

## Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde Bir Uygulama

*Rational Drug Use: An Application in Ankara University Faculty of Health Sciences*

**Abdulrahman KUYIFATİH<sup>1</sup>, Gülbiye YENİMAHALLELİ YAŞAR<sup>2</sup>,**

**Meliha Meliş GÜNALTAY<sup>3</sup>**

### Öz

İlaçlar, sağlık sisteminin ve sağlığımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Akılcı ilaç kullanımı, yaşam kalitesini artırmakta ve toplum sağlığının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Akılcı olmayan ilaç kullanımı sağlık harcamalarında ciddi bir paya sahiptir. Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı konusundaki yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini; Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında altı bölümde öğrenim gören 2842 öğrenci oluşturmaktadır. Anket uygulanacak öğrenciler, her bölümden tabakalı rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Veriler gönüllü olarak katılan 1102 kişiden elde edilmiştir. Araştırma, yüz-yüze anket uygulanması yöntemi ile yapılmıştır. Anketin oluşturulmasında AİK literatüründen ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları, öğrencilerin olumlu tutumlara sahip olduklarını, ancak ilaç kullanımında uygun bilgi ve güvenli uygulamaları tam olarak bilmediklerini göstermektedir. Çalışma öğrencilerin farkındalık ve davranışlarının iyileştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

**Jel Kodları:** L65, I12, I19.

**Anahtar Kelimeler:** Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç, İlaç Kullanım Alışkanlıkları, Öğrenciler, Reçetesiz İlaç Kullanımı.

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme (Phd. Can., Graduate School, Business Administration), amnk1962@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7293-6703

<sup>2</sup> Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü (Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara), [gulbiyey@gmail.com](mailto:gulbiyey@gmail.com), ORCID: 0000-0001-8617-7162

<sup>3</sup> Arş.Gör., Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara (Res. Asst., Ankara University, Health Sciences Institute, Department of Health Management, Ankara), [mmgok@ankara.edu.tr](mailto:mmgok@ankara.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2883-4416

**Citation/Atıf:** Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277. Doi: 10.25295/fsecon.1040173.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

## Abstract

Drugs are an integral part of the health system, and our health. Rational drug use improves the quality of life and contributes the better health of society. Irrational use of drugs has a significant share in health spending. This study has been conducted to determine the approaches of Ankara University Faculty of Health Sciences' students about rational drug use. 2842 students studying in six departments in Ankara University Faculty of Health Sciences in the 2017-2018 academic years constitutes the universe of the research. The participants have been selected by stratified random sampling method. Data have been collected from 1102 volunteers. The research has been conducted by face-to-face survey method. Literature review on rational drug use and expert opinions have been used in order to create the survey. The data obtained from the study show that students have positive attitudes, but still have not known appropriate information and safe practices entirely in drug use. This study emphasizes the need to improve students' awareness and behaviour.

**Jel Codes:** L65, I12, I19.

**Keywords:** *Drug, Drug Use Habits, Non-Prescription Drug Use, Rational Use of Drugs, Students.*

## 1. Giriş

İlaçlar, hastalıkların önlenmesi ve tedavisinin en önemli araçlarından biri olup sağlık sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır. İlaça erişim bir insan hakkıdır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ilaç, “fizyolojik sistemleri veya patolojik olguları, alıcının faydası için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün” olarak tanımlanmaktadır. İlacın tedavi edici özelliğinin yanı sıra, yan etkilerinin de olabileceği dikkate alınmalı, sağlık harcamalarındaki yeri göz ardı edilmemelidir (Gürhan, 2016). İlaçların vücuda etkileri; yaşa, cinsiyete, kullanım dozuna, uygulanma şekline, gün içinde alındığı saate, aç veya tokken almaya, birlikte alınan besinlere ve kullanılan diğer ilaçlara, beraberinde alkol alımına göre değişir. Bu nedenle, ilaç kullanımının düzenli bir şekilde yönetilmesi hayati bir öneme sahiptir.

İlaçların tıbbi açıdan uygunsuz, hatalı, gereksiz, etkisiz ve verimsiz kullanımı tüm dünyada birçok soruna neden olmaktadır. Bu sorunların en önemlileri; hastalık ve ölüm oranlarının artması, ilaca bağlı yan etkilerin artması ve kaynakların hatalı kullanılmasıdır. DSÖ'ye göre, ilaçların %50'sinden fazlası makul biçimde reçete edilmemekte, tedarik edilmemekte veya satılmamaktadır. Hastaların yarısı da ilaçlarını uygun biçimde kullanmamaktadır. Ayrıca, dünya nüfusunun üçte birinin temel tıbbi erişimi yoktur. Bu nedenlerle bu soruna çeşitli çözümler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede 1985 yılında Nairobi'de DSÖ öncülüğünde “akılcı ilaç kullanımı (AİK)” çalışmaları başlamıştır (Akıcı ve Başaran, 2013).

Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin AİK konusundaki yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda gerekli önerilerde bulunulmuştur.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

## 1. 1. Dünyada ve Türkiye'de İlaç Harcamaları ve Kullanımı

Ülkelerin ilaç da dahil olmak üzere sağlık harcaması miktarları, sağlık harcamalarındaki ve ekonomik büyümelerindeki artış ile ilişkilidir (OECD, 2021: 188). Tedavi edici hekimliğin önemli bir ayağını oluşturan ilaç sanayiindeki gelişmeler hiç kuşkusuz toplumun sağlık durumunun iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Ancak, ilaç üretimindeki artış ilaç harcamalarını da artırmaktadır (Gürhan, 2016). 2019 yılında dünya genelinde sağlığa 8,3 trilyon dolar harcama yapılmış olup, bu harcamanın 1,3 trilyon doları ilaç sanayine yönelik harcamalar olarak gerçekleşmiştir. (WHO, 2020). Türkiye ilaç pazarı Eylül 2019 itibarıyla son 12 ayda parasal olarak 37,8 milyar TL'lik, kutu ölçeğinde ise 2,3 milyar adetlik hacme ulaşmıştır (Yenimahalleli Yaşar ve Pala, 2020).

Sağlık harcamalarında açık ara şampiyon olan ABD ilaç harcamalarında da ilk sırada yer almaktadır. OECD ülkelerinde toplam sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içerisindeki payı 2019 yılında %8,8 iken, ABD'de %16,8'dir. ABD'de kişi başı sağlık harcaması da yüksektir. 2018 yılında satın alım gücü paritesi üzerinden 4.087 dolar olan OECD kişi başı sağlık harcaması, ABD'de iki buçuk katı aşan bir miktarda 10.948 dolar olarak gerçekleşmiştir. ABD'de kişi başı ilaç harcaması 1.220 dolar ile toplam sağlık harcamalarının %12'sini oluşturmaktadır (OECD, 2020). ABD'deki yüksek sağlık harcaması düzeyi; işgücü, ilaç ve tıbbi cihaz maliyetlerinin yüksekliği, pahalı teşhis ve hastane tedavileri ve yönetsel harcamaların yüksekliği ile açıklanmaktadır (Yenimahalleli Yaşar ve Aydın, 2020: 61).

Türkiye OECD ülkeleri ile kıyaslandığında toplam sağlık harcaması, kişi başı sağlık ve ilaç harcaması bakımından en düşük, tedavi edici hizmetlerin sistemdeki ağırlığı nedeniyle ilaç harcamalarının toplam sağlık harcaması içindeki payı bakımından ise oldukça yüksek oranlara sahip ülkeler arasındadır. 2020 yılında 249,9 milyar TL değerinde toplam sağlık harcaması yapan Türkiye, GSYH'daki pay bakımından sadece %5'lik harcama ile OECD'nin en sonunda yer almıştır. Bu durum kişi başı sağlık ve ilaç harcaması için de geçerlidir. Türkiye 2019 yılında satın alma gücü paritesi bakımından kişi başı 1.267 dolar sağlık harcaması yaparak OECD ülkeleri sıralamasında son sırada yer almaktadır. Sağlık Bakanlığı 2017 bütçe sunumuna göre; kişi başına düşen ilaç harcaması Türkiye'de 170 dolarken, OECD ortalaması 527 dolardır (Sağlık Bakanlığı, 2017). Türkiye, ilaç ve diğer perakende harcamalarının toplam sağlık harcamalarındaki payında ise %28 ile %17 olan OECD ortalamasını aşan birkaç ülkeden biri konumundadır (OECD, 2020).

Türkiye'de kişi başı ilaç harcaması düşük olmasına rağmen, yapılan harcama da doğru olarak yapılmamaktadır. Türkiye'de yaklaşık her üç reçetenin birinde antibiyotik yer almaktadır. Pazar payına bakıldığında, antibiyotikler kutu satışı bakımından beşinci sırada yer almaktadır ve OECD ülkeleri arasında günlük kullanım miktarına göre antibiyotik tüketiminde Türkiye %40,6 ile birinci sırada yer almaktadır. OECD ortalaması ise, %20,8'dir (TEB, 2018). Antibiyotik tüketiminde son on yılda yaşanan gerilemeye rağmen halen OECD ortalamasının üzerinde bir kullanım söz konusudur. Sağlık Bakanlığı 2022 bütçe sunumu verilerine göre, bin kişi başına düşen tanımlanmış antibiyotik tüketimi 2011 yılında 42,28'den 2020 yılında 24,39'a gerilemiştir (Sağlık Bakanlığı, 2021). İlaç kullanımındaki diğer verilere bakıldığında; eczanelerde muhafaza edilen ilaçların ortalama %7'sinin kullanım zamanı sona erdiği için çöpe atılmakta olduğu, evlerde bulunan ilaçların %60'ının kutusu bile açılmadan kullanım tarihinin bittiği



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

belirlenmiştir. Boşa harcanan ilaçların maliyeti 2006 yılında yaklaşık 500 milyon dolardır (Yılmaztürk, 2013). Bu maliyetteki değişimi gösteren daha güncel verilere ulaşmak mümkün olamamıştır.

## 1. 2. Akılcı İlaç Kullanımının Gelişimi ve Uygulamaları

Sağlık hizmetlerinde ilacın tartışmasız bir önemi bulunmakla birlikte, ilaçların iki tarafı keskin bir bıçak olduğu da göz ardı edilmemelidir. Hatalı kullanımında ölüme bile götürebilen ilaç, doğru kullanımında insanların sağlığını olumlu yönde etkilemekte ve yaşamını tehdit eden olumsuzlukları ortadan kaldırmaktadır (Akıcı ve Kalaça, 2013). Bu nedenle ilacı doğru kullanmak, bilgili ve bilinçli bir şekilde hareket etmek önemli ve gereklidir. Bu gereklilik akılcı ilaç kullanımı kavramını doğurmuştur.

DSÖ akılcı ilaç kullanımını; “hastaların, hastalıkları ve kendi bireysel özelliklerine uygun ilacı, uygun süre ve kullanım şekliyle, uygun maliyette almalarına yönelik kurallara uyması” olarak tanımlamıştır (Akıcı ve Kalaça, 2013). AİK'nın bazı aşamaları bulunmaktadır. Bu aşamalar; hastanın şikayetinin belirlenmesi, tedavinin nedenlerinin belirlenmesi, farklı alternatifler gözetilerek sağlıklı bir tedavi yönteminin seçilmesi, uygun reçete yazılması, hastaya net bilgi ve tavsiyelerle tedavi sürecine başlanması, tedavinin neticesinin gözlemlenmesi ve değerlendirilmesini barındıran sistematik bir yaklaşımı içermektedir (Gürhan, 2016).

