15,00	-	24,00	-	27,33	-	15,33	-	81,67	-
	Astım	7	18,57	3,82	25,29	3,77	29,57	3,46	16,86	2,67	90,29	12,09
	Ailevi akdeniz ateşi	2	20,00	2,83	26,50	2,12	29,50	2,12	17,00	2,83	93,00	0,00
	Alerjik rinit	6	20,83	3,97	27,67	2,73	33,50	3,62	18,17	2,99	100,17	12,61
	Tip 1 DM	4	15,75	0,96	21,75	2,22	27,25	1,26	13,75	1,71	78,50	3,32
	Crohn hastalığı	1	22,00	-	28,00	-	35,00	-	21,00	-	106,00	-
	Hipotiroidi	1	21,00	-	29,00	-	35,00	-	19,00	-	104,00	-
	Skolyoz	1	20,00	-	25,00	-	31,00	-	16,00	-	92,00	-
	Konjenital glokom	1	20,00	-	28,00	-	37,00	-	15,00	-	100,00	-
	Otizm	1	22,00	-	27,00	-	33,00	-	16,00	-	98,00	-
	Test ve Önemlilik		F=1,430 p=0,248		F=1,527 p=0,213		F=2,314 p=0,061		F=1,122 p=0,401		F=1,912 p=0,115	
Çocuğun Sağlığı ile İlgilenen Kişi	Anne	306	19,40	3,23	26,01	3,81	30,97	4,28	17,20	2,98	93,58	13,15
	Baba	8	20,00	4,31	26,38	3,20	31,13	3,09	17,25	2,96	94,75	12,89
	Her ikisi	30	21,57	2,33	28,73	3,37	33,20	3,76	18,87	2,54	102,37	10,98
	Test ve Önemlilik		F=6,341 p=**0,002**		F=7,167 p=**0,001**		F=3,826 p=**0,023**		F=4,409 p=**0,013**		F=6,277 p=**0,002**	
Antibiyotik ile İlgili Bilgisinden Faydalanabilecek Sağlık Çalışanı Varlığı	Evet	118	20,75	3,10	27,78	3,61	32,64	3,76	18,61	2,72	99,77	12,08
	Hayır	226	19,01	3,16	25,46	3,71	30,40	4,29	16,68	2,89	91,55	12,86
	Test ve Önemlilik		t=4,870 p=**0,000**		t=5,567 p=**0,000**		t=4,976 p=**0,000**		t=6,001 p=**0,000**		t=5,748 p=**0,000**	
Sağlık Çalışanı Mesleği	Doktor	69	21,52	2,67	28,96	3,12	33,39	3,43	19,22	2,48	103,09	10,56
	Hemşire	38	19,21	3,41	25,76	3,61	31,53	4,21	17,61	2,91	94,11	13,08
	Sağlık memuru	7	20,43	2,44	27,71	3,15	31,00	3,06	18,29	3,04	97,43	10,78
	Ebe	4	22,50	3,22	26,75	4,57	33,00	3,56	18,25	1,89	100,50	12,04
	Test ve Önemlilik		F=5,576 p=**0,001**		F=7,623 p=**0,000**		F=2,588 p=0,056		F=3,095 p=**0,030**		F=5,098 p=**0,002**	

Tablo 8. (Devamı)

Çocuklar Hastalandığında En Sık Başvurulan Sağlık Kuruluşu	Aile sağlığı merkezi	186	19,23	3,31	25,87	3,75	30,89	4,19	17,15	2,99	93,14	13,17
	Devlet hastanesi	109	19,80	3,11	26,35	4,00	30,99	4,43	17,39	3,12	94,52	13,53
	Üniversite hastanesi	36	20,36	3,34	27,42	3,84	32,56	3,76	17,97	2,55	98,31	12,21
	Özel hastane /poliklinik /muayenehane	13	21,23	2,82	27,77	2,77	32,77	4,17	18,00	2,42	99,77	10,03
	Test ve Önemlilik		F=2,736 p=**0,044**		F=2,472 p=0,062		F=2,245 p=0,083		F=1,018 p=0,385		F=2,373 p=0,070	

t: Bağımsız gruplarda t testi, F: Varyans analizi.

Demografik özelliklere göre Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve alt boyutlarından alınan puanlarının karşılaştırılması Tablo 9'da sunulmuştur.

Bilgi ve İnançlar Alt Boyutu İçin;

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve sağlık çalışanı mesleğine göre *Bilgi ve İnançlar* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); doktor olanların puanlarının, hemşire ve ebe olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn türü, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Bilgi ve İnançlar alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık Alt Boyutu İçin;

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve sağlık çalışanı mesleğine göre *Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi, emekli ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); doktor olanların puanlarının, hemşire olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn türü, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Bilgi Arama Alt Boyutu İçin;

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn eğitim düzeyi ve antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığına göre *Bilgi Arama* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, sağlık çalışanı mesleği ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Bilgi Arama alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Uyum Alt Boyutu İçin;

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre *Uyum* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden az olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve fazla olanlardan düşük olduğu belirlenmiştir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ya da sadece baba ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); üniversite hastanesine başvuranların puanlarının, ASM ve devlet hastanesine başvuranlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn türü, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve sağlık çalışanı mesleğine göre Uyum alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Davranışlar Alt Boyutu İçin;

Tablo 9'da görüldüğü gibi, aile tipi, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma ve çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre *Davranışlar* alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); sadece baba ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ya da her ikisi de ilgilenenlerden düşük olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn türü, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, çocukta bulunan kronik hastalık, antibiyotik ile ilgili

bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı, sağlık çalışanı mesleği ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Davranışlar alt boyut puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Toplam Puanı İçin;

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığı ve sağlık çalışanı mesleğine göre *Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Toplam* puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Ebeveyn eğitim düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); üniversite+ mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir.

Ebeveyn mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aile gelir düzeyine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir.

Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişiye göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); her ikisi de ilgilenenlerin puanlarının, sadece anne ya da sadece baba ilgilenenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

Antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı var olanların puan ortalamaları daha yüksektir.

Sağlık çalışanı mesleğine göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan ileri analizde (LSD); doktor olanların puanlarının, hemşire olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9'da görüldüğü gibi, ebeveyn türü, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma, çocukta bulunan kronik hastalık ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05).

Tablo 9. Demografik Özelliklere Göre Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlarından Alınan Puanlarının Karşılaştırılması

			Bilgi ve İnançlar		Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık		Bilgi Arama		Uyum		Davranışlar		Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ö.	
		n	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**	**Ort.**	**SS.**
Ebeveyn Türü	Anne	225	30,68	7,41	14,21	1,99	19,68	4,14	21,48	4,72	19,31	1,23	105,28	14,03
	Baba	119	32,29	7,08	14,32	2,28	20,23	4,09	21,14	4,40	19,18	1,31	107,03	13,42
	Test ve Önemlilik		t=-1,945 p=0,053		t=-0,447 p=0,655		t=-1,161 p=0,246		t=0,637 p=0,525		t=0,946 p=0,345		t=-1,111 p=0,267	
Ebeveyn Eğitim Düzeyi	İlköğretim Mezunu	126	27,88	6,74	13,37	1,82	18,53	3,40	19,16	4,12	19,15	1,30	97,96	12,03
	Lise Mezunu	92	30,59	6,75	13,79	1,79	20,21	4,66	21,57	4,24	19,21	1,29	105,28	12,76
	Üniversite ve Üstü	126	35,06	6,52	15,47	1,98	20,97	4,02	23,41	4,36	19,42	1,18	114,25	11,27
	Test ve Önemlilik		F=37,105 p=**0,000**		F=43,471 p=**0,000**		F=12,153 p=**0,000**		F=31,856 p=**0,000**		F=1,594 p=0,205		F=58,621 p=**0,000**	
Ebeveyn Mesleği	Ev hanımı	191	29,83	7,16	13,94	1,88	19,53	3,76	21,21	4,55	19,33	1,19	103,78	13,53
	Devlet memuru	60	35,22	6,78	15,85	1,69	21,28	4,12	23,62	4,03	19,40	1,18	115,25	11,88
	İşçi	36	32,31	6,75	13,50	2,91	19,78	5,78	20,28	5,13	19,22	1,31	105,03	15,04
	Emekli	7	33,14	7,13	13,29	2,56	18,86	5,15	21,57	5,91	19,00	1,41	105,86	11,94
	Serbest meslek\esnaf	50	30,78	7,39	14,20	1,59	19,70	3,69	19,96	4,03	18,92	1,50	103,32	12,14
	Test ve Önemlilik		F=7,001 p=**0,000**		F=12,971 p=**0,000**		F=2,253 p=0,063		F=5,589 p=**0,000**		F=1,338 p=0,256		F=9,271 p=**0,000**	

Tablo 9. (Devamı)