Akılcı ilaç kullanımında; doktorlardan eczacılara, hemşirelerden diğer sağlık personeline kadar tüm sağlık çalışanlarının sorumluluğu bulunmaktadır. Bunların dışındaki en önemli sorumlu hiç kuşkusuz ilacı kullanan kişilerdir. Hastayı tedavi etme görevine sahip doktorun sorumluluğu akılcı ilaç kullanımının en önemli unsurudur. Reçeteli veya reçetesiz satılan her ilacın hastaya en uygun biçimde sunulması ise eczacının sorumluluğundadır (Gürhan, 2016). Hemşire akılcı ilaç kullanımıyla ilgili durumlarda prensip olarak doktorun vermiş olduğu hükümler ışığında hareket etmektedir (Akıcı ve Kalaça, 2013). İlaç endüstrisinin rolü, klinik uygulamayı çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir. Bu etkiler; doktorlara, eczacılara ve tüketicilere doğrudan terfi ve maddi teşvik desteği yoluyla gerçekleşebilmektedir (WHO, 2018). Hasta sorumluluğu ise genel itibarıyla hastanın bir sağlık kurumuna başvurusundan önce, başvurduğu anda ve başvurduktan sonraki zaman zarfında değerlendirilmelidir (Akıcı ve Kalaça, 2013).

DSÖ öncülüğünde, sağlıkla ilgili pek çok uluslararası kurum ve kuruluş AİK'nın geliştirilmesi amacıyla uzun yıllardan beri çaba göstermektedir. Bu çerçevede ilk önemli adım, 1977 yılında DSÖ'nün üye ülkelere kendi ulusal listelerini formüle etmelerinde destek olacak “Temel Tıbbi İlaç Listesi” oluşturması ile atılmıştır. DSÖ, 1985 yılından itibaren AİK'nın öneminden bahsetmeye başlamıştır. Bugün kabul gören AİK tanımı 1985 yılında Kenya (Nairobi)'da düzenlenen uluslararası bir konferansta kabul edilmiştir. Bu uluslararası girişimlerin yanı sıra DSÖ; hastaları, sağlık profesyonellerini ve ulusal makamları, AİK konusunda eğitim ve düzenleyici stratejiler yoluyla yönlendirmektedir. DSÖ bu amaçla “Temel İlaç ve Sağlık Ürünleri” birimini kurmuştur. Birim AİK'nın geliştirilmesi için aktif çalışmalar yürütmekte ve birçok tavsiyede bulunmaktadır (Gürhan, 2016).

İlaçların akılcı kullanımını desteklemek amacıyla, 1989 yılında çok disiplinli araştırma projeleri yürütmek üzere bir Uluslararası Ağ (International Network for the Rational Use of Drugs - INRUD) kurulmuştur. Günümüzde, INRUD ve DSÖ, yerel gruplar ve sağlık bakanlıklarıyla



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

birlikte, AİK'i desteklemeyi amaçlayan kurslara da destek vermektedir (INRUD, 2018). Başka bir uluslararası girişim olan Uluslararası Sağlık Hareketi (HAI) ise; her kesimde, herkesi kapsayan, güvenli, etkili ve makul fiyatlı ilaçlara erişimi sağlamayı hedeflemekte ve çalışmalarını DSÖ ile birlikte yürütmektedir. HAI ile beraber çalışmalar sürdüren birçok vakıf ve sivil toplum örgütü bulunmaktadır. 1981 yılında kurulmuş olan BUKO Pharma-Kampagne de AİK'i destekleyen örgütlerden bir diğeridir (HAI, 2018; BUKO, 2018).

DSÖ Genel Kurulu 1998 yılında üye ülkelerin antibiyotik direncine karşı harekete geçmesi kararını almış, 2001 yılında antibiyotik direncinin sınırlandırılmasına yönelik DSÖ Global Stratejisi yayınlanmıştır. Halk sağlığına yönelik tehdidin önemine dikkat çekmek adına DSÖ, 2011 Dünya Sağlık Gününün temasını antibiyotik direnci olarak belirlemiş ve direnç gelişimini durdurmak için tüm dünyayı bu konuyu düşünmeye, konuyla ilgili harekete geçmeye ve sorumluluk almaya çağırıştır (SB, 2018).

### 1. 3. Türkiye'de Akılcı İlaç Kullanımının Gelişimi ve Uygulamaları

DSÖ ile Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı arasındaki 1998/99 Orta Vadeli İşbirliği Programı kapsamında İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün koordinatörlüğünde durum tespiti amacıyla yapılan anket çalışması sonrasında 'Türkiye'de Rasyonel İlaç Kullanımı İlkelerinin Yerleştirilmesinde Farmakoterapi Eğitimi ve Klinik Farmakolojinin Yeri' adlı bir çalıştay gerçekleştirildi. Sonrasında 2010 yılında Sağlık Bakanlığı (SB) İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü bünyesinde Akılcı İlaç Kullanımı Şube Müdürlüğü'nün kurulması önemli bir gelişme oldu. Müdürlüğün, 2011 yılında kurulan "Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK)" bünyesinde daire başkanlığı düzeyine yükseltilmesi ile Akılcı İlaç Kullanımı Daire Başkanlığı kuruldu (Aydın ve Gelal, 2012).

Bu gelişmelere rağmen Türkiye'de temel ilaç listesinin bulunmaması büyük bir eksiklik. İngiliz ulusal formüllerinden alıntı yapılarak oluşturulan "Türkiye İlaçla Tedavi Kılavuzu" ise 1999 yılında Prof. Dr. S. Oğuz Kayaalp tarafından ilk defa yayımlanmış olup, sürekli bir şekilde yenilenmektedir (Aydın ve Gelal, 2012). Reçeteye bağlı ilaçların ancak reçete ile sağlanabileceği, "Beşeri Tıbbi Ürünlerin Sınıflandırılmasına Dair Yönetmelik" ve benzer yönetmelik ile açıkça ortaya konulmuştur (Aydın ve Gelal, 2012). SB tarafından "Hastane Hizmet Kalite Standartları; AİK ile İlgili Kılavuz" yayımlanmıştır. Bu alanda en önemli girişimlerden biri; SB tarafından 2010 yılında "İlaç Takip Sistemi"ne ve karekod uygulamasına başlanması olmuştur. Hekimlerin elektronik ortamda reçeteleme davranışlarının analiz edilmesine imkân sağlayan "Reçete Bilgi Sistemi (RBS)" den yararlanılmaya başlanması da olumlu bir gelişme olmuştur (Aydın ve Gelal, 2012). "Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2014-2017" hazırlanması bu konudaki çalışmaları ulusal çapta yönlendirmek bakımından önemli bir adım olmuştur.

1928 yılında kabul edilen 1262 sayılı İspençiyari ve Tıbbi Müstahzarlar Kanununa göre reçeteye bağımlı ilaçların reçetesiz satışı yasaklanmıştır. Son yıllarda hızla artan antibiyotik satışının önüne geçilmesi amacı ile 2014 yılında bu kanunun ihlal edilmesi gerekçesiyle antibiyotik içeren ürünlerde reçetesiz ilaç satışında eczaneye cezai işlem uygulanmaya başlanmış, reçetesiz antibiyotik satışının tamamen olmasa da büyük ölçüde önüne geçilmiştir.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

Antibiyotiklerin dışında Akılcı İlaç Kullanımı Dairesi tarafından yaşlılarda AİK, inhalerilaçlarda AİK, ağrıkesici ilaçlarda AİK gibi çeşitli konularda da çalışmalar devam etmektedir (SB, 2018).

SB Türkiye Halk Sağlığı Kurumu da AİK için toplum sağlığı merkezleri ile ortak çalışmalar yürütmektedir. Radyo-Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) bütün görsel-işitsel medyada ilaç reklamı ve satışını önlemeye yönelik çalışmalar yürüterek, dolaylı yoldan AİK'ni teşvik etmektedir (RTÜK, 2018). Türkiye'de ayrıca AİK konusunda farkındalık oluşturan projeler ve lansman programları yapan SGK gibi birçok kamu kurumu ile özel şirket bulunmaktadır.

#### 1. 4. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı

İlaçların kullanımını doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendiren her türlü hata akılcı olmayan ilaç kullanımı (AOİK) olarak adlandırılmaktadır. AOİK; tedavi sürecinde hasta uyumunun azalmasına, ilaç etkileşimlerine, bazı ilaçlara karşı direncin artmasına, hastalıkların yinelenmesine veya devam etmesine, advers olay görülme sıklığının çoğalmasına, tedavi giderlerinin yükselmesine sebebiyet vermektedir (SB, 2018). AOİK; eğitimin tam olarak sağlanamaması, ekonomik, sosyokültürel, yönetsel ve düzenleyici işleyişler gibi çok yönlü nedenlerle ilişkilidir. Bu nedenler hem birbirini olumsuz etkilemekte hem de sorunu daha fazla büyütüp içinden çıkılmaz bir hale sokmaktadır.

AOİK konusunda öne çıkan en önemli sorun antibiyotik direncidir (antimikrobiyal direnç). Antimikrobiyal direncin (AMD), insana etkileri ve finansal maliyetleri artışını sürdürmektedir. İlaç Bilincini Geliştirme ve Akılcı İlaç Derneği Başkanı Prof. Dr. İsmail Balık, 2018 yılında yaptığı açıklamada "Direnç trendi böyle devam ederse 20-30 yıl içinde, yılda 10 milyondan fazla kişi dirençli bakteri enfeksiyonlarına bağlı ölecek" bilgisini paylaşırken, Türkiye'de aile hekimliği sisteminde yazılan reçetelerin yarısında antibiyotiğin yer aldığına, yapılan araştırmalarda antibiyotiklerin %50'sinin yanlış ya da gereksiz kullanıldığına vurgu yapmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'nin, Avrupa ülkeleri içinde antibiyotik direnç sorununun en fazla olduğu ülkelerden biri olduğuna değinmekte ve antibiyotik direncine bağlı ekonomik kaybın sadece Avrupa'da 1,5 milyar avro olduğuna dikkati çekmektedir (<https://www.ntv.com.tr/saglik/antibiyotik-direnci-yilda-10-milyondan-fazla-can-alacak, MLAJdZ3p0ynAfragUwl7Q>). DSÖ de 2050 yılında antibiyotik direnci nedeniyle kaybedilen kişi sayısının 10 milyona çıkabileceğini tahmin ederek bu veriyi doğrulamaktadır (WHO, 2018). Avrupa Birliğine üye olan ülkeler 1997 yılından beri Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC) çatısı altında antimikrobiyal tüketimlerini hesaplamakta ve bu konuda faaliyetler yürütmektedir. Bu merkez tarafından oluşturulmuş olan Avrupa Antimikrobiyal Tüketim Ağı (ESAC-Net) yıllardır faaliyetlerini sürdürmektedir. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi, 2011 yılında AB üyesi olmayan ancak Avrupa Bölgesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren Türkiye gibi ülkeleri davet ederek Antimikrobiyal İlaçların Tüketimi Ağı (AMC Net)'ni kurmuştur (ECDC, 2019).

DSÖ Avrupa Bölge Ofisi Eylül 2011'de antimikrobiyal dirençle mücadele edebilmek için bir stratejik eylem planı hayata geçirme kararı almıştır. DSÖ'nün 2015 yılında antimikrobiyal direnç konusunda "Antimikrobiyal Direnç Üzerine Küresel Eylem Planı" üye ülkeler tarafından kabul edilmiştir. DSÖ küresel eylem planı kapsamında üye ülkelerden, antimikrobiyal direnç konusunda, küresel eylem planının amaçlarına uygun, kapsamlı ulusal eylem planları geliştirmeleri ve uygulamalarını istemiştir (SB, 2018).



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

## 2. Gereç ve Yöntem

Ekonomik sıkıntı nedeniyle sağlık kurumuna başvuramama, sağlık kurumuna başvuracak zaman bulamama, stres ve psikolojik sorunlar üniversite öğrencilerinin ilaçları bilinçsiz ve yanlış tüketimini tetiklemektedir. Üniversite öğrencilerinin deneyimleri ve toplumun diğer kesimlerine göre sahip oldukları yüksek eğitim düzeyleri, geleceğe yönelik ilaç politikalarının oluşturulmasında bu yaş grubunun görüşlerini daha değerli kılmaktadır. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri toplumun ilaç kullanımı tutumlarının geleceğini de etkileyeceğinden bu grubun yaklaşımı daha da önem kazanmaktadır. Önceki çalışmalar, okul türünün ve tıbbi bilginin öğrenci popülasyonları arasında ilaç kullanımı üzerinde önemli bir etkisi olabileceğini göstermiştir. Tıp konularına maruz kalan öğrenciler, irrasyonel ilaçların kullanımına daha yatkındır (Girish vd., 2013). Dolayısıyla konu hakkındaki bilgilerini değerlendirmek, ele alınması ve düzeltilmesi gereken sorunlu alanların belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Bu çerçevede çalışma, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin AİK konusundaki yaklaşımlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini; Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında altı bölümde öğrenim gören 2842 öğrenci oluşturmaktadır. Beslenme ve diyetetik bölümünde 428, çocuk gelişimi bölümünde 353, sosyal hizmet bölümünde 398, sağlık yönetimi bölümünde 392, hemşirelik bölümünde 841 ve ebelik bölümünde 430 öğrenci öğrenim görmektedir. Örneklem büyüklüğü formülü kullanılarak yapılan hesaplamada örneklem büyüklüğü 338 olarak hesaplanmıştır. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 1114 kişi anket formunu doldurmayı kabul etmiş, ancak 12 kişinin anket formundaki kayıp veri sayısının fazla olması nedeni ile bu kişilerin anket formları dikkate alınmayarak 1102 kişiden elde edilen veriler üzerinde çalışma yürütülmüştür. Her bölüm öğrenci grubundan anket uygulanacak kişiler tabakalı rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, AİK ile ilgili uzman kişilerin görüşleri ve literatür taraması yapılarak oluşturulan anket kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket iki bölüme ayrılmakta ve 33 sorudan oluşmaktadır. Anketin ilk bölümü öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini içeren 6 sorudan, ikinci bölümü ise akılcı ilaç kullanma yaklaşımlarını belirlemeye yönelik 27 sorudan oluşmaktadır. Araştırmadaki bağımlı ve bağımsız değişkenler literatürdeki çalışmalara dayanarak ve uzman görüşü alınarak benimsenmiştir.

Araştırma neticesinde elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 24.0 programına aktararak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler tablolarda frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Katılımcıların çeşitli özellikleri ile AİK davranışları arasındaki ilişkiyi ölçmek için ki-kare analizi uygulanmıştır. Böylece dikkate alınan bağımsız değişkenlerin düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı ki-kare analizi ile incelenmiştir (Özdamar, 2011). Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0,05$  alınmıştır.

## 3. Bulgular

Bu bölümde, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin tanımlayıcı bulguları ile akılcı ilaç kullanımı konusundaki yaklaşımlarının değerlendirilmesine yönelik bulgulara yer verilmiştir.

### 3. 1. Tanımlayıcı Bulgular

Çalışma grubunun cinsiyet ve bölümlere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %14,3'ü erkek, %85,7'si kadındır. Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüme göre dağılımına bakıldığında; öğrencilerin %16,0'sı Beslenme ve Diyetetik, %14,8'i Çocuk Gelişimi, %14,2'si Ebelik, %20,0'ı Hemşirelik, %20,4'ü Sağlık Yönetimi ve %14,7'si Sosyal Hizmet bölümündedir. Öğrencilerin %86,7'si ailenin gelirini orta, %7,3'ü düşük, %6'sı ise yüksek olarak tanımlamıştır. Öğrencilerin annelerinin %58,9'u ilkokul ve/veya ortaokul, %21,5'i lise ve dengi okul, %10,3'ü bir okul bitirmemiş ve %9,3'ü ise üniversite öğrenimi almıştır. Öğrencilerin %89,9'unda herhangi bir kronik hastalık bulunmazken, %10,1'i bir kronik hastalığa sahiptir.

**Tablo 1: Öğrencilerin Cinsiyete, Bölümlere, Aile Özelliklerine ve Kronik Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı**

		N	%
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	158	14,3
	Kadın	944	85,7
<b>Öğrenim Görülen Bölüm</b>	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	176	16,0
	Çocuk Gelişimi Bölümü	163	14,8
	Ebelik Bölümü	156	14,2
	Hemşirelik Bölümü	220	20,0
	Sağlık Yönetimi Bölümü	225	20,4
	Sosyal Hizmet Bölümü	162	14,7
<b>Ailenin Gelir Durumu</b>	Düşük	79	7,3
	Orta	956	86,7
	Yüksek	67	6,0
<b>Annenin Öğrenim Durumu</b>	Bir Okul Bitirmemiş	114	10,3
	İlkokul, Ortaokul	650	58,9
	Lise ve Dengi Okul	238	21,5
	Üniversite (Ön Lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora)	100	9,3
<b>Kronik Hastalık</b>	Hayır Yok	984	89,9
	Evet Var	118	10,1
<b>Toplam</b>		<b>1102</b>	<b>100</b>



Çalışma grubunun akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgilerinin bulguları Tablo 2'de verilmiştir. Son üç ayda ilaç kullanan öğrencilerin %39,8'i doktor reçetesi ile aldığını, %60,2'si ise reçetesiz aldığını belirtmiştir. Sık kullanılan ilaçlar arasında %56,6 ile ağrı kesiciler ilk sırayı almaktadır; % 20,7'si bilinmeyen olarak tanımlanmıştır. İhtiyaç duyulması halinde reçetesiz alınan ilaçların %52,1'i ağrı kesiciler, %23,9 ise nezle, grip, soğuk algınlığı ilaçlarıdır. İlaç kullanımında özen gösterilen durumlar arasında %40,5 ile açlık-tokluk durumu, %31,3 ile saat aralıkları, %22,9 ile ilaç dozu, %4,8 ile alkol ile etkileşim ve %0,5 ile diğer durumlar yer almaktadır.

**Tablo 2: Öğrencilerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgilerinin Bulguları**

		N	%
<b>Son Üç Ay İçinde Kullanılan İlaçları Temin Etme Yerleri</b>	Evde Vardı	339	30,4
	Eczacının Önerisine Göre Aldım	102	9,2
	Yakınımın Önerisine Göre Aldım	54	4,9
	Sağlıkçı Olduğumdan Kendi Kararımla Aldım	127	11,4
	Doktor Reçetesi İle Aldım	443	39,8
	Diğer	47	4,3
	<b>Toplam</b>	<b>1122</b>	<b>100</b>
<b>Sık Kullanılan İlacın Türü</b>	Bilmeyenler	152	20,7
	Ağrı Kesici	415	56,6
	Antibiyotik	55	7,5
	Vitamin	38	5,2
	Diğer	73	10,0
	<b>Toplam</b>	<b>730</b>	<b>100</b>
<b>Reçetesiz Alınan İlacın Türü</b>	Ağrı Kesiciler	848	52,1
	Antibiyotikler	40	2,5
	Soğuk Algınlığı İlaçları	389	23,9
	Vitaminler	105	6,5
	Mide İlaçları	61	3,9
	Cilt Kremli	168	10,4
	Diğer	17	1,2
	<b>Toplam</b>	<b>1628</b>	<b>100</b>
<b>İlaç Kullanımında Özen Gösterilen Durumlar</b>	Açlık-Tokluk durumuna	863	40,5
	Saat Aralıklarına	668	31,3
	Dozuna	487	22,9
	Alkol ile Etkileşimine	102	4,8
	Diğer	11	0,5
	<b>Toplam</b>	<b>2131</b>	<b>100</b>

Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımına yönelik yaklaşımlarının ve görüşlerinin bulguları Tablo 3'te verilmiştir. Öğrencilerin %67'si ilaç kutusu üzerindeki ve kutu içindeki açıklamaları her zaman okuduğunu, %33'ü ise okumadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %75'i ilacı kullanmadan önce son kullanma tarihini her zaman okuduklarını, %20'si ara sıra okuduklarını, %5'i ise hiç



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

okumadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %56,5'i hastalık belirtileri kaybolduğunda, %18,1'i yan etki oluştuğunda, %12,6'sı fazla ilaç almak istemediği ya da alma süresinin fazla olduğunu düşündüğü için ilaç kullanımını bırakmıştır.

**Tablo 3: Öğrencilerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Yaklaşımlarının ve Görüşlerinin Bulguları**

		N	%
<b>İlaca İlişkin Açıklamaları Okuma</b>	Okumayan	364	33,0
	Her Zaman Okuyan	738	67,0
<b>İlacın Son Kullanma Tarihini Okuma</b>	Okumayan	54	5,0
	Her Zaman	824	75,0
	Ara Sıra	224	20,0
<b>İlacı Bırakma Zamanı</b>	Hastalık Belirtileri Kaybolduğunda	623	56,5
	İlacın Yan Etkisi Oluştuğunda	199	18,1
	İlaç Alma Süresinin Fazla Olduğunda	70	6,3
	Unuttuğumda	71	6,4
	Fazla İlaç Almak İstemediğimde	133	12,6
	Diğer	6	0,5
<b>Toplam</b>		<b>1102</b>	<b>100</b>

### 3. 2. Öğrencilerin Akılcı İlaç Kullanımı Konusuna İlişkin Bulguları

Çalışma grubunda erkeklerin %18,5'i eczacının önerisine göre, %15'i yakınının önerisine göre ve %24,6'sı kendi kararıyla ilaç temin ederken, kadınların %10,4'ü eczacının önerisine göre, %4,6'sı yakınının önerisine göre ve %12,4'ü kendi kararıyla ilaç temin ettiklerini ifade etmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre eczacının önerisine göre, yakınının önerisine göre ve kendi kararıyla ilaç temin etme ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Yapılan analiz sonuçlarına göre Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinin son üç ayda doktor reçetesi ile ilaç kullanma yüzdelerinin diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerinin son üç ay içerisinde kullandıkları ilaçları temin ettikleri diğer tüm yerler, öğrenim görülen bölümlere göre anlamlı farklılık göstermektedir [ $p<0,05$ ]. Çalışma grubunda evde var olan ilacı kullananların %39'u kronik hastalıklarının olmadığını, %29'u kronik hastalıklarının olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma grubunda doktor reçetesi ile ilaç temin edenlerin %46,3'ü kronik hastalıklarının olmadığını, %63'ü ise kronik hastalıklarının olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan analiz sonucuna göre, evde var olan ilacı kullanma ve doktor reçetesi ile ilaç temin etme ile kronik hastalığa sahip olma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te paylaşılmıştır.