Aile Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	79	28,91	7,13	13,37	1,77	19,24	3,90	19,76	4,80	19,27	1,24	100,44	13,18
	Gelir ile gider eşit	215	31,12	7,14	14,29	1,98	19,96	3,98	21,65	4,44	19,32	1,22	106,24	13,50
	Geliri giderinden fazla	50	35,40	6,82	15,48	2,38	20,50	4,95	22,64	4,41	19,02	1,42	112,98	12,85
	Test ve Önemlilik		F=12,901 p=**0,000**		F=17,206 p=**0,000**		F=1,558 p=0,212		F=7,397 p=**0,00**1		F=1,166 p=0,313		F=13,724 p=**0,000**	
Aile Tipi	Çekirdek aile	316	31,52	7,37	14,33	2,08	19,95	4,10	21,65	4,56	19,31	1,22	106,68	13,66
	Geniş aile	28	28,00	6,09	13,39	2,11	19,00	4,35	18,11	3,92	18,71	1,49	96,89	12,65
	Test ve Önemlilik		t=2,452 p=**0,015**		t=2,276 p=**0,023**		t=1,168 p=0,244		t=4,519 p=**0,000**		t=2,070 p=**0,047**		t=3,656 p=**0,000**	
Herhangi Bir Kronik Hastalığı Olan Çocuğa Sahip Olma	Evet	28	30,61	6,23	14,11	2,22	20,00	4,21	21,00	4,29	19,61	0,79	105,32	13,40
	Hayır	316	31,29	7,43	14,26	2,08	19,86	4,12	21,39	4,64	19,23	1,29	105,94	13,88
	Test ve Önemlilik		t=-0,545 p=0,589		t=-0,377 p=0,707		t=0,171 p=0,864		t=-0,432 p=0,666		t=2,258 p=**0,029**		t=-0,225 p=0,822	
Çocukta Bulunan Kronik Hastalık	Serebral palsi	1	35,00	.	13,00	.	15,00	.	25,00	.	20,00	.	108,00	.
	Epilepsi	3	33,00	4,00	12,33	1,53	19,67	5,69	23,67	3,21	19,33	1,15	108,00	12,00
	Astım	7	29,57	6,02	14,43	2,64	19,43	4,24	21,14	4,95	19,57	0,79	104,14	15,72
	Ailevi akdeniz ateşi	2	36,50	2,12	14,00	0,00	21,50	0,71	24,50	0,71	19,50	0,71	116,00	0,00
	Alerjik rinit	6	33,33	4,27	14,83	0,98	22,00	2,83	21,17	4,71	19,83	0,41	111,17	8,73
	Tip 1 DM	4	24,00	8,12	12,50	1,73	15,75	0,96	16,75	2,06	20,00	0,00	89,00	12,03
	Crohn hastalığı	1	33,00	.	17,00	.	19,00	.	27,00	.	17,00	.	113,00	.
	Hipotiroidi	1	31,00	.	14,00	.	19,00	.	18,00	.	20,00	.	102,00	.
	Skolyoz	1	21,00	.	12,00	.	18,00	.	18,00	.	20,00	.	89,00	.
	Konjenital glokom	1	37,00	.	20,00	.	28,00	.	21,00	.	19,00	.	125,00	.
	Otizm	1	25,00	.	14,00	.	28,00	.	17,00	.	20,00	.	104,00	.
	Test ve Önemlilik		F=1,574 p=0,197		F=2,046 p=0,093		F=2,068 p=0,090		F=1,192 p=0,361		F=1,975 p=0,104		F=1,487 p=0,227	
Çocuğun Sağlığı ile İlgilenen Kişi	Anne	306	30,82	7,19	14,12	2,07	19,88	3,99	21,25	4,58	19,28	1,25	105,25	13,67
	Baba	8	28,88	7,70	14,38	2,39	18,25	4,30	18,75	5,12	18,13	1,25	98,38	12,20
	Her ikisi	30	36,10	7,11	15,50	1,91	20,23	5,35	23,23	4,22	19,43	1,25	114,43	12,80
	Test ve Önemlilik		F=7,815 p=**0,000**		F=6,102 p=**0,002**		F=0,733 p=0,481		F=3,928 p=**0,021**		F=3,637 p=**0,027**		F=7,519 p=**0,001**	
Antibiyotik ile İlgili Bilgisinden Faydalanabilecek Sağlık Çalışanı Varlığı	Evet	118	33,36	7,53	14,86	2,16	20,54	4,46	22,67	4,40	19,36	1,19	110,75	13,65
	Hayır	226	30,12	6,99	13,93	1,99	19,52	3,90	20,68	4,57	19,21	1,29	103,35	13,25
	Test ve Önemlilik		t=3,964 p=**0,000**		t=4,023 p=**0,000**		t=2,190 p=**0,029**		t=3,887 p=**0,000**		t=1,066 p=0,287		t=4,864 p=**0,000**	
Sağlık Çalışanı Mesleği	Doktor	69	35,42	6,85	15,30	1,90	20,71	4,42	23,30	4,28	19,38	1,18	114,07	12,54
	Hemşire	38	30,34	7,31	14,08	2,36	20,00	4,63	21,74	4,36	19,42	1,15	105,50	14,29
	Sağlık memuru	7	33,14	7,52	14,29	2,36	20,29	4,89	21,00	5,29	19,14	1,21	107,86	12,89
	Ebe	4	26,75	10,31	15,75	2,50	23,25	2,22	23,50	4,51	19,00	2,00	108,25	14,97
	Test ve Önemlilik		F=5,311 p=**0,002**		F=3,191 p=**0,026**		F=0,715 p=0,545		F=1,451 p=0,232		F=0,233 p=0,873		F=3,610 p=**0,016**	

Tablo 9. (Devamı)

Çocuklar Hastalandığında En Sık Başvurulan Sağlık Kuruluşu	Aile sağlığı merkezi	186	31,12	6,91	14,20	2,20	19,77	4,35	21,43	4,53	19,24	1,25	105,67	13,35
	Devlet hastanesi	109	30,76	7,63	14,05	2,00	19,57	3,73	20,72	4,58	19,40	1,17	104,43	13,77
	Üniversite hastanesi	36	33,28	8,57	14,89	1,85	20,89	3,74	23,28	4,99	19,06	1,53	111,19	16,04
	Özel hastane /poliklinik /muayenehane	13	31,15	6,84	14,92	1,44	21,00	4,76	20,38	3,66	19,08	1,19	106,54	12,43
	Test ve Önemlilik		F=1,100 p=0,349		F=1,968 p=0,119		F=1,289 p=0,278		F=3,034 p=**0,029**		F=0,905 p=0,439		F=2,221 p=0,086	

t: Bağımsız gruplarda t testi, F: Varyans analizi.

Çeşitli değişkenler ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve alt boyutlar arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10'da görüldüğü üzere ebeveyn yaşı ile Bilgi ve İnançlar alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Ebeveyn yaşı arttıkça, Bilgi ve İnançlar alt boyut puanı da artmaktadır. Ebeveyn yaşı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi çocuk sayısı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Uyum ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Çocuk sayısı arttıkça, Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Uyum ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı azalmaktadır. Çocuk sayısı ile Bilgi Arama ve Davranışlar alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi kız çocuğu sayısı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Kız çocuğu sayısı arttıkça, Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı azalmaktadır. Kız çocuğu sayısı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi erkek çocuk sayısı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Uyum ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Erkek çocuk sayısı arttıkça, Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Uyum ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı azalmaktadır. Erkek çocuk sayısı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama ve Davranışlar alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi 1. Çocuğun yaşı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). 1. Çocuğun yaşı arttıkça, Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı azalmaktadır. 1. Çocuğun yaşı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi 2. Çocuğun yaşı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı arasında istatistiksel

olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). 2. Çocuğun yaşı arttıkça, Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı azalmaktadır. 2. Çocuğun yaşı ile Değer Biçme/ Değerlendirme, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi 3, 4, 5 ve 6. Çocuğun yaşı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10'da görüldüğü gibi Çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı/Çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı ile Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı/Çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı arttıkça Bilgiye Erişim, Bilgileri Anlama, Değer Biçme/ Değerlendirme, Uygulama/ Kullanma, Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı, Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama ve Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı azalmaktadır. Çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı/Çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı ile Uyum ve Davranışlar puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 10. Çeşitli Değişkenler ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Bilgiye Erişim	Bilgileri Anlama	Değer Biçme/ Değerlendirme	Uygulama/ Kullanma	Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	Bilgi ve İnançlar	Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık	Bilgi Arama	Uyum	Davranışlar	Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ö.
Ebeveyn yaşı*	r	-0,004	-0,002	-0,001	-0,026	-0,008	0,117	0,071	0,070	0,034	-0,058	0,099
	p	0,938	0,974	0,986	0,629	0,886	**0,030**	0,187	0,195	0,529	0,284	0,066
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
Çocuk sayısı*	r	-0,286	-0,303	-0,249	-0,279	-0,302	-0,122	-0,126	-0,070	-0,178	-0,053	-0,170
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,024**	**0,019**	0,195	**0,001**	0,332	**0,002**
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
Kız çocuğu sayısı*	r	-0,166	-0,108	-0,137	-0,132	-0,146	-0,061	-0,074	-0,049	-0,056	-0,078	-0,086
	p	**0,002**	**0,046**	**0,011**	**0,014**	**0,007**	0,261	0,169	0,367	0,299	0,150	0,111
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
Erkek çocuğu sayısı*	r	-0,175	-0,266	-0,162	-0,206	-0,220	-0,087	-0,076	-0,033	-0,165	0,024	-0,119
	p	**0,001**	**0,000**	**0,003**	**0,000**	**0,000**	0,108	0,158	0,538	**0,002**	0,657	**0,027**
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
1. Çocuğun yaşı*	r	-0,157	-0,201	-0,149	-0,186	-0,187	-0,020	-0,027	-0,023	-0,092	-0,066	-0,058
	p	**0,003**	**0,000**	**0,005**	**0,001**	**0,000**	0,711	0,621	0,671	0,087	0,225	0,283
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344
2. Çocuğun yaşı*	r	-0,114	-0,148	-0,067	-0,142	-0,125	0,041	0,010	0,017	-0,050	-0,036	0,008
	p	0,057	**0,013**	0,260	**0,017**	**0,035**	0,494	0,862	0,779	0,399	0,543	0,898
	n	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	282
3. Çocuğun yaşı*	r	-0,035	-0,033	0,090	-0,027	0,006	-0,010	-0,073	0,018	0,075	0,000	0,017
	p	0,671	0,689	0,280	0,748	0,940	0,903	0,378	0,834	0,367	0,999	0,835
	n	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146
4. Çocuğun yaşı*	r	0,116	0,009	0,000	-0,058	0,018	0,050	0,101	-0,153	0,032	0,142	0,031
	p	0,374	0,944	0,997	0,659	0,889	0,704	0,437	0,240	0,804	0,276	0,812
	n	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
5. Çocuğun yaşı**	r	-0,012	-0,030	-0,130	-0,141	-0,086	0,030	0,128	-0,189	0,241	-0,074	0,071
	p	0,961	0,902	0,595	0,566	0,727	0,904	0,600	0,438	0,320	0,765	0,774
	n	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
6. Çocuğun yaşı*	r	-0,533	-0,979	-0,920	-0,957	-0,843	0,038	0,961	-0,932	0,968	0,466	0,974
	p	0,642	0,130	0,256	0,188	0,361	0,976	0,179	0,237	0,160	0,691	0,146
	n	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı *	r	-0,258	-0,261	-0,239	-0,240	-0,271	-0,266	-0,116	-0,167	-0,050	-0,016	-0,226
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,031**	**0,002**	0,354	0,767	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344

Tablo 10. (Devamı)

Çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı*	r	-0,317	-0,302	-0,262	-0,272	-0,312	-0,358	-0,184	-0,160	-0,084	-0,092	-0,303
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,003**	0,121	0,087	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344	344

*Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. ** Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve alt boyutlar arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11'de görüldüğü gibi Bilgiye Erişim alt boyut puanı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük/orta düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Bilgiye Erişim alt boyut puanı arttıkça; Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları da artmaktadır.

Tablo 11'de görüldüğü gibi Bilgileri Anlama alt boyut puanı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük/orta düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Bilgileri Anlama alt boyut puanı arttıkça; Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları da artmaktadır.

Tablo 11'de görüldüğü gibi Değer Biçme/Değerlendirme alt boyut puanı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük/orta düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Değer Biçme/Değerlendirme alt boyut puanı arttıkça; Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları da artmaktadır.

Tablo 11'de görüldüğü gibi Uygulama/Kullanma alt boyut puanı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük/orta düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Uygulama/Kullanma alt boyut puanı arttıkça; Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları da artmaktadır.

Tablo 11'de görüldüğü gibi Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük/orta düzeyli bir ilişki vardır ($p<0,05$). Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı arttıkça; Bilgi ve İnançlar, Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık, Bilgi Arama, Uyum, Davranışlar, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları da artmaktadır.

Tablo 11. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği ve Alt Boyutlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Bilgi ve İnançlar	Antibiyotik Direnci Hakkında Farkındalık	Bilgi Arama	Uyum	Davranışlar	Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ö.
Bilgiye Erişim*	r	0,485	0,539	0,347	0,471	0,180	0,619
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344
Bilgileri Anlama*	r	0,515	0,522	0,314	0,541	0,182	0,646
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344
Değer Biçme/Değerlendirme*	r	0,439	0,505	0,320	0,495	0,159	0,588
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,003**	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344
Uygulama/Kullanma*	r	0,493	0,493	0,344	0,529	0,178	0,635
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği*	r	0,522	0,559	0,358	0,552	0,189	0,673
	p	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
	n	344	344	344	344	344	344

*Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Sağlık Okuryazarlığı puanının, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları puanına etkisini gösterir regresyon analizi Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12'de görüldüğü gibi, regresyon analizi, Sağlık Okuryazarlığı puanının, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları puanına etkisini ortaya koymak için uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda, Sağlık Okuryazarlığı puanı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (R=0,673, $R^2_{adjusted}$=0,452, $F_{(1,342)}$=283,584; p=0,000). Sağlık Okuryazarlığı puanı, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları puanındaki değişimin %45,2'sini açıklamaktadır.

Regresyon analizinin sonucuna göre Anne ve Babaların Antibiyotik Algılarını yordayan regresyon denklemi ise şu şekildedir; Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları = (0,707 x Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı) + (39,199). Sağlık Okuryazarlığı puanındaki 1 birimlik artış, Anne ve Babaların Antibiyotik Algı puanında 0,707 birimlik artışa neden olmaktadır.

Tablo 12. Sağlık Okuryazarlığı Puanının, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Puanına Etkisini Gösterir Regresyon Analizi

	Beta	**Standart Hata**	**Standart Beta**	**t**	**p**	**%95 Güven Aralığı**	
Sabit katsayı	39,199	3,998	-	9,804	0,000	31,335	47,064
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	0,707	0,042	0,673	16,840	**0,000**	0,624	0,789

5. TARTIŞMA

Aile sağlığı merkezine başvuran ebeveynlerde sağlık okuryazarlığı ile anne ve babaların antibiyotik algıları düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yaptığımız çalışmamızın bulguları literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Çalışmamıza katılan ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan ortalaması ile aynı ölçeği kullanan çalışmalarla karşılaştırıldığında çalışmamızdan alınan puan literatür ile uyumludur. Aras ve Bayık Temel tarafından (2017) yapılan bir çalışmada Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalaması 90,30±12,4 olarak bulunmuştur (102). Aydın ve ark. yaptığı çalışmada SOY puan ortalaması 103,64±16,25 bulunmuştur (107). Ergün (2019)'ün yaptığı çalışmada ortalama SOY puanı 105,3± 17,5 olarak bulunmuştur (108). Barutçu (2019)'un yaptığı çalışmada ortalama SOY puanı 102,30±19,67 olarak bulunmuştur (109). Tuğut ve arkadaşlarının (2021) hemşirelik bölümündeki üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada SOY toplam puanı ortalaması 107,3±15,1'dir (110). Akça ve ark. (2020) de gebelerin SOÖ puan ortalamasını 111,52±13,28 bulmuşlar ve sağlık okuryazarlığı seviyesinin yüksek olduğunu bildirmişlerdir (111). Puan ortalamalarındaki farklılıkları çalışmaların sahip olduğu farklı sosyodemografik özelliklere bağlamak mümkündür.

Çalışmamızda katılımcıların cinsiyeti ile SOY Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Babaların puan ortalamaları daha yüksektir. Okyay ve Abacıgil'in (2016) araştırmasında, SOY ölçeği puanlarına ilişkin olarak, katılımcıların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır (44). Edirne örnekleminde gerçekleştirilen bir sağlık okuryazarlığı araştırması, bireylerin cinsiyeti ile SOY ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptayamamıştır (112). Temel ve Çimen (2019) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları, kadın katılımcıların SOY ölçeği puan ortalamalarının, erkek katılımcılara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (113). Wagner ve arkadaşlarının İngiltere'de Yetişkinlerde Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı Testi (TOFHLA) kullanarak 759 yetişkin (439 kadın, 320 erkek) ile yaptığı çalışmada, kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyleri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (114). Kronik hastalığı bulunan

bireylerden oluşan bir örneklemde (n=300) yapılan bir çalışmada, Öncü ve arkadaşları (2019) cinsiyet ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu; erkek katılımcıların bu ölçütte daha yüksek puanlar aldığını rapor etmişlerdir (115). Barutçu'nun (2019) yaptığı çalışmada cinsiyet ile SOY arasında anlamlı ilişki olduğu ve erkeklerin SOY puanının yüksek olduğu bulunmuştur (109). Liu ve ark. (2015) tarafından Çin'de 1452 yetişkin katılımcı ile yaptığı çalışmada erkeklerin kadınlardan daha yüksek sağlık okuryazarlığı puanlarına sahip olduğu bulunmuştur (116). Literatürdeki bu farklılıkları her toplumun sosyokültürel yapılarının farklılığı ile açıklamak mümkünken çalışmamıza katılan erkek bireylerin daha yüksek puan almasının, erkek katılımcıların eğitim düzeylerinin kadınlarınkinden daha yüksek olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Araştırmamızda ebeveyn yaşı ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Bakan ve ark. (2021) tarafından yaş ortalaması 67,45±11,39 yıl olan hipertansiyon hastalarıyla yapılan bir çalışmada yaş arttıkça SOY ölçek puanının azaldığı görülmüştür (117). Almanya'da Berens ve ark. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada yaş arttıkça yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlığının arttığı belirtilmiştir (118). Barutçu (2019)'nun yaptığı yaş ortalamasının 50,15±12,96 olduğu çalışmada yaş ile sağlık okuryazarlığı arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır (109). Ergün (2019)'ün yaptığı katılımcıların yaş ortalamasının 48,0±14,7 olduğu çalışmada yaş ile SOY puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (108). Özgen (2025)'in yaptığı ve katılımcıların yaş ortalamasının 40±11,13 olduğu çalışmada yaş ile SOY puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (119). Literatüre baktığımızda genel olarak yaşla birlikte sağlık okuryazarlık puanlarının azaldığı söylenebilir. Bunun sebepleri; yaş arttıkça bireylerde meydana gelen bilişsel yeteneklerdeki azalma ve bilgi kaynaklarına erişimin yetersizliğinin yanı sıra genç bireylerin eğitim seviyelerinin daha yüksek olması olabilir. Çalışmamıza katılanların çoğunluğunun genç yaşlarda olması (yaş ortalaması 38,29±7,02) nedeniyle yaş ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığını düşünmekteyiz.

Araştırmamızda katılımcıların eğitim durumu ile SOY Ölçek toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Ebeveyn eğitim düzeyine göre üniversite+

mezunlarının puanları ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunları ilköğretim mezunlarından daha yüksek ortalamalara sahiptir. Dağdeviren ve ark. (2022) 284 obez hasta ile yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi arttıkça sağlık okuryazarlığının arttığı görülmüştür (120). Tanrıöver ve ark. (2014) tarafından ülkemizin farklı bölge ve şehirlerinde toplam 4924 yetişkinin katılımı ile gerçekleştirdikleri sağlık okuryazarlığı araştırmasına göre eğitim düzeyi arttıkça kişilerin sağlık okuryazarlığı puanlarının arttığı gözlenmiştir (43). Wagner ve ark. (2007) çalışmasında eğitim seviyesi yüksek olan katılımcıların sağlık okuryazarlığının daha yüksek olduğu görülmüştür (114). Schaeffer ve ark. (2017) Almanya'da 2000 kişiyle yaptıkları çalışmalarında yüksek eğitim düzeyine sahip katılımcıların sağlık okuryazarlığı anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (121). Yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin genel okuryazarlık seviyelerinin daha yüksek olduğu ve sağlıkla ilgili bilgilere ulaşma, bu bilgileri anlama ve uygulama becerilerinin gelişmiş olmasının yanında farklı kaynaklardan elde ettikleri bilgileri eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirip yorumlama yeteneklerinin de güçlü olduğu söylenebilir.

Araştırmamıza katılanların meslekleri ile SOY Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ebeveyn mesleğine göre devlet memurlarının puanlarının, ev hanımı, işçi ve serbest meslekte çalışanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Çetinkaya (2023) çalışmasında katılanların meslekleri ile SOY ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Memurlar ve öğrenciler, emekliler ve ev hanımlarından daha yüksek puanlar almıştır (122). Bakan ve Yıldız (2019) tarafından yapılan analizler, istihdam durumu ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmaya katılan ve bir işte çalışan bireylerin, çalışmayanlara kıyasla istatistiksel olarak daha yüksek sağlık okuryazarlığı puanlarına sahip olduğu bulunmuştur (123). Özdemir'in (2018) araştırmasında, katılımcıların istihdam durumu ile sağlık okuryazarlığı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır (124). Çalışmamızda devlet memurlarının eğitim seviyesinin ve gelir düzeyinin yüksek olmasının sağlık okuryazarlığı puanlarına pozitif yönde etki ettiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza katılan ebeveynlerin gelir durumlarına göre SOY Ölçek toplam puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunmuştur. Aile gelir

düzeyine göre geliri giderinden fazla olanların puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir. Demirli'nin (2019) çalışmasında gelir durumu arttıkça sağlık okuryazarlığının arttığı bildirilmiştir (112). Kaya ve Yılmaz'ın (2021) çalışmasında aylık gelir arttıkça SOY puanlarının arttığı görülmektedir (125). Chen ve arkadaşlarının (2021) Çin'de gerçekleştirdiği araştırma, yıllık gelir düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, daha yüksek gelire sahip bireylerin, daha yüksek sağlık okuryazarlığı puanlarına sahip olma eğiliminde olduğunu göstermektedir (126). Levin-Zamir ve arkadaşlarının (2016) İsrail'de 600 yetişkinle gerçekleştirdiği araştırma, gelir düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, düşük gelirli bireylerin, daha yüksek gelirli olanlara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük sağlık okuryazarlığı puanlarına sahip olduğunu göstermiştir (127). Literatür yorumlandığında, gelir durumu yüksek bireylerin sağlıkla ilgili güvenilir bilgilere daha rahat erişebilmesinin ve kişilerin gelir düzeyleri ile eğitim düzeylerinin genellikle paralellik göstermesinin sağlık okuryazarlığının artmasında rol oynadığı düşünülebilir.