**Tablo 4: Öğrencilerin Son Üç Ay İçinde Kullandıkları İlaçları Temin Etme Yerlerinin Bireysel Özelliklere Göre Dağılımı**

		Son Üç Ay İçinde Kullandığınız İlacı Nereden Temin Ettiniz				
		Evde Vardı	Eczacının Önerisiyle	Yakınının Önerisiyle	Kendi Kararıyla	Doktor Reçetesi İle
Cinsiyet	Erkek	43 (39,1) **	22 (18,5)	18 (15,0)	29 (24,6)	52 (43,3)
	Kadın	296 (37,6)	80 (10,4)	36 (4,6)	98 (12,4)	391 (49,0)
	<b>Toplam</b>	339 (37,8)	102 (11,5)	54 (6,0)	127 (13,9)	443 (48,3)
		$\chi^2=0,090$ $p=0,764$	$\chi^2=6,684$ <b>*p=0,010</b>	$\chi^2=19,932$ <b>*p=0,000</b>	$\chi^2=12,781$ <b>*p=0,000</b>	$\chi^2=1,340$ $p=0,247$
Bölüm	Beslenme ve Diyetetik	65 (43,9)	12 (8,2)	6 (4,0)	20 (13,5)	60 (40,5)
	Çocuk Gelişimi	43 (33,9)	17 (13,4)	16 (13,7)	22 (15,7)	89 (62,2)
	Ebelik	49 (38,6)	6 (5,4)	7 (5,3)	27 (21,3)	58 (45,7)
	Hemşirelik	56 (30,9)	18 (9,7)	6 (3,3)	34 (19,1)	87 (48,1)
	Sağlık Yönetimi	68 (35,6)	24 (12,8)	12 (6,1)	17 (8,7)	99 (50,5)
	Sosyal Hizmet	58 (47,2)	25 (18,9)	7 (5,6)	7 (5,7)	50 (40,7)
	<b>Toplam</b>	339 (37,8)	102 (11,5)	54 (6,0)	127 (13,9)	443 (48,3)
	$\chi^2=11,824$ <b>*p=0,037</b>	$\chi^2=14,321$ <b>*p=0,014</b>	$\chi^2=15,685$ <b>*p=0,008</b>	$\chi^2=21,422$ <b>*p=0,001</b>	$\chi^2=18,315$ <b>*p=0,003</b>	
Gelir Durumu	Düşük	24 (40,0)	10 (16,1)	5 (8,2)	14 (22,2)	27 (43,5)
	Orta	294 (37,5)	87 (11,2)	44 (5,6)	107 (13,4)	388 (48,3)
	Yüksek	21 (40,4)	5 (9,4)	5 (9,6)	6 (11,5)	28 (53,8)
	<b>Toplam</b>	339 (37,8)	102 (11,5)	54 (6,0)	127 (13,9)	443 (48,3)
		$\chi^2=0,312$ $p=0,856$	$\chi^2=1,588$ $p=0,452$	$\chi^2=1,748$ $p=0,417$	$\chi^2=4,016$ $p=0,134$	$\chi^2=1,201$ $p=0,549$
Annenin Eğitimi	Bir Okul Bitirmemiş	24 (28,6)	14 (16,7)	9 (10,3)	17 (19,1)	47 (52,8)
	İlkokul, Ortaokul	199(37,4)	57 (10,8)	25 (4,7)	74 (13,8)	262 (47,8)
	Lise	81 (40,7)	24 (12,3)	12 (6,0)	20 (10,0)	97 (48,3)
	Üniversite	35 (42,7)	7 (8,4)	8 (9,6)	16 (19,0)	39 (46,4)
	<b>Toplam</b>	339 (37,8)	102 (11,5)	54 (6,0)	127 (13,9)	443 (48,3)
	$\chi^2=4,623$ $p=0,202$	$\chi^2=3,361$ $p=0,339$	$\chi^2=6,463$ $p=0,091$	$\chi^2=6,481$ $p=0,090$	$\chi^2=0,898$ $p=0,826$	
Kronik Hastalıklar	Hayır, Yok	308 (39,0)	88 (11,2)	52 (6,5)	115 (14,3)	375 (46,3)
	Evet, Var	31 (29,0)	14 (13,2)	2 (1,9)	12 (11,1)	68 (63,0)
	<b>Toplam</b>	339 (37,8)	102 (11,5)	54 (6,0)	127 (13,9)	443 (48,3)
		$\chi^2=4,021$ <b>*p=0,045</b>	$\chi^2=0,362$ $p=0,547$	$p=0,076$	$\chi^2=0,818$ $p=0,366$	$\chi^2=10,601$ <b>*p=0,001</b>

\*p<0,05 \*\* Parantiz içindeki rakamlar yüzde değerleridir.

Çalışma grubunda öğrenciler tarafından sıkça kullanılan ilaç türü bakımından, ağrı kesici kullanma yüzdelerinin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu, erkeklerin ise antibiyotik kullanım yüzdeleri ile vitamin kullanım yüzdelerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Gelir durumu yüksek olan öğrencilerin ağrı kesici kullanma yüzdelerinin diğer gelir gruplarına göre daha düşük olduğu, antibiyotik ve vitamin kullanma yüzdelerinin ise diğer gelir gruplarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Kronik hastalığa sahip olmayanların

ağrı kesici kullanma yüzdelerinin, antibiyotik kullanma yüzdelerinin kronik hastalığa sahip olanlara göre daha yüksek olduğu, kronik hastalığa sahip olanların ise vitamin kullanım yüzdelerinin ve diğer ilaçları kullanım yüzdelerinin kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Sıkça kullanılan ilacın türü ile cinsiyet, gelir durumu ve kronik hastalık durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir [ $p < 0,05$ ]. Yapılan analiz sonuçları Tablo 5'te paylaşılmıştır.

**Tablo 5: Öğrenciler Tarafından Sık Kullanılan İlacın Türünün Bireysel Özelliklere Göre Dağılımı**

		Sıkça Kullanılan İlacın Türü					$\chi^2 / p$
		Bilmiyoru m	Ağrı Kesici	Antibiyoti k	Vitami n	Diğer	
Cinsiyet	Erkek	26 (23,6)	45 (40,9)	23 (20,9)	10 (9,1)	6 (5,5)	$\chi^2=34,86$ 7 <b>*p=0,00</b> 0
	Kadın	125 (19,8)	369 (56,8)	39 (6,0)	43 (6,6)	74 (11,4)	
	<b>Toplam</b>	151 (19,9)	414 (54,5)	62 (8,2)	53 (7,0)	80 (10,5)	
Bölüm	B.ve D.	19 (16,4)	66 (56,9)	9 (7,8)	9 (7,8)	13 (11,2)	$\chi^2=11,95$ 9 $p=0,917$
	Çocuk G.	20 (17,7)	65 (57,5)	9 (8,0)	5 (4,4)	14 (12,4)	
	Ebelik	25 (22,9)	60 (55,0)	7 (6,4)	8 (7,3)	9 (8,3)	
	Hemşirelik	26 (18,8)	71 (51,4)	18 (13,0)	11 (8,0)	12 (8,7)	
	Sağlık Y.	35 (20,2)	95 (54,9)	10 (5,8)	12 (6,9)	21 (12,1)	
	<b>Tolpam</b>	151 (19,9)	414 (54,5)	62 (8,2)	53 (7,0)	80 (10,5)	
Gelir Durumu	Düşük	9 (14,5)	34 (54,8)	8 (12,9)	6 (9,7)	5 (8,1)	$\chi^2=17,40$ 4 <b>*p=0,02</b> 6
	Orta	127 (19,6)	365 (56,2)	47 (7,2)	41 (6,3)	69 (10,6)	
	Yüksek	8 (30,6)	15 (30,6)	7 (14,3)	6 (12,2)	6 (12,2)	
	<b>Tolpam</b>	151 (19,9)	414 (54,5)	62 (8,2)	53 (7,0)	80 (10,5)	
Annenin Eğitimi	Bitirmemi ş	18 (22,4)	39 (46,4)	10 (11,9)	9 (10,7)	8 (9,5)	$\chi^2=17,72$ 6 $p=0,124$
	İlk-Ortaokul	91 (20,4)	242(54,3)	41 (9,2)	31 (7,0)	41 (9,2)	
	Lise	30 (18,9)	98 (61,6)	6 (3,8)	7 (4,4)	18(11,3)	
	Üniversite	12 (16,9)	35 (49,3)	5 (7,0)	6 (8,5)	13(18,3)	
	<b>Tolpam</b>	151 (19,9)	414(54,5)	62 (8,2)	53 (7,0)	80(10,5)	
Kronik Hastalıklar	Hayır, Yok	139 (20,8)	383(57,3)	56 (8,4)	43 (6,4)	47 (7,0)	$\chi^2=77,23$ 8 <b>*p=0,00</b> 0
	Evet, Var	12 (13,0)	31 (33,7)	6 (6,5)	10(10,9)	33(35,9)	
	<b>Toplam</b>	151 (19,9)	414(54,5)	62 (8,2)	53 (7,0)	80(10,5)	

\*p<0,05

Çalışma grubunda erkeklerin reçetesiz vitamin alma yüzdelerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Reçetesiz vitamin alan öğrenciler ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [p<0,05]. Gelir durumu yüksek öğrencilerin reçetesiz ağrı kesici ve antibiyotik alma yüzdelerinin gelir durumu orta veya düşük öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Reçetesiz ağrı kesici ve antibiyotik alan öğrenciler ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [p<0,05]. Reçetesiz antibiyotik ve mide ilaçları alan öğrenciler ile annelerin eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [p<0,05]. Yapılan analiz sonuçları Tablo 6'da paylaşılmıştır.

**Tablo 6: Öğrenciler Tarafından Reçetesiz Alınan İlacın Türünün Bireysel Özelliklere Göre Dağılımı**

		Reçetesiz Kullanılan İlacın Türü					
		Ağrı Kesici	Antibiyotik	Grip İlacı	Vitaminler	Mide İlaçları	Cilt Kremli
Cinsiyet	Erkek	127 (80,4)	21 (13,3)	62 (39,2)	32 (20,3)	21 (13,3)	23 (14,6)
	Kadın	774 (82,0)	88 (9,3)	380 (40,3)	133 (14,1)	97 (10,3)	199 (21,1)
	<b>Toplam</b>	901 (81,8)	109 (9,9)	442 (40,1)	165 (15,0)	118 (10,7)	222 (20,1)
		$\chi^2=0,236$ $p=0,627$	$\chi^2=2,392$ $p=0,128$	$\chi^2=0,058$ $p=0,810$	$\chi^2=4,040$ <b>*p=0,044</b>	$\chi^2=1,287$ $p=0,257$	$\chi^2=3,580$ $p=0,058$
Bölüm	B.ve D.	148 (84,1)	24 (13,6)	70 (39,8)	27 (15,3)	22 (12,5)	34 (19,3)
	Çocuk G.	131 (80,4)	18 (11,0)	61 (37,4)	24 (24,7)	15 (9,2)	41 (25,2)
	Ebelik	132 (84,6)	7 (4,5)	61 (39,1)	14 (9,0)	12 (7,7)	18 (11,5)
	Hemşirelik	181 (82,3)	19 (8,6)	86 (39,1)	32 (14,5)	25 (11,4)	44 (20,0)
	Sağlık Y.	172 (76,4)	20 (8,9)	87 (38,7)	40 (17,8)	18 (8,0)	47 (20,9)
	Sosyal H.	137 (84,6)	21 (13,0)	77 (47,5)	28 (17,3)	26 (16,0)	38 (23,5)
	<b>Toplam</b>	901 (81,8)	109 (9,9)	442 (40,1)	165 (15,0)	118 (10,7)	222 (20,1)
		$\chi^2=6,864$ $p=0,231$	$\chi^2=10,481$ $p=0,063$	$\chi^2=4,568$ $p=0,471$	$\chi^2=6,537$ $p=0,257$	$\chi^2=9,120$ $p=0,104$	$\chi^2=10,984$ $p=0,052$
Gelir Durumu	Düşük	57 (72,2)	10 (12,7)	27 (34,2)	12 (15,2)	13 (16,5)	16 (20,3)
	Orta	786 (82,2)	85 (8,9)	387 (40,5)	140 (14,6)	96(10,0)	189 (19,8)
	Yüksek	58 (86,6)	14 (20,9)	28 (41,8)	13 (19,4)	9 (13,4)	17 (25,4)
	<b>Toplam</b>	901 (81,8)	109 (9,9)	442 (40,1)	165 (15,0)	118 (10,7)	222 (20,1)
	$\chi^2=6,063$ <b>*p=0,048</b>	$\chi^2=10,854$ <b>*p=0,004</b>	$\chi^2=1,291$ $p=0,524$	$\chi^2=1,117$ $p=0,572$	$\chi^2=3,694$ $p=0,158$	$\chi^2=1,223$ $p=0,543$	
Annelerin Eğitimi	Bitirmemiş	87 (76,3)	17 (14,9)	44 (45,7)	24 (21,1)	19 (16,7)	24 (21,1)
	İlk-Ortaokul	538 (82,8)	52 (8,0)	261 (40,2)	85 (13,1)	55 (8,5)	122 (18,8)
	Lise ve Dengi	195 (81,9)	25 (10,5)	91 (38,2)	42 (17,6)	28 (11,8)	55 (23,1)