Çalışmamızda aile yapısı ile SOY Ölçek toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlılık mevcuttur. Çekirdek ailede yaşayanların puan ortalamaları daha yüksektir. Yiğitalp ve ark. (2021) Mardin'de 600 katılımcı ile yaptığı çalışmada çekirdek ailede yaşayanların sağlık okuryazarlık düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (128). Toksoy'un (2019) yaptığı çalışmada çekirdek ailede yaşayanların sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (129). Çalışmamızın sonuçları literatürü destekler niteliktedir. Geniş ailede yaşayanların sosyoekonomik düzeylerinin genelde düşük olması bu durumun sebebi olabilir.

Çalışmamızda ebeveynlerin sahip oldukları çocuk sayısı ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır. Çocuk sayısı arttıkça Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanı azalmaktadır. Ilgaz'ın (2021) Aile Sağlığı Merkezine başvuran 320 katılımcı ile yaptığı çalışmada çocuk sayısının artmasıyla sağlık okuryazarlığı düzeyinin düştüğü bulunmuştur (130). Simon ve ark. (2014) tarafından Çin'de 3159 yetişkin ile yaptıkları

çalışmada sağlık okuryazarlığı ile çok sayıda çocuğa sahip olmak arasında negatif ilişki bulmuşlardır (131). Yakar ve ark. (2019) çalışmasında çocuk sahibi olanların sağlık okuryazarlığı düzeyleri olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur (132). Çocuk sayısının fazla olduğu ailelerin sosyoekonomik durumunun düşük olması bu sonuçlara neden olmuş olabilir.

Çalışma kapsamında katılımcılara çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşu sorulmuştur. Buna göre en sık başvurulan sağlık kuruluşu ile Sağlık Okuryazarlığı Toplam puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı değildir. Güven (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, katılımcıların en sık başvurdukları sağlık kurumları sorgulanmıştır. Yapılan analizler, bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile bu kurum tercihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermiştir (133). Sağlık kuruluşuna başvuruda coğrafi yakınlık, ulaşım kolaylığı ve alışkanlıklar etkili olabilir.

Çalışmamızda ebeveynlerin antibiyotik algı düzeyleri ABANA Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplamından ortalama aldıkları puan literatür ile uyumludur. Özdemir tarafından Denizli'de 1008 katılımcı ile yürütülen çalışmada katılımcıların ABANA Ölçek toplam puan ortalamaları 119,0±14,7 olarak gelmiştir (134). Uca (2025) tarafından yapılan 437 ebeveynin katıldığı çalışmada ABANA Ölçeği toplam puan ortalaması 92,55±21,56 bulunmuş ve bu değer orta düzeyin altı olarak değerlendirilmiştir (135). Mete ve ark. (2023) tarafından Adana'da birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran 973 ebeveynin katıldığı çalışmada katılımcıların ortanca ABANA Ölçeği puanı 93 olarak rapor edilmiştir (136). Awad ve Aboud tarafından Kuveyt'te 770 kişi ile yapılan çalışmada katılımcıların %47 sinin antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (137). El Zowalaty ve ark. (2016) tarafından Suudi Arabistan'da 1310 katılımcı ile yapılan araştırmada katılımcıların antibiyotik kullanımına ilişkin genel farkındalık düzeyi düşük olarak bulunmuştur (138). Vallin ve ark tarafından 2013 yılında İsveç'te yaşayan 18-74 yaş arası rastgele seçilen yaklaşık 1400 kişi ile yapılan araştırmada antibiyotik kullanımı ve antibiyotik direnci ile bilgi düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir (139).

Antibiyotik bilgi düzeyleri arasındaki farklılıklar; kültürel özellikler, gelişmişlik düzeyi ve sağlık sistemleri ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda ebeveyn türü ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Toplam puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı değildir. Özdemir tarafından Denizli'de yürütülen çalışmada kadınlar ile erkekler arasında anlamlı fark saptanamamıştır (140). Mete ve ark. (2023) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların cinsiyeti ile antibiyotik algıları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (136). Bununla birlikte Tekmen'in (2024) çalışmasında ve Kutrani ve ark. (2019) tarafından Libya'da ebeveynler ile yürütülen çalışmada, kadınlarda antibiyotik algıları puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır (141, 142). Çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçların ortaya çıkması kişilerin farklı eğitim ve sosyoekonomik düzeylere sahip olmaları ile açıklanabilir.

Araştırmamızda ebeveyn yaşı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Zhou ve ark. (2021) tarafından Çin'de yürütülen çalışmada antibiyotiklere ilişkin bilgi düzeyinin yaşla birlikte azaldığı gösterilmiştir (143). Özdemir (2018) çalışmasında annelerde yaşla birlikte antibiyotik algı puanının arttığı bulunurken babaların yaşı ile antibiyotik algı puanı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (140). Gürkan (2023) çalışmasında daha genç yaşta olan ebeveynlerin antibiyotik algıları puanının daha düşük olduğu bulunmuştur (144). Genç ebeveynlerin genelde düşük antibiyotik algı düzeyine sahip olmaları onların deneyimlerinin eksikliklerine bağlanabilirken, ileri yaştaki kişilerin antibiyotik algı düzeylerindeki düşüklük sosyokültürel nedenlere bağlanabilir.

Çalışmamızda ebeveyn eğitim düzeyine göre üniversite+ mezunlarının ABANA Ölçek puanlarının ilköğretim ve lise mezunlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lise mezunlarının puanları da ilköğretim mezunlarından daha yüksektir. Yu ve arkadaşlarının (2014) Çin'de yürüttüğü araştırma, ailenin ortalama eğitim düzeyi ile antibiyotik kullanımına yönelik farkındalık arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, eğitim seviyesi arttıkça, antibiyotikler hakkındaki bilinç düzeyinin de yükseldiğini göstermektedir (145). Mangrio ve ark. tarafından yapılan araştırmada, ebeveyn eğitim düzeyi düşük olduğunda, antibiyotik

kullanım oranlarının daha yüksek olduğu söylenmiştir (146). Bert ve ark. (2014) tarafından İtalya'da yürütülen ve 1247 ebeveynin katılımı ile gerçekleştirilen çok merkezli çalışmada, düşük eğitim düzeyine sahip olanların antibiyotiklerle ilgili sorulara doğru cevap verme olasılıklarının daha düşük olduğu gösterilmiştir (147). Korkut ve ark. (2019) Kütahya'da bir aile sağlığı merkezine başvuran 252 ebeveyn ile yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi arttıkça doğru antibiyotik kullanımının azaldığını bulmuşlardır (148). Eğitim düzeyinin yüksek olması, ebeveynlerin antibiyotik kullanımına yönelik algılarını olumlu yönde etkileyebilirken, aynı zamanda kendilerine olan aşırı güven duygusundan dolayı gereksiz antibiyotik kullanımını da beraberinde getirebilir.

Araştırmamızda aile gelir düzeyine göre geliri giderinden fazla olanların ABANA Ölçek puanlarının, geliri giderine eşit ve az olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca geliri giderine eşit olanların puanları da geliri giderinden az olanlardan yüksektir. Oh ve ark. (2009) tarafından Malezya'da yapılan araştırma, düşük gelir düzeye sahip bireylerin antibiyotikler konusunda daha sınırlı bilgi birikimine ve daha az olumlu tutumlara sahip olduğunu tespit etmiştir (149). You ve ark. (2006) tarafından Hong Kong'da 1002 yetişkin katılımıyla gerçekleştirilen üst solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik kullanımı ile ilgili çalışmasında, artan gelir düzeyi ile antibiyotikler hakkında daha yüksek bilgi sahibi olma arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptamışlardır (150). Taha ve ark. (2013) tarafından Filistin'de acil servislere başvuran yetişkinlerle yaptıkları çalışmada yüksek aile geliri olan katılımcıların, düşük aile gelirine sahip katılımcılara göre uygun antibiyotik kullanımı olasılığının daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (151). Tekmen'in (2024) Samsun'da bir üniversite hastanesi pediatri polikliniğine başvuran ebeveynlerde ABANA Ölçeği kullanarak gerçekleştirdiği çalışmada gelir düzeyi yüksek katılımcıların ölçek puanları diğer katılımcılara göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (141). Bununla birlikte, Klein ve ark. tarafından 2015-2023 yılları arasında, ABD'deki beş farklı hastanenin acil servisine akut solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle başvuran ve kılavuzlara göre antibiyotik gerektirmeyen yaklaşık 147.000 yetişkin ve çocuk hastaların yapılan retrospektif analizi sonucunda, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan bireylerin, uygun olmayan antibiyotik reçetesi alma olasılığının

anlamlı ölçüde yüksek olduğu gösterilmiştir (152). Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan bireylerin, antibiyotiklerin uygun kullanımı ve antibiyotik direnci konularında daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu düşünülebilir. Bunun yanında gelir düzeyi yüksek olan bireylerin kendilerinin ve çocuklarının hastalıklarıyla ilgili endişe düzeylerinin yüksekliği nedeniyle daha kolay antibiyotik kullanımına karar vermeleri ve antibiyotik reçetesi talep etme eğilimlerinin daha fazla olabileceği değerlendirilebilir.

Çalışmamızda çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı/çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır. Çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı/çocukların son 1 yıl içinde hastalık nedeniyle kaç defa antibiyotik kullandığı arttıkça Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek puanı azalmaktadır. Alumran ve ark. (2015) tarafından Suudi Arabistan'da 12 yaşın altında çocuğa sahip 1104 ebeveyn ile yapılan araştırmada son bir yılda geçirilen soğuk algınlığı sayısı arttıkça son bir yılda kullanılan antibiyotik sayısının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (153). Albayrak ve ark. (2021) tarafından Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi pediatri polikliniğinde başvuran 554 ebeveyn ile yaptığı çalışmada son 1 yılda az sayıda antibiyotik kullanan ebeveynlerin son 1 yılda çok sayıda antibiyotik kullananlara göre daha iyi antibiyotik bilgi ve tutum düzeyine sahip olduğunu gösterilmiştir (154). Hernandez-Diaz ve ark. (2016) tarafından 6 yaş altı çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonları için antibiyotik kullanımına ilişkin Latin ebeveynlerle yaptığı çalışmasında, son bir yılda ÜSYE için daha az antibiyotik kullanan katılımcıların daha iyi antibiyotik bilgi ve davranış düzeyine sahip olduğu gösterilmiştir (155). Bireylerin viral ÜSYE için antibiyotik gereksiniminin olmadığı bilgisine sahip olmaması, geçmiş deneyimlerinde viral ÜSYE için kullandıkları antibiyotiğin çocuklarının şikâyetlerini geçirdiğine yönelik yanlış nedensellikten kaynaklı inanışları ve antibiyotik direncinin yeterli düzeyde önemsenmemesi, uygunsuz antibiyotik kullanımının nedenleri olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif

yönlü ve düşük/orta düzeyli bir ilişki vardır. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı arttıkça Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları da artmaktadır.

Sağlık Okuryazarlığı puanının, Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları puanına etkisini gösterir regresyon analizi sonucunda, Sağlık Okuryazarlığı puanı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Mostafa ve ark. (2018) tarafından Mısır'da tıp fakültesi öğrencisi olmayan 508 üniversite öğrencisi ile yürütülen çalışmada yeterli düzeydeki sağlık okuryazarlığının artmış antibiyotik algısı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (156). Hamedani ve ark. tarafından İran'da 359 yetişkin katılımcı ile yapılan çalışmada sağlık okuryazarlığı ile doğru antibiyotik kullanımı konusunda farkındalık arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (157). Muflih ve ark. (2021) tarafından Ürdün'de çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak 1213 katılımcı ile yürütülen bir çalışmada yeterli sağlık okuryazarlığı düzeylerine sahip bireylerde antibiyotiklere ve antibiyotik direncine ilişkin bilgi düzeyinin anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (158). Tekmen'in (2024) ebeveynlerde ABANA Ölçeği kullanarak gerçekleştirdiği çalışmasının istatistiksel analizinde, sağlık okuryazarlığı puanı ile antibiyotik algı puanı arasında pozitif yönlü güçlü korelasyon tespit edilmiştir (141). Literatür tarandığında çok sayıda çalışmada sağlık okuryazarlığı ile antibiyotik algısı arasında pozitif korelasyon olduğu görülmektedir. Çalışmamız bu anlamda literatür ile uyumludur.

Sağlık okuryazarlığı yüksek bireylerin antibiyotik kullanımı konusunda doğru davranış geliştirme ve antibiyotik direncinin önemini kavrama konularında daha fazla bilgi sahibi oldukları düşünülebilir. Bireylerin sağlık okuryazarlığının arttırılması antibiyotiklerin daha bilinçli kullanımına katkı sağlayabilir. Özellikle kişilerin ilk uğrak yeri olması ve yeterince vakit ayrılabilme imkânı düşünülürse, birinci basamakta görevli aile hekimlerinin bu konuda bireylere eğitim vermesi neticesinde toplum bilinci oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

5.1. Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yönleri

Araştırmamız kesitsel nitelikte olup buna bağlı kısıtlılıkları mevcuttur. Kesitsel çalışmalar belirli bir zaman dilimindeki bilgileri kapsadığı için sonuçlar çalışmanın yapıldığı zamana ve örnekleme bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Çalışmamızın güçlü yanı, ebeveynlerde antibiyotik algısının kapsamlı ve toplumumuz için geçerlik ve güvenirliği gösterilmiş bir araç olan ABANA ölçeği ile sağlık okuryazarlığı ilişkisini gösteren ülkemizdeki az sayıdaki çalışmadan biri olmasıdır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ebeveynlerin cinsiyeti, eğitim düzeyi, mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuk sayısı, çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığına göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Ebeveynlerin yaşı, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre Sağlık Okuryazarlığı toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi, mesleği, aile gelir düzeyi, aile tipi, çocuk sayısı, çocukların son 1 yıl içinde geçirdiği hastalık sayısı, çocuğun sağlığı ile ilgilenen kişi, antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabilecek sağlık çalışanı varlığına göre ABANA Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Ebeveynlerin yaşı, cinsiyeti, herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğa sahip olma ve çocuklar hastalandığında en sık başvurulan sağlık kuruluşuna göre ABANA Ölçek toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçek toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyli bir ilişki vardır.

Çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre şu önerilerde bulunulabilir:

Sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireyler, sağlık hizmetlerinden yararlanma etkinliklerini artırmakta ve sağlık sorunları karşısında daha bilinçli davranışlar sergilemektedir. Bu durumun bir sonucu olarak, söz konusu bireylerin, antibiyotiklerin gereksiz kullanımının önlenmesi ve direnç gelişiminin kontrol altına alınması gibi akılcı antibiyotik kullanım prensiplerine bağlılıkları daha yüksek

olmaktadır. Aile hekimliği birimleri, bireylerin birinci basamak sağlık hizmetlerine erişimde öncelikli olarak başvurdukları yapılar olmaları nedeniyle bu konuda önemli bir rol üstlenmektedir. Bireyleri düzenli olarak izleme ve sağlık eğitimi verme olanağına sahip olan aile hekimlerinin, antibiyotiklerin akılcı kullanımına ilişkin temel eğitimi kişilere sunmaları büyük önem taşımaktadır.

Akılcı olmayan antibiyotik kullanımının yol açtığı antibiyotik direnci, küresel çapta öncelikli bir halk sağlığı sorunudur. Bu sorunun çözümüne katkıda bulunmak için, toplumdaki farkındalık ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin artırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda, okullarda verilecek eğitimler, televizyonda yayınlanacak kamu spotları ve sağlık kurumlarında zengin içeriğe sahip kolay anlaşılabilir afişler, halkın bilgi düzeyini ve olumlu sağlık davranışlarını geliştirmede tamamlayıcı ve etkili yöntemler olarak değerlendirilmelidir.

Toplumun sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükseltilmesi, bireylerin antibiyotikler hakkındaki algı ve davranışlarını olumlu yönde değiştirebilir. Bu değişim, gereksiz antibiyotik tüketiminin önüne geçerek, antibiyotik direncinin gelişimini yavaşlatmada etkili olabilir.

Ülkemizde sağlık okuryazarlığı ile ebeveynlerin antibiyotik algı düzeylerini karşılaştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, bu ikili arasındaki ilişkiyi daha geniş örneklemlerde ve farklı sosyodemografik özelliklere sahip bireylerde inceleyecek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

7. KAYNAKLAR

1. Osborne H. Health Literacy From A to Z: Jones & Bartlett Publishers; 2011.
2. Kickbusch I, Pelikan J, Apfel F, Tsouros A. Health literacy: The solid facts (WHO regional office for Europe). Europe: World Health Organisation. 2013.
3. Erdağ Ç. Sağlığın temel belirleyicisi olarak sağlık okuryazarlığı. Sağlık okuryazarlığı. 2015:1-14.
4. Bogale AA, Amhare AF, Chang J, Bogale HA, Betaw ST, Gebrehiwot NT, et al. Knowledge, attitude, and practice of self-medication with antibiotics among community residents in Addis Ababa, Ethiopia. Expert review of anti-infective therapy. 2019;17(6):459-66.
5. Çavdaroğlu D. Antibiyotik Önerilen 0-6 Yaşlar Arasındaki Çocuklarda Annelerinin İlaç Kullanım İlkelerine Uyma Durumları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara. 1990.
6. Organization WH. Antibiotic resistance: multi-country public awareness survey. Antibiotic resistance: multi-country public awareness survey2015.
7. Ünal S. Rasyonel antibiyotik kullanımı. Ankem Derg. 2005;19:180-1.
8. Organization WH. Conference of Experts on the Rational Use of Drugs (Nairobi, Kenya, 25-29 November 1985). Report by the Director-General. A39/12 Part I WHO https://apps who int/iris/handle/10665/162006. 1986.
9. CEYHAN M. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı. Turkiye Klinikleri Pharmacology-Special Topics. 2004;2(2):166-73.
10. ÜNÜVAR E, e KILIÇ A, SÖNMEZER GG, KIRAN Ö, UZ FO, SIDAL M. ÇOCUKLARDA ANT B YOT KLER EN ERKEN NE ZAMAN VE HANG NFEKS YONDA BA LANMAKTADIR? ANKEM Derg. 2005;19(2):80-3.
11. Bert F, Previti C, Calabrese F, Scaioli G, Siliquini R. Antibiotics self medication among children: a systematic review. Antibiotics. 2022;11(11):1583.
12. Balçık PY, Taşkaya S, Şahin B. Sağlık Okur-Yazarlığı. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2014;13(4):321-6.
13. Bilir N. Sağlık okur-yazarlığı. Turkish Journal of Public Health. 2014;12(1):61-8.
14. Nutbeam D. Health promotion glossary. Health promotion. 1986;1(1):113-27.
15. Kickbusch IS. Health literacy: addressing the health and education divide. Health Promot Int. 2001;16(3):289-97.
16. Zarcadoolas C, Pleasant A, Greer DS. Understanding health literacy: an expanded model. Health Promotion International. 2005;20(2):195-203.
17. Parker RM, Kindig DA. Beyond the Institute of Medicine health literacy report: are the recommendations being taken seriously? J Gen Intern Med. 2006;21(8):891-2.
18. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12(1):80.
19. Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü. Ankara2011.
20. Bennett IM, Chen J, Soroui JS, White S. The contribution of health literacy to disparities in self-rated health status and preventive health behaviors in older adults. The Annals of Family Medicine. 2009;7(3):204-11.

21. Estacio EV, Whittle R, Protheroe J. The digital divide: Examining socio-demographic factors associated with health literacy, access and use of internet to seek health information. J Health Psychol. 2019;24(12):1668-75.
22. Kickbusch I, Wait S, Maag D. Navigating health: The role of health literacy. 2005.
23. Gözlü K. SAĞLIĞIN SOSYAL BİR BELİRLEYİCİSİ: SAĞLIK OKURYAZARLIĞI A SOCIAL DETERMINANT OF HEALTH: HEALTH LITERACY. Medical Journal of Süleyman Demirel University. 2020;27(1):137-44.
24. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health promotion international. 2000;15(3):259-67.
25. Rubin DL, Parmer J, Freimuth V, Kaley T, Okundaye M. Associations between older adults' spoken interactive health literacy and selected health care and health communication outcomes. Journal of health communication. 2011;16(sup3):191-204.
26. Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L. Health literacy: a prescription to end confusion. 2004.
27. ÇOPURLAR KENDİR C, KARTAL M. What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important? Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2016;10(1):40-5.
28. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC public health. 2012;12:1-13.
29. Morris NS, MacLean CD, Littenberg B. Change in health literacy over 2 years in older adults with diabetes. The Diabetes Educator. 2013;39(5):638-46.
30. Villaire M, Mayer G. Low health literacy: the impact on chronic illness management. Prof Case Manag. 2007;12(4):213-6; quiz 7-8.
31. Onotai LO. A Review of the impact of the health literacy status of patients on health outcomes. The Nigerian health journal. 2008;8(3-4):32-8.
32. Kanj M, Mitic W, editors. Consultants to the Eastern Mediterranean Region. World Health Organization Health Literacy and Health Promotion Definitions, Concepts and Examplesin the Eastern Mediterranean Region Individual Empowerment Conference Working Document; 2009.
33. Institute of Medicine Committee on Health L. In: Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA, editors. Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington (DC): National Academies Press (US)
Copyright 2004 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.; 2004.
34. Parker RM, Wolf MS, Kirsch I. Preparing for an epidemic of limited health literacy: weathering the perfect storm. J Gen Intern Med. 2008;23(8):1273-6.
35. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. Journal of general internal medicine. 1998;13(12):791-8.
36. Kobayashi LC, Wardle J, von Wagner C. Limited health literacy is a barrier to colorectal cancer screening in England: evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. Prev Med. 2014;61(100):100-5.
37. Davis TC, Arnold C, Berkel HJ, Nandy I, Jackson RH, Glass J. Knowledge and attitude on screening mammography among low-literate, low-income women. Cancer. 1996;78(9):1912-20.

38. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA. Health literacy, cognitive abilities, and mortality among elderly persons. J Gen Intern Med. 2008;23(6):723-6.
39. Sanders LM, Shaw JS, Guez G, Baur C, Rudd R. Health literacy and child health promotion: implications for research, clinical care, and public policy. Pediatrics. 2009;124(Supplement_3):S306-S14.
40. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). Eur J Public Health. 2015;25(6):1053-8.
41. Kutner MA, Greenberg E, Jin Y, Paulsen C, White S. The health literacy of America's adults: National Institute for Literacy; 2006.
42. Rootman I, Gordon-El-Bihbety D. A vision for a health literate Canada. Ottawa, ON: Canadian Public Health Association. 2008;50.
43. TANRIÖVER MD, YILDIRIM HH, READY FND, ÇAKIR B, AKALIN HE. Sağlik okuryazarliği araştirmasi. Sağlık-Sen Yayınları. 2014;6:42-7.
44. ABACIGİL F, BEŞER E, BARAN DENİZ E, Erata M, HARLAK H, Karakaya K, et al. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. 2016.
45. Yılmazel G, Çetinkaya F. Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi. 2016.
46. Brega A, Barnard J, Mabachi N, Weiss B, DeWalt D, Brach C, et al. AHRQ health literacy universal precautions toolkit. 2015.
47. Bakanlığı TS. Ankara ili Sincan ilçesi birinci basamak sağlık personelinde sağlık okuryazarlığı ile ilgili eğitim programı geliştirilmesi. TC Sağlık Bakanlığı, Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Yayın. 2018(1085).
48. Thompson TL, Parrott R, Nussbaum JF. The Routledge handbook of health communication: Routledge New York, NY; 2011.
49. Baker DW, Williams MV, Parker RM, Gazmararian JA, Nurss J. Development of a brief test to measure functional health literacy. Patient education and counseling. 1999;38(1):33-42.
50. Maniaci MJ, Heckman MG, Dawson NL, editors. Functional health literacy and understanding of medications at discharge. Mayo Clinic Proceedings; 2008: Elsevier.
51. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults. Journal of General Internal Medicine. 1995;10(10):537-41.
52. Davis TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux E, George RB, Murphy PW, et al. Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. Family medicine. 1993;25(6):391-5.
53. Bass PF, Wilson JF, Griffith CH. A shortened instrument for literacy screening. Journal of general internal medicine. 2003;18:1036-8.
54. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. The Annals of Family Medicine. 2005;3(6):514-22.
55. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). BMC public health. 2013;13:1-10.

56. Sarıyar S, Kılıç HF. Sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesinde kullanılan araçlar. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2019;6(2):126-31.
57. Temel AB, Aras Z. Evaluation of validity and reliability of the Turkish version of health literacy scale. Florence Nightingale Journal of Nursing. 2017;25(2):85-94.
58. Topal M, Şenel GU, Topal EIA, Öbek E. Antibiyotikler ve kullanım alanları. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi. 2015;31(3):121-7.
59. Saygı Ş, Battal D, Şahin N. Çevre ve insan sağlığı yönünden ilaç atıklarının önemi. Marmara Pharmaceutical Journal. 2012;16(2):82-90.
60. Töreci K. The relationship between antibiotic use and resistance. Flora. 2003;8(2):89-110.
61. Barış M, Ertin H, Temel M. Yirminci yüzyılın ikinci çeyreğinde bir tıbbi milat, bir askerî koz ve bir siyasi araç olarak penisilin. Türkiye Klinikleri Tıp Etiği, Hukuku, Tarihi Dergisi. 2020;28(2).
62. Chambers HF. The aminoglycosides. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 2001:1219-38.
63. Kawaguchi H, Naito T, NAKAGAWA S, FUJISAWA K-I. BB-K8, a new semisynthetic aminoglycoside antibiotic. The Journal of antibiotics. 1972;25(12):695-708.
64. Aktuğlu Y. Giriş ve Genel Bilgiler Ed: Aktuğlu Y. Pratikte Antibiyotik Kullanımı s. 1997:11-53.
65. Goldman J, Dinh JC, Abdel-Rahman SM. The Pharmacokinetic-Pharmacodynamic Interface: Determinants of Antiinfective Drug Action and Efficacy in Pediatrics. 2025.
66. Gümüştaş T, Küçük N, Melli M. Antibiyotik Tedavisinde Farmakokinetik/Farmakodinamik Yaklaşımın Önemi. Journal of Ankara University Faculty of Medicine. 2018;71(1):23-7.
67. Çevik M. Uygun antibiyotik seçiminde farmakokinetik ve farmakodinamik parametrelerin önemi. Ankem derg. 2007;21:266-73.
68. Walsh C. Where will new antibiotics come from? Nature Reviews Microbiology. 2003;1(1):65-70.
69. Eyler RF, Shvets K. Clinical pharmacology of antibiotics. Clinical Journal of the American Society of Nephrology. 2019;14(7):1080-90.
70. YILMAZ F, ARMAN D. Dozun Önemi: Farmakokinetik ve Farmakodinamik Yaklaşımlar. Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences. 2005;1(11):32-8.
71. Karadayı K, Turan M, Şen M. Genel cerrahide profilaktik antibiyotik kullanımı. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2002;25(1):38-42.
72. Bakır M. Antibiyotik kullanımının temel ilkeleri. Klimik Derg. 2001;14(3):95-101.
73. Rauch E, Lagler FB, Herkner H, Gall W, Sauermann R, Hetz S, et al. A survey of medicine use in children and adolescents in Austria. European Journal of Pediatrics. 2018;177(10):1479-87.
74. Sever L. Çocuklarda ilaç kullanımı. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Akılcı İlaç Kullanımı Sempozyumu İstanbul. 1999:77-85.

75. Chambers FH. Antimicrobial Agents. In: Goodman LS, editor. Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics. USA: McGraw-Hill; 2001. p. 1143–69.
76. Cunha BA. Antibiotic side effects. Med Clin North Am. 2001;85(1):149-85.
77. Eroğlu L. Antibiyotik Tedavisinin İstenmeyen Etkileri Nasıl İzlenmeli? Ankem Dergisi. 2007;21(Ek 2):18–22.
78. Granowitz EV, Brown RB. Antibiotic adverse reactions and drug interactions. Critical care clinics. 2008;24(2):421-42.
79. Çevik MA. Uygun Antibiyotik Seçiminde Farmakokinetik ve Farmakodinamik Parametrelerin Önemi. Ankem Dergisi. 2007;21(Ek 2):266–73.
80. Gleckman RA, Czachor JS, editors. Antibiotic side effects. Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine; 2000: Copyright© 2000 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New ….
81. KO M. Antibiyotik tedavisinin temel ilkeleri. Turk Urol Sem. 2010;1:211-5.
82. Öncü S. Cerrahide antibiyotik profilaksisi. Turkish Journal of Surgery/Ulusal Cerrahi Dergisi. 2011;27(3).
83. ALTUNSOY A, KURT H. Profilaktik Antibiyotik Kullanımı. I. Medikal Profilaksi. Turkiye Klinikleri Pharmacology-Special Topics. 2004;2(2):80-5.
84. ULUTAN F. Ampirik Antibiyotik Kullanımı ve Genel Prensipler. Turkiye Klinikleri Pharmacology-Special Topics. 2004;2(2):101-9.
85. ERGÖNÜL Ö. Antibiyotik kullanımı ve direnç ilişkisi. Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences. 2005;1(11):1-6.
86. Durmaz B. Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarı Antimikrobik Reçetelerinin Geliştirilmesine Nasıl Yardımcı Olabilir. Ankem Derg. 2006;20:191-4.
87. Demirtürk N, Demirdal T. Antibiyotiklerde direnç sorunu. Kocatepe Tıp Dergisi. 2004;5(2).
88. Yüce A. Antimikrobik ilaçlara direnç kazanma mekanizmalar›. Klimik Dergisi. 2001;14(2):41-6.
89. Öztürk R. Antibiyotik kullanımı ve erişkinde toplumda edinilmiş enfeksiyonlar. İÜ Cerrahpaşla Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum Dizisi. 2002;31:83-100.
90. Doğancı L. Antibiyotik Direncinin Sıklığı Üzerine Antibiyotik Kullanımının Etkisi. Klinik Dergisi. 2001;14(2):57-61.
91. C. U. Antibiyotik uygulamalarının yönetimi. ANKEM Derg. 2013;27(Ek 2):80-1.
92. Sağır M, Parlakpınar H. Akılcı ilaç kullanımı. Annals of Health Sciences Research. 2014;3(2):32-5.
93. İşli F, Aksoy M, Aydıngöz SE, Kadı E. Antibiotic prescription pattern of family physicians across Turkey: a cross-sectional analysis through the prescription information system abstract. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2020;14(1):87-95.
94. Bakanlığı TCS. Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni. Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni. 2024;11(11).
95. Remesh A, Gayathri A, Singh R, Retnavally K. The knowledge, attitude and the perception of prescribers on the rational use of antibiotics and the need for an antibiotic policy–a cross sectional survey in a tertiary care hospital. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2013;7(4):675.