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

	Üniversite	81 (81,0)	15 (15,0)	46 (46,0)	14 (14,0)	16 (16,0)	21 (21,0)
	<b>Toplam</b>	901 (81,8)	109 (9,9)	442 (40,1)	165 (15,0)	118 (10,7)	222 (20,1)
		$\chi^2=2,753$ $p=0,431$	$\chi^2=8,862$ <b>*p=0,031</b>	$\chi^2=1,902$ $p=0,593$	$\chi^2=5,556$ $p=0,087$	$\chi^2=10,871$ <b>*p=0,012</b>	$\chi^2=2,169$ $p=0,538$
<b>Kronik Hastalıklar</b>	Hayır, Yok	813 (82,4)	100 (10,1)	394 (39,9)	144 (14,6)	100 (10,1)	193 (19,6)
	Evet, Var	88 (76,5)	9 (7,8)	48 (41,7)	21 (18,3)	18 (15,7)	29 (25,2)
	<b>Toplam</b>	901 (81,8)	109 (9,9)	442 (40,1)	165 (15,0)	118 (10,7)	222 (20,1)
		$\chi^2=2,363$ $p=0,124$	$\chi^2=0,614$ $p=0,433$	$\chi^2=0,142$ $p=0,706$	$\chi^2=1,090$ $p=0,296$	$\chi^2=3,283$ $p=0,070$	$\chi^2=2,053$ $p=0,152$

\*p<0,05

Çalışma grubunda kadınların ilaç kullanımında dozuna özen gösterme yüzdelerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin ilaç kullanımında saat aralıklarına ve dozuna özen gösterme yüzdelerinin diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma grubunda annesi üniversite eğitimini bitirmiş öğrencilerin ilaç kullanımında saat aralıklarına ve alkol ile etkileşimine özen gösterme yüzdelerinin, annesi farklı eğitim durumunda olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. İlaç kullanım dozuna özen gösterme ile cinsiyet ve öğrenim görülen bölümler aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [p<0,05]. İlaç kullanımında saat aralıklarına ve alkol ile etkileşimine özen gösterme ile öğrenim görülen bölümler ve annelerin eğitim durumu aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [p<0,05]. Yapılan analiz sonuçları Tablo 7'de paylaşılmıştır.

**Tablo 7: Öğrencilerin İlaç Kullanımında Özen Gösterdikleri Durumların Bireysel Özelliklere Göre Dağılımı**

İlaç Kullanımında Özen Gösterilen Durumlar					
		Açlık-Tokluk Durumuna	Saat Aralıklarına	Dozuna	Alkol ile Etkileşimine
Cinsiyet	Erkek	119 (76,3)	85 (54,5)	58 (37,2)	20 (12,7)
	Kadın	744 (79,2)	583(62,0)	429 (45,6)	84 (8,9)
	<b>Toplam</b>	863 (78,8)	668 (60,9)	487(44,4)	104 (9,5)
		$\chi^2=0,698$ $p=0,404$	$\chi^2=3,19$ $p=0,074$	$\chi^2=3,877$ * $p=0,049$	$\chi^2=2,185$ $p=0,139$
Bölüm	B. ve D.	146 (83,0)	110 (62,5)	93 (52,8)	16 (9,1)
	Çocuk G.	122 (74,8)	105 (64,4)	63 (38,7)	10 (6,1)
	Ebelik	118 (75,6)	99 (63,5)	78(50,0)	9 (5,8)
	Hemşirelik	176 (81,1)	146 (67,3)	123 (56,7)	14 (6,5)
	Sağlık Y.	183 (81,7)	123 (54,7)	82 (36,4)	31 (13,8)
	Sosyal H.	118(74,2)	85 (53,5)	48 (30,2)	24 (14,9)
	<b>Toplam</b>	863 (78,8)	668 (60,9)	487 (44,4)	104 (9,5)
	$\chi^2=8,096$ $p=0,151$	$\chi^2=12,550$ * $p=0,028$	$\chi^2=41,274$ * $p=0,000$	$\chi^2=17,361$ * $p=0,004$	
Gelir Durumu	Düşük	55 (69,6)	46 (58,2)	31 (39,2)	8 (10,1)
	Orta	758 (79,7)	576 (60,5)	433 (45,5)	88 (9,2)
	Yüksek	50 (76,9)	46 (70,8)	23 (35,4)	8 (11,9)
	<b>Toplam</b>	863 (78,8)	668 (60,9)	487 (44,4)	104 (9,5)
	$\chi^2=4,591$ $p=0,101$	$\chi^2=2,959$ $p=0,228$	$\chi^2=3,443$ $p=0,179$	$\chi^2=0,573$ $p=0,751$	
Gelir Durumu	Düşük	55 (69,6)	46(58,2)	31 (39,2)	8 (10,1)
	Orta	758 (79,7)	576 (60,5)	433 (45,5)	88(9,2)
	Yüksek	50 (76,9)	46 (70,8)	23 (35,4)	8 (11,9)
	<b>Toplam</b>	863(78,8)	668 (60,9)	487 (44,4)	104 (9,5)
	$\chi^2=4,591$ $p=0,101$	$\chi^2=2,959$ $p=0,228$	$\chi^2=3,443$ $p=0,179$	$\chi^2=0,573$ $p=0,751$	
Annenin Eğitimi	Bitirmemiş	89 (78,8)	63 (55,8)	50 (44,2)	6 (5,3)
	İlk-Ortaokul	514(79,3)	387 (59,6)	288 (44,4)	43 (6,6)
	Lise ve Dengi	186 (78,5)	144 (60,8)	102 (43,0)	30 (12,7)
	Üniversite	74 (76,3)	74 (76,3)	47 (48,5)	25 (25,3)
	<b>Toplam</b>	863 (78,8)	668 (60,9)	487 (44,4)	104 (9,5)
	$\chi^2=0,486$ $p=0,922$	$\chi^2=11,350$ * $p=0,010$	$\chi^2=0,824$ $p=0,844$	$\chi^2=39,973$ * $p=0,000$	
Kronik Hastalıklar	Hayır, Yok	771 (78,4)	598 (60,7)	440 (44,7)	88 (8,9)
	Evet, Var	92 (82,9)	70 (63,1)	47 (42,3)	16 (14,2)
	<b>Toplam</b>	863 (78,8)	668 (60,9)	487 (44,4)	104 (9,5)
	$\chi^2=1,225$ $p=0,268$	$\chi^2=0,232$ $p=0,630$	$\chi^2=0,219$ $p=0,640$	$\chi^2=3,228$ $p=0,072$	

\* $p<0,05$

Çalışma grubunda kadınların ilaca ilişkin açıklamaları ve son kullanma tarihini okuma yüzdelerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. İlacın açıklamalarını ve son kullanma tarihini okuyan öğrenciler ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Gelir durumu orta olan öğrencilerin ilaca ilişkin açıklamaları okuma yüzdelerinin gelir grubu düşük veya yüksek olanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. İlacın açıklamalarını okuyan öğrenciler ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Annesi bir okul bitirmemiş öğrencilerin ilaca ilişkin açıklamaları ve son kullanma tarihini okuma yüzdelerinin annesi farklı eğitim durumunda olan öğrencilere göre daha düşük olduğu görülmektedir. İlaça ilişkin açıklamaları ve son kullanma tarihini

okuyan öğrenciler ile annelerin eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Yapılan analiz sonuçları Tablo 8'de paylaşılmıştır.

**Tablo 8: Öğrencilerin İlaça İlişkin Açıklamalarını ve Son Kullanma Tarihini Okumalarının Bireysel Özelliklere Göre Dağılımı**

		İlaça İlişkin Açıklamaları Okuma	İlacın Son Kullanma Tarihini Okuma
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	141 (89,2)	142 (89,9)
	Kadın	903 (95,7)	897 (95,0)
	<b>Toplam</b>	1044 (94,7)	1039 (94,3)
		$\chi^2=11,175$ * $p=0,001$	$\chi^2= 6,654$ * $p=0,010$
<b>Bölüm</b>	B. ve D.	162 (92,0)	164 (93,2)
	Çocuk G.	150 (92,0)	152 (93,3)
	Ebelik	150 (96,2)	151 (96,8)
	Hemşirelik	213 (96,8)	217 (94,1)
	Sağlık Y.	218 (96,9)	212 (94,2)
	Sosyal H.	151 (93,2)	153 (94,4)
	<b>Toplam</b>	1044 (94,7)	1039 (94,3)
	$\chi^2=10,349$ $p=0,066$	$\chi^2=2,568$ $p=0,766$	
<b>Gelir Durumu</b>	Düşük	68 (86,1)	73 (92,4)
	Orta	918 (96,0)	907 (94,9)
	Yüksek	58 (86,6)	59 (88,1)
	<b>Toplam</b>	1044 (94,7)	1039 (94,3)
	$\chi^2=18,232$ * $p=0,000$	$\chi^2=4,839$ $p=0,089$	
<b>Annenin Eğitimi</b>	Bitirmemiş	100 (87,7)	98 (86,0)
	İlk-Ortaokul	623 (95,8)	621 (95,5)
	Lise ve Dengi	231 (97,1)	227 (95,4)
	Üniversite	90 (90,0)	93 (93,0)
	<b>Toplam</b>	1044 (94,7)	1039 (94,3)
	$\chi^2=19,937$ * $p=0,000$	$\chi^2=17,370$ * $p=0,001$	
<b>Kronik Hastalıklar</b>	Hayır, Yok	938 (95,0)	933 (94,5)
	Evet, Var	106 (92,2)	106 (92,2)
	<b>Toplam</b>	1044 (94,7)	1039 (94,3)
		$\chi^2=1,691$ $p=0,193$	$\chi^2=1,060$ $p=0,303$

\* $p<0,05$

Çalışma grubunda erkeklerin hastalığın belirtileri kaybolunca ilacın dozunu tamamlamanın yanı sıra, ilacı bırakma yüzdelerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Kadınların fazla ilaç almak istemediğinde ilacı bırakma yüzdelerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Hastalığın belirtileri kaybolunca ve fazla ilaç almak istemediğinde ilacı bırakan öğrenciler ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Kronik hastalığı olan öğrencilerin unuttuğunda, yan etkisi oluştuğunda ve fazla ilaç almak istemediğinde ilacı bırakma yüzdelerinin kronik hastalığı olmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Fazla ilaç almak istemediğinde, ilacın yan etkisi oluştuğunda ve ilaç kullanmayı unuttuğunda ilacı bırakan öğrenciler ile kronik hastalık durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p<0,05$ ]. Hastalığın belirtileri kaybolunca ilacı



birakan öğrenciler ile öğrenim görülen bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p < 0,05$ ]. İlaç alma süresinin fazla olduğunu düşündüğünde ilacı bırakan öğrenciler ile gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur [ $p < 0,05$ ]. Yapılan analiz sonuçları Tablo 9'da paylaşılmıştır.

**Tablo 9. Öğrencilerin İlacı Bırakma Zamanlarının Bireysel Özelliklere Göre Dağılımı**

İlacın Dozunu Tamamlamanın Yanı Sıra, İlacı Bırakma Zamanı						
		Belirtileri Kaybolunca	Yan Etkisi Oluştığında	Süresi Fazla Olduğunda	Unuttuğunda	Fazla Almak İstemediğinde
Cinsiyet	Erkek	108 (70,6)	22(14,4)	10 (6,5)	16 (10,1)	11 (7,1)
	Kadın	515 (54,9)	177 (18,9)	70 (7,5)	63 (6,7)	128 (13,7)
	<b>Toplam</b>	623 (57,1)	199 (18,3)	80(7,3)	79 (7,2)	139 (12,7)
		$\chi^2=13,210$ <b>*p=0,000</b>	$\chi^2=1,793$ $p=0,181$	$\chi^2=0,198$ $p=0,657$	$\chi^2=2,425$ $p=0,119$	$\chi^2=5,158$ <b>*p=0,023</b>
Bölüm	B. ve D.	102 (58,3)	29 (16,6)	19 (10,9)	8 (4,5)	28 (16,0)
	Çocuk G.	97 (59,9)	27 (16,8)	11 (6,8)	9 (5,5)	23 (14,2)
	Ebelik	80 (51,3)	38 (24,4)	10 (6,4)	7 (4,5)	24 (15,4)
	Hemşirelik	91 (41,9)	46 (21,2)	13 (6,0)	17 (7,7)	19 (8,8)
	Sağlık Y.	147 (65,9)	35 (15,7)	14 (6,3)	18 (8,0)	30 (13,5)
	Sosyal H.	106(67,1)	24 (15,2)	13(8,1)	20 (12,3)	15 (9,4)
	<b>Toplam</b>	623 (57,1)	199(18,3)	80 (7,3)	79 (7,2)	139 (12,7)
		$\chi^2=36,654$ <b>*p=0,000</b>	$\chi^2=7,698$ $p=0,174$	$\chi^2=4,546$ $p=0,474$	$\chi^2=11,031$ $p=0,051$	$\chi^2=7,723$ $p=0,172$
Gelir Durumu	Düşük	45 (57,7)	14(17,9)	5 (6,4)	7 (8,9)	14 (17,9)
	Orta	545 (57,5)	178 (18,8)	63 (6,6)	65(6,8)	114 (12,0)
	Yüksek	33 (50,8)	7 (10,8)	12 (17,9)	7 (10,4)	11 (16,4)
	<b>Toplam</b>	623 (57,1)	199 (18,3)	80 (7,3)	79 (7,2)	139 (12,7)
		$\chi^2=1,133$ $p=0,567$	$\chi^2=2,631$ $p=0,268$	$\chi^2=11,832$ <b>*p=0,003</b>	$\chi^2=1,619$ $p=0,445$	$\chi^2=3,141$ $p=0,208$
Annenin Eğitimi	Bitirmemiş	63 (55,8)	21 (18,6)	6 (5,3)	9 (7,9)	19 (16,8)
	İlk-Ortaokul	366 (56,7)	120 (18,6)	41 (6,3)	43 (6,6)	86 (13,3)
	Lise	145 (61,2)	47 (19,8)	20 (8,4)	16 (6,7)	22 (9,3)
	Üniversite	49 (51,6)	11 (11,6)	13 (13,3)	11 (11,0)	12 (12,4)
	<b>Toplam</b>	623 (57,1)	199 (18,3)	80 (7,3)	79 (7,2)	139 (12,7)
	$\chi^2=2,930$ $p=0,403$	$\chi^2=3,293$ $p=0,349$	$\chi^2=7,125$ $p=0,068$	$\chi^2=2,666$ $p=0,446$	$\chi^2=4,455$ $p=0,216$	
Kronik Hastalıklar	Hayır, Yok	564 (57,5)	170 (17,3)	69 (7,0)	64 (6,5)	115 (11,7)
	Evet, Var	59 (53,6)	29 (26,4)	11 (9,7)	15 (13,0)	24 (21,4)
	<b>Toplam</b>	623 (57,1)	199 (18,3)	80 (7,3)	79 (7,2)	139 (12,7)
		$\chi^2=0,600$ $p=0,438$	$\chi^2=5,388$ <b>*p=0,020</b>	$\chi^2=1,091$ $p=0,296$	$\chi^2=6,659$ <b>*p=0,010</b>	$\chi^2=8,503$ <b>*p=0,004</b>

\*p<0,05

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Araştırma sonuçları; araştırmaya katılan öğrencilerin yüksek bir oranın, ilacı temin etmek için kaynak olarak doktor veya eczacının tavsiyelerine güvenmek ve ilaçla ilgili talimatları okumak



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

gibi bazı olumlu tutumlara sahip olduklarını, ancak ilaç kullanımında uygun bilgi ve güvenli uygulamaları hala bilmediklerini göstermektedir. Öğrencilerin cinsiyeti, eğitim gördükleri bölüm, ailelerinin geliri, annenin eğitim düzeyi ve kronik hastalık durumlarının öğrencilerin ilacın akılcı kullanımı hakkındaki algılarını ve bilgilerini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Araştırmada yaklaşık her dört katılımcıdan birinin kendi kararıyla ya da tavsiye ile ilaç kullandığı, yarısından fazlasının doktor tavsiyesi olmadan ilaç kullandığı bulunmuştur. Yıldırım Baş ve diğerlerinin (2013) çalışmasında, öğrencilerin son bir ayda %41,9'unun, Kaya ve diğerlerinin (2015) çalışmasında, öğrencilerin %35,4'ünün doktor reçetesi ile ilaç kullanmadığı saptanmıştır. Bu oranlar oldukça yüksektir. Araştırma bulguları diğer çalışmaları desteklemektedir ve öğrencilerde reçetesiz ilaç kullanımının yüksek olduğunu göstermektedir. Çeşitli nedenlerle sağlık kurumuna başvuramama, gereken tıbbi muayene sayısının artması ve tanı için bekleme süresinin uzunluğu, daha önceki benzer durumda doktorun vermiş olduğu ilaç kullanımı, hastalığın ciddi boyutlarda olmadığını düşünme gibi faktörlerin üniversite öğrencilerinin ilaçları büyük oranda reçetesiz kullanmalarının nedenlerini oluşturduğu söylenebilir. Ayrıca, eczacılara daha fazla güvenen öğrenci gruplarının olduğu da açıktır. Öğrenciler, eczacının farmakolojide uzman olduğunu, ilacı reçete edebileceğini ve bu nedenle ilacı eczacının tavsiyesine göre kullanmanın daha kolay ve daha ucuz olacağını düşünebilirler. Bu durumda eczacılar, öğrencilerin ilaç kullanım alışkanlıkları eğitimi konusunda çok önemli bir rol oynayabilirler. Bu nedenle AİK konusunda eczacıların farkındalıkları önemlidir. Doktor tavsiyesi olmadan kendi kendine tedavinin ya da tavsiye ile ilaç kullanımının; hastanın akılcı olmayan ilaç kullanması, yanlış tanı ve tedavi edilmesi, semptomların maskelenmesi ve erken tanının gecikmesi ve yeni sağlık sorunlarının ortaya çıkması gibi sonuçlara neden olabileceği unutulmamalıdır.

Araştırmada evde bulundurulmuş fakat kullanılmayan ilaçların sayısının yüksek olduğu, son üç ay içinde kullanılan ilacın önemli bir kısmının evde var olan bir ilaç olduğu saptanmıştır. Gelayee ve Binega (2017)'nin çalışmasında öğrencilerin %25,0'dan fazlası, Matson ve diğerlerinin (2015) çalışmasında öğrencilerin %50,0'den fazlası ileride kullanmak üzere artık ilaçları sakladıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada diğer çalışmalara göre, evde bulundurulmuş fakat kullanılmayan ilaçların sayısı daha yüksektir. Öğrenciler tıbbi sistemin bir parçası olduklarında, evde gerekli ilaçları bulundurmaları ve rasyonel kullanmaları beklenir. Ancak, evde ilaç bulunmasının, kendi kendine ilaç tedavisine neden olabileceği de göz ardı edilmemelidir. Evde fazla ilacın bulunması, doktorun aşırı reçete yazması ve/veya hastanın reçeteye uymamasının bir göstergesi de olabilir.

Öğrencilerin büyük bir yüzdesi sık kullandıkları ilacın adını hatırlayamadıklarını ifade etmişlerdir. İlaçların çok sayıda ticari isminin bulunması öğrencilerin ilaç isimlerini ezberlemelerini zorlaştırabilir. İlaçların referans isimleriyle kullanılması, AİK teşvikinde önemli bir tedbirdir. Şantaş ve Demirgil (2017)'in çalışmasında öğrencilerin %24,4'ünün sık kullandıkları ilacın adını bildiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar Şantaş ve Demirgil (2017) çalışması ile uyumludur.

Öğrencilerin sıkça ve reçetesiz olarak en fazla analjezik türü ilaçları kullandıkları saptanmıştır. Kaya ve diğerlerinin (2015) çalışmasında öğrencilerin %81,3'ünün en sık kullandıkları ilacın analjezik türü olduğu saptanmıştır. Pınar'ın (2017) ve Okyay ve Erdoğan'ın (2017)



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

çalışmalarında öğrencilerin en çok analjezik ilaçları reçetesiz kullandıkları saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda, en sık ve reçetesiz kullanılan ilaçlar, bahsedilen çalışmalarla benzer bulunmuştur. Analjezik ilaçların bu kadar sık ve reçetesiz kullanılmasında bu ilaçlara ulaşmanın kolaylığı, reçetesiz olarak satılmaları, fiyatlarının ödenebilir düzeyde olması, her evde bulunma potansiyeli ve yan etkilerinin daha az olduğunun düşünülmesi gibi faktörlerin etkili olabileceği tahmin edilmektedir. Bu gibi durumların ilaç direncine, ilaç etkileşimlerine, yan etkilere ve kişi başına düşen gelirin kötüye kullanılmasına yol açabileceği unutulmamalıdır.

Sık kullanılan ilaçlar listesinde, antibiyotikler ikinci sırada yer almıştır. Öğrencilerin %7,5'inin antibiyotik ilaçlarını reçetesiz kullandıkları saptanmıştır. İpteş ve Khorshid (2014)'in çalışmasında öğrencilerin %18,4'ünün antibiyotik; Karakurt ve diğerlerinin (2010) çalışmasında öğrencilerin %39,5'inin antibiyotik ilaçları en çok reçetesiz kullandıkları saptanmıştır. Antibiyotik oranı diğer çalışmalara oranla daha düşüktür. Bu orandaki düşüşün, son zamanlarda eczanelerde antibiyotik satışlarına uygulanan kısıtlamalardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte, düzenlemelere rağmen hala kontrolsüz antibiyotik kullanımının sık olduğu sonucuna varılabilir. Bazı öğrenci grupları arasında daha fazla olan reçetesiz antibiyotik kullanımı, ilacı arkadaşlardan veya tanıdıklardan alma olasılığı ile açıklanabilir. Antibiyotiklerin akılcı kullanımı, öncelikle gereksiz antibiyotik kullanımını en aza indirmeyi gerektirmektedir.

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun ilaca ilişkin açıklamaları ve son kullanma tarihlerini okuduğu bulunmuştur. Büyüker ve Odabaşı (2018)'nin çalışmasında öğrencilerin %73,3'ünün, Demirci ve Şimşek (2012)'in çalışmasında öğrencilerin %53,4'ünün ilaca ilişkin açıklamaları okuduğu saptanmıştır. Aynı çalışmalarda öğrencilerin %79,3'ü ve %55,0'ı ilacı kullanmadan önce son kullanma tarihine baktıklarını belirtmişlerdir. Çalışmada, ilaca ilişkin açıklamaları okuma sıklığı literatür bulgularına benzerken, son kullanma tarihini okumalarının sıklığı literatür sonuçlarından daha yüksektir. İlaçtan beklenen yararın sağlanması için açıklamaların ve son kullanma tarihinin okunması gereklidir. Süresi dolmuş veya açıklamalarına göre kullanılmamış ilaçların istenen bir terapötik etkiye sahip olma veya güvenli olma olasılığı daha düşüktür.

Öğrencilerin neredeyse yarısının ilaç kullanımında saat aralıklarına ve açlık-tokluk durumuna özen göstermediği, yarısından fazlasının ise ilaç kullanımında hekimin önerdiği ilaç dozuna özen göstermediği bulunmuştur. Alkol alan öğrencilerin %18,3'ü ilaç kullanırken alkol ile etkileşimine dikkat ettiğini söylemiştir. Yılmaz ve diğerlerinin (2008) çalışmasında öğrencilerin %87,2'si eşit aralıklarla ilaç alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin %43,0'ünün ilaçların dozuna özen göstermediği saptanmıştır. Elde edilen bulgu Yılmaz ve diğerlerinin (2008) çalışma bulgularına paralellik göstermektedir. Kaya ve diğerlerinin (2015) çalışmasında öğrencilerin %84,8'inin ilaç kullanırken açlık-tokluk durumuna, %22,3'ünün ilaç kullanırken alkol ile etkileşimine dikkat ettiği saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar Kaya ve diğerlerinin sonuçlarından daha düşüktür. Alkol tüketimi Türkiye'de sosyal olarak kabul edilebilir bir davranış olarak görülmektedir. İlaç kullanırken öğrenci grupları arasında alkol ile ilaç etkileşimi farkındalığının sonuçlarını yorumlamak için daha fazla araştırma gerektirir, aksi takdirde sosyal önyargı yanlılığı yol açabilir.