96. Emre S, Lux KM. TÜRKİYE'DE ANTİBİYOTİK TÜKETİM MİKTARININ VE BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNDE ANTİBİYOTİK REÇETELEME UYGULAMALARININ OECD ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRMALI OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;30(1):56-62.
97. OĞUZ E, ACET NG. Akılcı Olmayan Antibiyotik Kullanımı. Turkiye Klinikleri Pharmacology-Special Topics. 2019;7(2):5-10.
98. Fishman N, America SfHEo, America IDSo. Policy statement on antimicrobial stewardship by the society for healthcare epidemiology of America (SHEA), the infectious diseases society of America (IDSA), and the pediatric infectious diseases society (PIDS). Infection Control & Hospital Epidemiology. 2012;33(4):322-7.
99. Tamer İ. Antibiyotik kullanımında hekim-hasta ilişkisi. ANKEM Dergisi. 2007;21(Ek 2):226-8.
100. Sørensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). BMC public health. 2013;13(1):948.
101. Toçi E, Burazeri G, Sorensen K, Jerliu N, Ramadani N, Roshi E, et al. Health literacy and socioeconomic characteristics among older people in transitional Kosovo. 2013.
102. Zühal A, TEMEL AB. Sağlık okuryazarlığı ölçeği'nin türkçe formunun geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesi. 2017.
103. Alumran A, Hou X-Y, Hurst C. Assessing the overuse of antibiotics in children in Saudi Arabia: validation of the parental perception on antibiotics scale (PAPA scale). Health and quality of life outcomes. 2013;11(1):39.
104. Alumran A, Hou X-Y, Hurst C. Assessing the overuse of antibiotics in children with URTIs in Saudi Arabia: development of the parental perception on antibiotics scale (PAPA scale). Journal of epidemiology and global health. 2013;3(1):3-10.
105. Alumran A, Hou X-Y, Sun J, Yousef AA, Hurst C. Assessing the construct validity and reliability of the parental perception on antibiotics (PAPA) scales. BMC public health. 2014;14(1):73.
106. Özdemir C. Anne ve babaların antibiyotik algıları ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. 2019.
107. Aydın D, Aba YA. Annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile emzirme öz-yeterlilik algıları arasındaki ilişki. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2019;12(1):31-9.
108. Ergün SK. Bakım Vericilerin Sağlık Okuryazarlığı ve İlişkili Faktörler: Necmettin Erbakan University (Turkey); 2019.
109. Barutcu CD. Relationship between caregiver health literacy and caregiver burden. Puerto Rico Health Sciences Journal. 2019;38(3).
110. Tuğut N, Yılmaz A, Çelik BY. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. Instıtute of Health Sciences Journal. 2021;6(2):120-8.
111. Akça E, Sürücü ŞG, Akbaş M. GEBELERDE SAĞLIK ALGISI, SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi. 2020;8(3):630-42.

112. Demirli P. Bireylerin sağlık okuryazarlığı üzerine bir araştırma: Edirne ili örneği. 2019.
113. Temel AB, Çimen Z. Kronik hastaliği olan yaşli bireylerde sağlik okuryazarliği, sağlik algisi ve ilişkili faktörler. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015;33(3):105-25.
114. Von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. Journal of Epidemiology & Community Health. 2007;61(12):1086-90.
115. Öncü E, Vayısoğlu SK, Güven Y, Aktaş G, Ceyhan H, Karakuş E. Bir il örneğinde hipertansiyon hastalarının sağlık okuryazarlık düzeyi, sağlık hizmetlerinin niteliğine ilişkin değerlendirmeleri ve ilişkili faktörler. Turkish Journal of Public Health. 2020;18(1):10-25.
116. Liu YB, Liu L, Li YF, Chen YL. Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. Int J Environ Res Public Health. 2015;12(8):9714-25.
117. Bakan G, İnci FH. Hipertansiyonlu hastalarda tedavi uyumu ve sağlık okuryazarlığı. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 2021;12(28):81-7.
118. Berens E-M, Vogt D, Messer M, Hurrelmann K, Schaeffer D. Health literacy among different age groups in Germany: results of a cross-sectional survey. BMC Public Health. 2016;16(1):1151.
119. Özgen A. Jinekolojik kanserlerin farkındalığı ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki [Uzmanlık Tezi]. Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2025.
120. Çın A, Akkan T, Dağdeviren M, Şengezer T, Altay M. Obezite hastalarında sağlık okuryazarlığı ile sağlıklı beslenme tutumu ilişkisinin değerlendirilmesi. Turkish Journal of Family Practice. 2022;26(4):154-63.
121. Schaeffer D, Berens E-M, Vogt D. Health literacy in the German population: results of a representative survey. Deutsches Ärzteblatt International. 2017;114(4):53.
122. Çetinkaya RN. Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı ve Akılcı İlaç Kullanımı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi [Doktora Tezi]. Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2017.
123. Bakan AB, Yıldız M. 21-64 yaş grubundaki bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bir çalışma. Sağlık ve Toplum. 2019;29(3):33-40.
124. Özdemir Y. Aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi: Kahramanmaraş ili örneği. 2018.
125. Kaya M, Yılmaz Ö. BİREYSEL ÖZELLİKLER, SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE GENEL SAĞLIK DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİ. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2020(33):113-22.
126. Chen W, Ren H, Wang N, Xiong Y, Xu F. The relationship between socioeconomic position and health literacy among urban and rural adults in regional China. BMC Public Health. 2021;21(1):527.
127. Levin-Zamir D, Baron-Epel OB, Cohen V, Elhayany A. The Association of Health Literacy with Health Behavior, Socioeconomic Indicators, and Self-Assessed Health From a National Adult Survey in Israel. J Health Commun. 2016;21(sup2):61-8.

128. Yiğitalp G, Bayram Değer V, Çifçi S. Health literacy, health perception and related factors among different ethnic groups: a cross-sectional study in southeastern Turkey. BMC Public Health. 2021;21(1):1109.
129. Toksoy K. Primipar kadınlarda sağlık okuryazarlığı ve emzirme tutumu arasındaki ilişki. Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
130. Ilgaz A. Bir aile sağlığı merkezi'ne kayıtlı bireylerde sağlık okuryazarlığı seviyesi ve ilişkili faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2021;8(2):151-9.
131. Simon MA, Li Y, Dong X. Levels of health literacy in a community-dwelling population of Chinese older adults. Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences. 2014;69(Suppl_2):S54-S60.
132. Yakar B, Gömleksiz M, Pirinççi E. Bir üniversite hastanesi polikliniğine başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve etkileyen faktörler. Eurasian Journal of Family Medicine. 2019;8(1):27-35.
133. Güven A. Sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler ve sağlık okuryazarlığı ile hasta güvenliği ilişkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2016.
134. Özdemir C, Ergin A. Validation of Turkish parental perception on antibiotics scale. 2023.
135. Uca V. Ebeveynlerin Sağlık İnancı, Antibiyotik Algısı ve Aşı Tutumları Arasındaki İlişki [Master's Thesis]. Kars: Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2025.
136. Mete B, Salcan T, Demirhindi H. Behaviour and perception of parents on irrational use of antibiotics in children at primary care level: A cross-sectional study from Turkey. Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. 2023;16(6):253-60.
137. Awad AI, Aboud EA. Knowledge, attitude and practice towards antibiotic use among the public in Kuwait. PloS one. 2015;10(2):e0117910.
138. El Zowalaty ME, Belkina T, Bahashwan SA, El Zowalaty AE, Tebbens JD, Abdel-Salam HA, et al. Knowledge, awareness, and attitudes toward antibiotic use and antimicrobial resistance among Saudi population. International journal of clinical pharmacy. 2016;38(5):1261-8.
139. Vallin M, Polyzoi M, Marrone G, Rosales-Klintz S, Tegmark Wisell K, Stålsby Lundborg C. Knowledge and Attitudes towards Antibiotic Use and Resistance - A Latent Class Analysis of a Swedish Population-Based Sample. PLoS One. 2016;11(4):e0152160.
140. Özdemir C. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması [Uzmanlık Tezi]: Pamukkale Üniversitesi; 2018.
141. Tekmen A. Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Ebeveynlerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ile Antibiyotik Algıları İlişkisinin Değerlendirilmesi [Uzmanlık Tezi]: Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 2024.
142. Kutrani H, Elhashmi HAS, Adam HM, Atiyah AAA. Assessment of parents perception concerning children's antibiotic use by PAPA scale. IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences (IOSR-JPBS). 2019;14(2):20-6.
143. Zhou Z, Zhao D, Zhang H, Shen C, Cao D, Liu G, et al. Understanding parental self-medication with antibiotics among parents of different nationalities: a cross-sectional study. Glob Health Res Policy. 2021;6(1):42.

144. Gurkan K. 0-12 Yaş Çocuğu Olan Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Akılcı Antibiyotik Kullanım Algılarına EtkisiThe Effect of Health Literacy Level of Parents with 0-12 Years-Old Children on Perceptions of Rational Antibiotic Use. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2023;16.
145. Yu M, Zhao G, Stålsby Lundborg C, Zhu Y, Zhao Q, Xu B. Knowledge, attitudes, and practices of parents in rural China on the use of antibiotics in children: a cross-sectional study. BMC Infect Dis. 2014;14:112.
146. Mangrio E, Wremp A, Moghaddassi M, Merlo J, Bramhagen AC, Rosvall M. Antibiotic use among 8-month-old children in Malmö, Sweden--in relation to child characteristics and parental sociodemographic, psychosocial and lifestyle factors. BMC Pediatr. 2009;9:31.
147. Bert F, Gualano MR, Gili R, Scaioli G, Lovato E, Angelillo IF, et al. Knowledge and attitudes towards the use of antibiotics in the paediatric age group: a multicenter survey in Italy. Eur J Public Health. 2017;27(3):506-12.
148. Korkut Y, Emre A, Ayada C. Evaluation of the Knowledge, Attitudes, and Behaviors of Antibiotics Usage at the Parents Living in the Aegean Part of Turkey. Konuralp Medical Journal. 2019;11(3):350-5.
149. Ling Oh A, Hassali MA, Al-Haddad MS, Syed Sulaiman SA, Shafie AA, Awaisu A. Public knowledge and attitudes towards antibiotic usage: a cross-sectional study among the general public in the state of Penang, Malaysia. J Infect Dev Ctries. 2011;5(5):338-47.
150. You JH, Yau B, Choi KC, Chau CT, Huang QR, Lee SS. Public knowledge, attitudes and behavior on antibiotic use: a telephone survey in Hong Kong. Infection. 2008;36(2):153-7.
151. Abu Taha A, Abu-Zaydeh AH, Ardah RA, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Awang R, et al. Public Knowledge and Attitudes Regarding the Use of Antibiotics and Resistance: Findings from a Cross-Sectional Study Among Palestinian Adults. Zoonoses Public Health. 2016;63(6):449-57.
152. Klein E, Saheed M, Irvin N, Balhara KS, Badaki-Makun O, Poleon S, et al. Racial and Socioeconomic Disparities Evident in Inappropriate Antibiotic Prescribing in the Emergency Department. Ann Emerg Med. 2024;84(2):101-10.
153. Alumran A, Hou XiangYu HX, Sun JianDong SJ, Yousef A, Hurst C. The parental use of antibiotics in children in Saudi Arabia. 2015.
154. Albayrak A, Karakaş NM, Karahalil B. Evaluation of parental knowledge, attitudes and practices regarding antibiotic use in acute upper respiratory tract infections in children under 18 years of age: a cross-sectional study in Turkey. BMC Pediatrics. 2021;21(1):554.
155. Hernández-Díaz I, Ayala-Meléndez A, González-González E, Rosario-Calderón I, Figueroa-Ríos D, Melin K, et al. Knowledge and beliefs, behaviors, and adherence among Latino parents or legal guardians related to antibiotic use for upper respiratory tract infections in children under 6 years of age. J Am Pharm Assoc (2003). 2019;59(4):506-13.
156. Mostafa A, Abdelzaher A, Rashed S, AlKhawaga SI, Afifi SK, AbdelAlim S, et al. Is health literacy associated with antibiotic use, knowledge and awareness of antimicrobial resistance among non-medical university students in Egypt? A cross-sectional study. BMJ Open. 2021;11(3):e046453.