Günlük ilaç dozuna bağlı kalmak öğrencilere zor gelebilir. Ancak, ilaç almayı hatırlamanın birçok yolu vardır. Literatüre göre, reçeteye yazılan ilacın alınmaması, ilaçların hekimin



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

belirttiği doz ve biçimden farklı kullanılması, doktor tavsiyesine ve talimatlarına uyulmaması, ilacın öngörülen süreden önce kesilmesi olumsuz tıbbi sonuçlara neden olabileceği gibi; hastalığın daha da kötüleşmesine, hastalığın tekrarlaması ve hastanede kalma ihtiyacına, ilaca direncin artmasına, sağlık hizmetinin gereksiz yere kullanımına yol açmasına neden olabileceği gösterilmiştir. İlaç kullanırken açlık-tokluk durumu ve alkol ile etkileşime dikkat edilmezse, ilaç-yiyecek ve ilaç-alkol etkileşimleri nedeniyle, tedavinin etkinliğinin değişebileceği, yan ve ters etkilere neden olabileceği bilinmektedir. Öte yandan, hekimlerin hastalara hastalıkları hakkında ve reçete ettikleri ilaçlar ile ilgili bilgi vermeleri tedaviye bağlılığı ve tedaviden yarar sağlamayı artıracaktır. Bunun yanı sıra hastaların hekime güvenmesi de önem arz etmektedir.

Öğrencilerin büyük bir yüzdesi, çeşitli nedenlerle ilaç kullanımını erken bırakmıştır. Öğrencilerin yarısının, hastalığın belirtilerinin geçmesinin, hastalığın sonu anlamına geldiğine inandığı sonucuna varılabilir. Bu, kendi kendine ilaç tedavisinin veya ilaçların yanlış kullanımının başka bir yönünü yansıtmaktadır. Kaya ve diğerlerinin (2015), Şantaş ve Demirgil (2017)'in çalışmalarında öğrencilerin sırasıyla %54,5'i ve %74,3'ü hekimin önerdiği ilaçları kullanmayı gereken süreden önce bıraktıklarını ifade etmiştir. Aynı sırayla öğrencilerin %62,2'si ve %72,9'u hastalık belirtileri geçtiğinde ilaç kullanmayı bıraktıklarını ifade etmiştir. Bulgular, üniversite öğrencilerinde semptomların kaybolduktan sonra ilaçların kesilmesinin yaygın olduğunu bildiren önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir. Üstelik ilaçların yan etkilerinden dolayı öğrencilerin %18,1'i ilacı bıraktığını söylemişlerdir. Bu durum öğrencilerin sağlık durumlarında ciddi bir problem olduğunu düşündükleri, bu durumu düzeltmek için harekete geçtikleri ve sağlık durumlarını önemsediklerini göstermektedir. Pınar (2017) çalışmasında ilaçta yan etki gördüklerinde kadın öğrencilerin %37,5'i, erkek öğrencilerin ise %50,0'ı ilacı bırakıp doktora başvurduklarını söylemişlerdir. Bu çalışmada Pınar (2017)'in çalışmasına göre, yan etki görüldüğünde ilacı bırakanların yüzdesi daha düşüktür. Bazen yan etkiler görünce sabırlı davranarak ilacın olumlu etkisini görmek için beklemek gerekir. Yan etkiler devam ederse ilacı bırakmak, ardından doktora başvurmak akılcı bir davranıştır.

Son üç ay içinde kendi kararıyla ya da tavsiye ile ilaç kullanmama, antibiyotiği sıkça ve reçetesiz kullanmama, ilaca ilişkin açıklamaları ve son kullanma tarihini okuma, ilaç kullanımında saat aralıklarına, dozuna ve kullanım süresine özen gösterme durumlarında kadın öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha olumlu bir tutum benimsedikleri görülmüştür. Bu çalışmadaki sonuçlar, kadın öğrencilerin ilacı kullanırken daha dikkatli ve bilinçli olduklarını ve ilacı güvenli bir şekilde kullanarak sağlıklarına önem verdiklerini göstermektedir. Ayrıca, kadın öğrencilerin doktora daha fazla güvendikleri ve kendi kendini tedavi etmekten kaçındıkları söylenebilir.

Üniversite öğrencilerinin ilaç kullanım tutumlarında öğrenim görülen bölümün ilişkili olduğu, kendi kararıyla ya da tavsiye ile ilaç kullanmayıp doktor reçetesi ile ilaç kullanma, ilaca ilişkin açıklamaları okuma, ilaç kullanımında saat aralıklarına, dozuna ve kullanım süresine özen gösterme ifadelerinde bölümlere göre farklılıklar olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin hasta olduklarındaki tutumları; sağlığı algılamaları, sağlık bilgi düzeyleri gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Ebelik ve Hemşirelik bölümlerinin öğretim programlarında farmakoloji konularının varlığının, öğrencilerin ilaç kullanımı sırasında gereken konulara yönelik tutumlarını etkilediği görülmektedir. Bu bölümdeki öğrencilerin, eğitim sırasında edindikleri bilgileri davranışa dönüştürdükleri düşünülebilir.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

Kendi kararıyla ilaç kullanma durumunda, ailenin geliri düşük olan öğrencilerin, ailenin geliri orta veya yüksek olan öğrencilere göre daha olumsuz bir tutum benimsedikleri görülmüştür. Hastalıkla ilişkili mali harcamalar, en uygun ekonomik seçeneği bulma isteğine neden olabilir ve bu durum öğrencilerin daha fazla akılcı olmayan ilaç kullanmasına yol açabilir. Hastalıkla ilişkili finansal yük, ilacın kullanım süresine özen göstermelerini de etkilemiştir. Bu nedenle kişilerin ekonomik düzeyinin, hasta oldukları zamanki ilaç kullanım tutumlarını etkileyebileceği düşünülmektedir.

Anneleri eğitilmiş olan öğrencilerin, akılcı ilaç kullanma davranışları ve ilaç bilgileri daha olumludur. İlacın açıklamalarını ve son kullanma tarihini okuma durumlarında anneleri eğitim görmüş öğrencilerin, anneleri bir okul bitirmemiş olan öğrencilere göre daha olumlu; ilacı kullanırken saat aralıklarına, dozuna özen gösterme durumlarında annelerinin eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin, annelerinin eğitim düzeyi düşük olan öğrencilere göre daha olumlu bir tutum benimsedikleri görülmüştür. Öğrenci eğitiminin bir diğer kaynağı ebeveyn davranışlarıdır. Öğrencilerin her gün karşı karşıya kaldıkları anne baba tutum, davranış ve ilişki biçimlerinin; onların eğitiminde çok önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Ebeveynlerin düşük eğitim ve kültür düzeyi, ilaç kullanımı konusunda çocuklarına yönelik endişelerini ve rehberliklerini azaltmaktadır.

İlacın kullanım süresine özen gösterme durumunda, kronik hastalığı olan öğrencilerin, olmayanlara göre daha olumsuz bir tutum benimsedikleri görülmüştür. Kronik hastalıkların bulunması sürekli ilaç kullanımına neden olarak öğrencilerde fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklara yakalanma riskini artırabilmekte ve bu durum kronik hastalıklarda kullanılan ilaçların kesilmesine yol açabilmektedir. Diğer taraftan, reçetesiz ilaç kullanma ve ağrı kesici ve antibiyotiki sıkça kullanma kronik hastalığı olan öğrencilerde daha düşüktür. Kronik hastalık süresi ilerledikçe ilaçlar konusunda bireylerin bilinç düzeyinin arttığı ileri sürülebilir. Kronik hastalığı olan bir öğrenci, tesadüfi ve düzensiz antibiyotik kullanımının sonuçları ve reçeteye duyulan ihtiyaç hakkında daha fazla bilgi sahibidir.

Sonuç olarak araştırma; Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri arasında reçetesiz ilaç kullanımı ve ilaç dozu uyumsuzluk uygulamalarının yaygın olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar cinsiyet, eğitim görülen bölüm, aile geliri, annenin eğitim düzeyi ve kronik hastalık durumlarından etkilenmiştir. Çalışma, öğrencilerin farkındalık ve davranışlarının iyileştirilmesi gerektiğini ve AİK ile ilgili bilgi üretmenin ne kadar gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Yanlış bilinenleri düzeltmek ve öğrencinin ilaç kullanma uygulamalarını geliştirmek için eğitim ışığında çabalar gereklidir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında; üniversite öğrencilerine AİK amaçları hakkında bilgi verilmesi, akılcı ilaç kullanma davranışlarını artırmaya yönelik rehberlik ve danışmanlık programlarının oluşturulması, eğitim programları ile kazanılan tutum ve davranışların korunması ve desteklenmesi için gerekli düzenlemeler yapılması önerilmektedir. Mezuniyet sonrası dönemde sürekli tıp eğitimi kapsamında öğrencilere AİK uygulamalarında yararlanacakları bilgi ve becerileri kazandıracak eğitim programları düzenlenmelidir. AİK konusunda halkın bilinçlendirilmesi ve gereksiz ilaç kullanımını teşvik eden reklam ve programların sınırlandırılması gibi uygulamalar önerilmektedir.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.  
Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

## Kaynakça

- Akıcı, A. & Başaran, N. F. (2013). University Students' Attitudes Concerning otc Drug Use; Survey from İstanbul. *ARPN Journal of Science and Technology*, 3(3), 309-315.
- Akıcı, A. & Kalaça, S. (2013). *Akılcı İlaç Kullanımı*. Ankara: T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı.
- Aydın B. & Gelal A. (2012). Akılcı İlaç Kullanımı: Yaygınlaştırılması ve Tıp Eğitiminin Rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(1): 57-63.
- BUKO. (2018). *Pharma-Kampagne*. Drug Marketing. <https://www.bukopharma.de/index.php/de/>
- Büyüker, S. M. & Odabaşı, G. (2018). Assessment of Knowledge and Behaviour of Pharmacy Services Students in Vocational School of Health Services for Rational Drug Use. *Eastern J Medical Sciences*, 3(3), 28-33.
- Demirci, A. & Şimşek, I. (2012). Üniversite Öğrencilerinin İlaç Kullanımına Yönelik Tutumları. *New World Sciences Academy Dergisi*, 7(4), 43-51.
- ECDC (2019). *Key Messages For The General Public: Self-Medication With Antibiotics*. <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en/get-informedkey-messages/key-messages-general-public-self-medication-antibiotics>
- Gelayee, D. A. & Binega, B. (2017). Assessment of Medication Use Among University Students in Ethiopia. *The Scientific World Journal*, 1-5.
- Girish, H. O., Divya, H. M., Prabhakaran, S., Venugopalan, P. P., Koppad, R. & Acharya, A. (2013). A Crosssectional Study on Self Medication Pattern Among Medical Students at Kannur, North Kerala. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, (2)45, 8693-8700.
- Gürhan, B. (2016). *Bir Üniversite Hastanesine Haşvuran Hastaların Akılcı İlaç Kullanım İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- HAI (2018). *HAI Vision, Mission & Impact*. <http://haiweb.org/>
- INRUD (2018). *About INRUD*. <https://sites.google.com/a/msh.org/inrud-archive/>
- İpteş, S. & Khorshid, L. (2004). Üniversite Öğrencilerinin İlaç Kullanım Durumlarının İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 20(1), 97-106.
- Karakurt, P., Hacıhasanoğlu, R., Yıldırım, A., & Sağlam, R. (2010). Üniversite Öğrencilerinde İlaç Kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9(5), 505-512.
- Kaya, H., Turan, N., Keskin, Ö., Tencere, Z., Uzun, E., Demir, G. & Yılmaz, T. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanma Davranışları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(1), 35-42.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.  
Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