157. Hamedani M, Hoveidamanesh S, Koohpayehzadeh J, Arabi M, Divsalar F. Relationship between Health Literacy and Proper Antibiotic Use Awareness in Tehran 2019-2020. Med J Islam Repub Iran. 2023;37:133.
158. Muflih SM, Al-Azzam S, Karasneh RA, Conway BR, Aldeyab MA. Public Health Literacy, Knowledge, and Awareness Regarding Antibiotic Use and Antimicrobial Resistance during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. Antibiotics (Basel). 2021;10(9).

EKLER

EK1. Kişisel Bilgi Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1- Çocuğun ebeveynlerinden hangisisiniz? ○ Anne ○ Baba

2- Annenin/Babanın yaşı:_____

3- Annenin/babanın eğitim düzeyi:

○ İlköğretim mezunu ○ Lise mezunu ○ Üniversite ve üstü

4- Annenin/babanın mesleği:

○ Ev hanımı ○ Devlet memuru ○ İşçi ○ Emekli ○ Sağlık personeli

○ Diğer_____

5- Aile gelir düzeyiniz:

○ Geliri giderinden az ○ Gelir ile gider eşit ○ Geliri giderinden fazla

6- Kaç çocuğunuz var? _____

7- Çocuklarınızın cinsiyeti nedir? (*Örnek:1 kız, 2 erkek şeklinde***)**

_____

8- Çocuklarınızın yaşları nedir?_____

9- Aile tipiniz nedir? ○ Çekirdek aile ○ Geniş aile

10- Herhangi bir kronik hastalığı olan çocuğunuz var mı? (*Evet ise belirtiniz)*

○ Evet_____ ○ Hayır

11- Çocuğunuzun evde sağlıkla ilgili bakımını üstlenen kişi kimdir?

○ Anne ○ Baba ○ Diğer:_____

12- Çevrenizde antibiyotik ile ilgili bilgisinden faydalanabileceğiniz sağlık çalışanı (doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru vb.) var mı? (*Evet ise belirtiniz*)

◯ Evet_____ ◯ Hayır

13- Çocuğunuz hastalandığında en sık başvurduğunuz sağlık hizmet sunucusu (kişi veya kuruluş) neresidir?

◯ Aile Sağlığı Merkezi ◯ Devlet Hastanesi ◯ Üniversite Hastanesi

◯ Özel Hastane /Poliklinik /Muayenehane ◯ Diğer:_____

14- 18 yaş altı çocuklarınız son 1 yıl içinde ortalama kaç kez hastalık (*Soğuk algınlığı, grip, öksürük***) geçirdi?**_____

15- 18 yaş altı çocuklarınız son 1 yıl içinde bir önceki sorudaki hastalıklardan dolayı ortalama kaç kez antibiyotik kullandı?_____

EK2. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ	Yapamayacak Durumdayım (1)	Çok zorluk çekiyorum (2)	Biraz zorluk çekiyorum (3)	Az zorluk çekiyorum (4)	Hiç zorluk çekmiyorum (5)
BİLGİYE ERİŞİM					
1. Hastalıklar hakkında bilgileri bulabiliyor musunuz?					
2. Tedaviler hakkında bilgileniyor musunuz?					
3. Sigara içme, şişmanlık gibi sağlık riskleri hakkında bilgileri bulabiliyor musunuz?					
4. Nasıl sağlıklı kalınacağı hakkında bilgileri bulabiliyor musunuz?					
5. Sağlıklı yiyecekler ve nasıl formda kalınacağı hakkında bilgileri elde edebiliyor musunuz?					
BİLGİLERİ ANLAMA					
6. İlaç kutularında bulunan açıklayıcı bilgileri anlayabiliyor musunuz?					
7. Tıbbi reçeteleri anlayabiliyor musunuz?					
8. Eczanelerde, hastanelerde ya da doktor muayenehanelerinde bulunan sağlığa zararlı davranışlar hakkında bilgi sağlayan broşürleri okuyabiliyor musunuz?					
9. Sigara içmek, uyuşturucu kullanmak, içkili araba kullanmak vb. gibi tehlikeli davranışlar hakkındaki bilgileri anlayabiliyor musunuz?					
10. Besin etiketlerinin içeriğini anlayabiliyor musunuz?					
11. Sağlıklı yaşam biçiminin önemini anlayabiliyor musunuz?					
12. Ev, okul, işyeri ya da mahallede sağlıklı çevrenin önemini anlayabiliyor musunuz?					
DEĞER BİÇME/ DEĞERLENDİRME					
13. Doktorunuzla ya da eczacınızla tıbbi bilgileri tartışabiliyor musunuz?					
14. Tedavi seçeneklerinin yan etkilerini ya da yararlarını düşünebiliyor musunuz?					
15. Tıbbi önerilerden hangisinin sizin için en iyisi olduğuna karar verebiliyor musunuz?					

16. Sağlığınıza zararlı davranışlarınızı belirleyebiliyor musunuz?					
17. Diğer insanların yaptığı sağlığa zararlı davranışlardan ders alabiliyor musunuz?					
18. Sağlık personeli, arkadaşlarınız, aileniz ya da radyo, gazete, televizyon gibi kaynaklardan edindiğiniz sağlığa zararlı davranışlarla ilgili bilgileri dikkatli biçimde değerlendirebiliyor musunuz?					
19. Sağlıkla ilgili alışkanlıklarınızı değerlendirebiliyor musunuz?					
20. Sağlıklı beslenme ya da spor gibi sağlıklı seçimlerin etkilerini ve yararlarını düşünebiliyor musunuz?					
UYGULAMA/ KULLANMA					
21. Doktor, hemşire ya da eczacının size verdiği önerilere uyabiliyor musunuz?					
22. Aşı yaptırma, bir tarama programında yer alma, güvenli araba kullanma gibi sağlık personellerinin size verdiği önerilere uyabiliyor musunuz?					
23. Eğer isterseniz sağlığa zararlı alışkanlıklarınızı değiştirebiliyor musunuz?					
24. Sağlıklı ürünlere (doğal besinler, zararsız kimyasallar gibi) ulaşabiliyor musunuz?					
25. Sağlıkla ilgili bilgileri sizin yararınıza olacak şekilde kullanabiliyor musunuz?					

EK3. Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları (ABANA) Ölçeği

Aşağıda verilen her bir ifade için size en uygun cevabı karşılığındaki kutucuğa (X) koyarak belirtiniz.

Anne ve Babaların Antibiyotik Algıları Ölçeği	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Antibiyotikler soğuk algınlığı için gereklidir					
2. Antibiyotikler boğaz ağrısı için gereklidir					
3. Antibiyotikler bakterilerin oluşturduğu enfeksiyonları tedavi eder					
4. Antibiyotikler virüslerin oluşturduğu enfeksiyonları tedavi eder					
5. Antibiyotikler **TÜM** enfeksiyon türlerini (virüs, bakteri ve mantarların oluşturduğu) tedavi edebilir					
6. Antibiyotikler çocuklarda soğuk algınlığı tedavisinde yararlıdır					
7. Antibiyotikler kişinin sağlığına zararlı olabilir					
8. Bazı mikropların antibiyotiklerle tedavi edilmeleri zorlaşmaktadır					
9. Antibiyotikler yetersiz dozlarda alınırsa bazı mikroplar antibiyotiklere dirençli hale gelebilirler					
10. Sağlığımla ilgili bilgileri eczacıdan alırım					
11. Sağlığımla ilgili bilgileri hemşirelerden ve / veya diğer yardımcı sağlık çalışanlarından alırım					
12. Sağlığımla ilgili bilgileri kitaplardan ve / veya bilimsel yayınlardan alırım					
13. Sağlığımla ilgili bilgileri aileden ve / veya arkadaşlardan alırım					
14. Sağlığımla ilgili bilgileri internetten alırım					
15. Sağlığımla ilgili bilgileri medyadan (TV, radyo, gazeteler gibi) alırım					
16. Sağlığımla ilgili bilgileri önceki deneyimlerimden edinirim					

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
17. Çocuğumun durumu düzelirse antibiyotik dozunu azaltabilirim					
18. Çocuğumun durumu hafifse antibiyotiği durumuna uygun gördüğüm şekilde veririm					
19. Bir veya iki antibiyotik dozunu atlamak çok şey fark ettirmez					
20. Çocuğum öksürük, soğuk algınlığı veya grip belirtileri için antibiyotik almazsa daha uzun süre hasta olacaktır					
21. Çocuğumun soğuk algınlığı veya öksürüğü varsa iyileşmesi için antibiyotik alması en iyisidir					
22. Soğuk algınlığı olan çocuklar antibiyotik verildiğinde daha hızlı iyileşirler					
23. Antibiyotik dozlarına tam olarak uymak önemli değildir					

	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman
24. Çocuğumu soğuk algınlığı sebebiyle doktora götürdüğümde antibiyotiklerin de olduğu bir ilaç reçetesi beklerim					
25. Geçmişte, antibiyotikler çocuğumun soğuk algınlığı belirtilerini tedavi etti					
26. Geçmişte, daha iyi hissettiği için çocuğuma antibiyotik vermeyi bıraktım					
27. Geçmişte, arkadaşlarım / ailem tavsiye ettiği için çocuğuma antibiyotik vermeyi bıraktım					
28. Çocuğumun antibiyotiklerini eczaneden reçetesiz olarak alırım					
29. İhtiyaç olur diye genellikle evde antibiyotik bulundururum					
30. Geçmişte, birkaç gün boyunca yüksek ateşi olduğunda çocuğuma reçetesiz antibiyotik verdim					
31. Geçmişte, çocuğuma antibiyotik yazmadığı için doktorumu değiştirdim					