- Matson, K., Pawasauskas, J. E. & Procopio, F. (2015). Reported Behaviors of Prescription-drug Misuse and Medication Safety Among Students Attending a Rhode Island University. *Rhode Island Medical Journal*, 37-40.
- OECD (2020). *Health at a Glance 2020: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.
- Okyay, R. A. & Erdoğan, A. (2017). Self-Medication Practices and Rational Drug Use Habits Among University Students: A Cross-Sectional Study from Kahramanmaraş, Turkey. *PeerJ*, DOI 10.7717/peerj.3990.
- Özdamar, K. (2011). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Pınar, N. (2017). Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanım Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 8(29), 34-40.
- RTÜK (2018). *Avrupa Birliği Görsel İşitsel Medya Hizmetleri Yönergesi*. <https://www.rtuk.gov.tr/avrupa-birligi-gorsel-isitsel-medya-hizmetleriyonergesi/4934/3897/avrupa-birligi-gorsel-isitsel-medya-hizmetleriyonergesi-1542010-tr-l-951.html>
- Sağlık Bakanlığı (2017). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017*. Ankara: Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü.
- Sağlık Bakanlığı (2018). *Akılcı İlaç Kullanımı – Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu*. <http://www.akilciilac.gov.tr/>
- Sağlık Bakanlığı (2021). *2022 Yılı Bütçe Sunumu*. TBMM Genel Kurulu, Dr.Fahrettin Koca-Sağlık Bakanı, 11 Aralık.
- Şantaş, F. & Demirgil, B. (2017). Akılcı İlaç Kullanımına İlişkin Bir Araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)*, 5(1): 35-48.
- TEB (2018). Türk eczacıları birliği 2018 yılını sağlık, ilaç, eczacılık açısından değerlendirdi. <https://www.burdureo.org.tr/haber-4716>
- WHO (2018). *Assessing Non-Prescription And Inappropriate Use Of Antibiotics: Report On Survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2020). *Global Spending on Health 2020: Weathering the Storm*. Geneva: World Health Organization, 2020.
- Yenimahalleli Yaşar, G. & Aydın, J. C. (2020). Sağlık Harcamaları ve Finansmanı: OECD Ülkeleri ve Türkiye. *Sosyal Politika ve İktisat Yazıları: Prof. Dr. Seyhan Erdoğan'ya Armağan*, Yayına Hazırlayanlar: Hasan Tahsin Benli, Elif Hacısalihoğlu, Denizcan Kutlu, Güven Savul, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayın No: 2020/1, s.366-390, Ankara.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

Yenimahalleli Yaşar, G. & Pala, K. (2020). Cumhuriyetin 100. Yılına Doğru Türkiye'nin Sağlık Politikası: Sorunlar ve Çıkış Yolları Üzerine, Mülkiyeliler Birliği, *MİSAM Politika Metinleri-5*, Ankara.

Yıldırım Baş, F., Cankara, F. N. & Yeşilot, Ş. (2013). Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Reçetesiz İlaç Kullanımının Değerlendirilmesi. *S.D.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 46-53.

Yılmaz, E., Karaca, F., Uçar, S. & Yüce, T. (2008). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İlaç Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(8), 69-81.

Yılmaztürk, A. (2013). Türkiye'de ve Dünyada Akılcı İlaç Kullanımı. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 42-49.

**Etik Beyanı:** Araştırma, 'Ankara Üniversitesi Etik Kurulu' tarafından, 14/05/2018 tarih ve 08/99 sayılı karar ile onaylanarak, bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür.

**Yazar Katkıları:** Abdulrahman KUYİFATİH, çalışmada Giriş, Sonuç, Kuramsal Çerçeve ve Ampirik Literatür bölümlerinde ve veri toplama aşamalarında katkı sağlamıştır. Gülbiye YENİMAHALLELİ YAŞAR, çalışmada Giriş, Tasarım, Danışmanlık, Eleştirel İnceleme aşamalarında katkı sağlamıştır. Meliha Meliş GÜNALTAY Veri Seti, Analiz ve Bulgular aşamalarında katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı %60, 2. yazarın katkı oranı %30, 3. yazarın katkı oranı %10 şeklindedir.

**Çıkar Beyanı:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür:** Çalışmada kullanılan anket formunun hazırlanması aşamasında desteklerini esirgemeyen, Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY ve Prof. Dr. Ömer Rıfki ÖNDER'e çok teşekkür ederiz.

**Ethics Statement:** The Ankara University Ethics Committee accepted the research with a decision dated 14/05/2018 and numbered 08/99, and it was deemed scientifically and ethically appropriate.

**Author Contributions:** Abdulrahman KUYİFATİH contributed to the study in Introduction, Conclusion, Theoretical Framework and Empirical Literature sections and data collection stages. Gülbiye YENİMAHALLELİ YAŞAR contributed to the study in the Introduction, Design, Consulting, Critical Review, Meliha Meliş GÜNALTAY contributed to the study in the Data Set, Analysis and Findings. 1st author's contribution rate 60%, 2nd author's contribution rate 30%, 3rd author's contribution rate %10.

**Acknowledgement:** We'd like to thank Prof. Dr. Gülbin ÖZÇELİKAY and Prof. Dr. Ömer Rıfki ÖNDER for their assistance in developing the questionnaire used in the study.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest among the authors.





Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaoeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

---

## **Rational Drug Use: An Application in Ankara University Faculty of Health Sciences**

**Abdulrahman KUYİFATİH, Gülbiye YENİMAHALLELİ YAŞAR, Meliha Meliş GÜNALTAY**

### **Extended Abstract**

Medicines are undoubtedly one of the most important weapons of humanity in the prevention and fight against diseases. For this reason, drugs are an integral part of the health system, and in the absence of the necessary medicines, modern health is unimaginable. Proper application of rational drug use will improve the quality of life and provide better service to the health of society. Therefore, access to medicines is a basic human right of every human being. As access to medicines increases globally, so does drug abuse in various forms. According to WHO estimates, more than 50% of medicines are not reasonably prescribed, bought or sold. Half of patients do not use their medication properly. In addition, one third of the world's population does not have access to essential medicines. Incorrect and unnecessary use of drugs causes many potential problems. These problems are increased morbidity and mortality, increased risk of drug-related effects, and misuse of resources in consumption. Improper and ineffective drug use also negatively affects public health. Medicines that were effective in the past are now ineffective due to improper use of drugs.

The use of medicine, which forms an important part of health services, has a large share in health services. However, it also brings with it many problems. Although good progress has been made in the world and parallel to this in Turkey, problems with the use of the drug still persist. Irrational use of drugs in Turkey has a significant share in health spending. One out of every two drugs is not used rationally in Turkey. Therefore, an attempt was made to develop and produce various solutions to this problem. Many international institutions under the leadership of the World Health Organization have been working for many years in favour of developing RUD. Health personnel and patients have important roles in the proper application of RUD.

A large number of people visit hospitals and health centres to obtain medicines, although some cases may not require this, or there is an exaggeration in the medicines that are dispensed, which the patient may not use, which constitutes a waste of these medicines and burdens the state with more financial burdens. Within this framework, one of the most sensitive points in the proper use of the drug is the correct diagnosis. The physician attempts to arrive at the correct diagnosis within the framework of his knowledge and experience, in line with the patient's complaints, symptoms and examination findings. As a result, he begins to draw up a treatment plan in accordance with the clinical picture that he has established. While doing so, consideration should be given to the patient's other illnesses, physiological characteristics, daily living conditions, and the patient's ability to adapt to the medication. There is a need for a wide culture among the beneficiaries of health services of the need to rationalize the use of medicine. Rational use of medicines means that patients get medicines that are appropriate for their therapeutic and preventive needs, in doses that meet their individual requirements, for a sufficient period of time, and at the lowest cost for them and their community away from side effects and waste. Emphasis should be placed on the importance of developing the cultural pharmacological concept of society; As people do not



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

have the experience and knowledge about drug abuse, nor do they know the advantages and disadvantages of drug abuse. Characterization of drug use, as defined by the WHO, is an important tool in determining how to assess major problems and therapeutic resources in the community.

The WHO recommends the inclusion of RUD in university curricula as a policy intervention in rationalizing drug use. This study was conducted in order to determine the approaches of Ankara University Faculty of Health Sciences students about rational drug use, and in order to contribute to the literature. In addition, this study aimed to determine whether there is a relationship between students' rational drug use behaviours and their individual characteristics.

The universe of the research; In the 2017-2018 academic year, there are 2842 students studying in six departments in Ankara University Faculty of Health Sciences. The participants were selected by stratified random sampling method. Data were collected from 1102 volunteers who participated in the study voluntarily. In this case, it was thought that the sample numbers represented the universe with 95% confidence level and 5% tolerable error. The research was conducted using the face-to-face survey method. Literature review on RDU was conducted and expert opinions were used; in order to create this survey. The questionnaire is divided into two parts and consists of 33 questions. The data obtained from the study were analysed by IBM SPSS Statistics 24. Descriptive statistics are presented as frequency and percentage in the tables. Chi-square test was used to measure the relationship between the participants' different characteristics and rational drug use behaviours. The statistical significance value was accepted as  $p < 0,05$ .

14,3% of the students that participated in the study were male and 85,7% of them were female. 16,0% of the study's students are in Nutrition and Dietetics department, 14,8% in Child Development department, 14,2% in Midwifery department, 20,0% in Nursing department, 20,4% in Health Management department and 14,7% in Social Work department. 23,7% of the students smoke; %22,4 of them drink alcohol, and 10,1% of them have a chronic disease. While using medication, it was found that more than half of the students used medication without doctor's advice, and about one in four students were using medication on their own decision or with someone's advice. It was found that the students used analgesic drugs most frequently and without prescription. It was found that almost one out of every two students stopped using the drug when the symptoms of disease disappeared and did not pay attention to the dose recommended by the physician. It was found that the majority of students read the drug's explanation and expiration dates, stored the drugs in appropriate conditions, and get rid of medications when they had expired. Students do not show much affinity for the equivalent drugs, and drug sales over the Internet. Female students and Midwifery and Nursing students were found to be more careful and conscious when using the drug. It was found that the economic level and health assurance status of the students affected the attitudes 140 of drug use when they were sick. The rational drug use behaviours of the students whose mothers and / or fathers were in higher education, and who did not have chronic diseases were found to be more positive.



Kuyifatih, A., Yenimahalleli Yaşar, G. & Günaltay M. M. (2022). Akılcı İlaç Kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi'nde Bir Uygulama. *Fiscaeconomia*, 6(1), 251-277.

Doi: 10.25295/fsecon.1040173.

---

Even though there are improvements for rational drug use both in Turkey and across the world, several problems still exist. Irrational drug use has negative effects on health status, the health sector and the economy. The data obtained from the study show that students at Ankara University Faculty of Health Sciences have positive attitudes, but still did not know completely appropriate information and safe practices in drug use. This study emphasizes the need to improve students' awareness and behaviour. In Turkey, it is believed that the irrational drug use is caused by deficiencies and shortcomings in education. Efforts are needed in the light of education to correct misconceptions and improve student drug use practices. The use of formal and non-formal education opportunities to raise awareness of the rational use of drugs must continue to be used and developed further. In addition to education, necessary arrangements should be made to protect and support the attitudes and behaviours gained. Developing and monitoring educational strategies, and supporting them with studies involving administrative and legislative arrangements will be effective in overcoming the obstacles to rational drug use. Raising public awareness on rational drug use, limiting adverts and programs that promote unnecessary drug use are recommended.