

ORİJİNAL ARAŞTIRMA ORIGINAL RESEARCH

DOI: 10.5336/nurses.2024-106521

Üniversite Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımı Bilgisi ve Farkındalığının İncelenmesi: Kesitsel Çalışma

Investigation of University Students' Knowledge and Awareness of Rational Drug Use: A Cross-Sectional Study

¹İlgün ÖZEN ÇINAR^a, ²Kübra Aleyna KAPLAN^b, ³Feride Nur KARAKOŞLU^b

^aPamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Denizli, Türkiye

^bSerbest Hemşire, Antalya

Bu çalışma, 9. Uluslararası Artemis Bilimsel Araştırmalar Kongresi'nde (30-31 Ağustos 2024, Bükreş) oturumunda sözlü olarak sunulmuştur.

ÖZET Amaç: Genç yaşlarda akılcı ilaç kullanımının ele alınması ve doğru davranışların kazandırılması sağlıklı bir yaşamın devam ettirilmesinde önemlidir. Bu çalışma ile sağlık alanı dışında eğitim alan üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı bilgi ve farkındalıkları ile etkileyen faktörlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. **Gereç ve Yöntemler:** Sağlık alanı dışında 2022-2023 eğitim-öğretim yılı içinde öğrenim gören fakülte öğrencilerinde yapılan çalışma toplam 1.580 öğrenci ile tamamlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel çalışmanın verileri, öğrenci tanımlama formu, Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AİK) ve Akılcı İlaç Kullanımı Öz Farkındalık Ölçeği (AİKF) ile toplanmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 21,21±3,18 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin %90,9'u reçetesiz ilaç kullanmaktadır. AİK toplam puan ortalaması 36,51±4,85, AİKF puan ortalaması ise 52,32±8,20'dir. Medeni durum, sağlığa ulaşım, ailede kronik hastalık öyküsü, ilaç kullanımı, ilaç dışı ürün kullanma ve reçetesiz ilaç kullanma değişkenleri ile ölçekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Cinsiyet değişkeni akılcı ilaç kullanımı bilgi yeterlilik davranışını 1,5 kat etkilerken, bilgilendirme farkındalığı, kullanım farkındalığı ve ilaç farkındalığına sahip olma ise en az bir kat etkileyen yordayıcılar olarak belirlenmiştir ($p<0,01$). **Sonuç:** Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı bilgisi iyi düzeyde iken farkındalıkları orta düzeydedir. Kadın öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyleri daha yüksektir. Öğrencilerin bilgi ve davranış düzeyleri ile farkındalıkları artırılmalı, yanlış ve gereksiz ilaç kullanımı önlenmelidir.

ABSTRACT Objective: Addressing the rational use of medicines at a young age and teaching the right behaviors are important in maintaining a healthy life. The aim of this study was to determine the knowledge and awareness of rational drug use and the factors affecting it among university students outside the **Material and Methods:** The study, which was conducted in faculty students studying in the 2022-2023 academic year outside the field of health, was completed with a total of 1,580 students. The data of the descriptive and cross-sectional study were collected with the student identification form, Rational drug use scale and Rational drug use self-awareness scale. **Results:** The mean age of the students was 21.21±3.18 years. 90.9% of the students used over-the-counter medication. The mean total score of the rational drug use scale was 36.51±4.85 and the mean score of the awareness scale was 52.32±8.20. A statistically significant difference was found between marital status, access to health, family history of chronic disease, drug use, use of non-drug products and use of over-the-counter medication and the scales ($p<0.05$). Gender was 1.5 times more predictive of rational drug use knowledge competence behavior, and having information, use and drug awareness was at least one times more predictive ($p<0.01$). **Conclusion:** While students' knowledge of rational drug use is at a good level, their awareness is at a moderate level. Female students have higher levels of knowledge. Students' level of knowledge, behavior and awareness should be increased and incorrect and unnecessary drug use should be prevented.

Anahtar Kelimeler: İlaç kullanımı değerlendirme; farkındalık; öğrenciler; halk sağlığı

Keywords: Drug utilization review; awareness; students; public health

Correspondence: İlgün ÖZEN ÇINAR
Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Denizli, Türkiye
E-mail: ilgün.cinar@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences.

Received: 29 Oct 2024

Received in revised form: 21 Dec 2024

Accepted: 07 Feb 2025

Available online: 14 May 2025

2146-8893 / Copyright © 2025 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Günümüzde sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesinde sağlık hizmeti sunan profesyoneller ve sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü merkezler kadar birey, aile ve toplumun katılımı da önemlidir. Hasta merkezli bakım yaklaşımı yerini, birey merkezli bakıma bırakmıştır. Beslenme, egzersiz ve ilaç kullanımı ve uyumu gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışları birey aile ve toplumun doğrudan katılımını gerektirmektedir.¹ Sağlığı geliştiren davranışların kazanılmasında gençlik dönemi önemlidir. Gençler uzun vadede yetişkin ve yaşlı sağlığının temelini oluşturması bakımından özen ve ilgi isteyen bir gruptur.²

Toplumda yaşayan bireyler bir şekilde sağlık problemi ile karşılaşmakta ve ilaç kullanma gerekliliği hissedebilmektedir. İlaç kullanımı konusunda karar verici ve uygulayıcı olanlar ilacı kullanan bireylerdir.³ Bu süreçte akılcı ilaç kullanımı (AİK) halk sağlığı açısından da önemlidir.⁴ AİK, Dünya Sağlık Örgütü tarafından “hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kendi bireysel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca ve kendilerine ve toplumlarına en düşük maliyetle almalarının gerekliliği” olarak tanımlanır. Ayrıca tüm ilaçların yarısından fazlasının uygunsuz biçimde reçetelendirildiği, dağıtımının yapıldığı ya da satıldığı ve tüm hastaların yarısının ilaçları doğru şekilde alamadığı, yetersiz veya yanlış ve fazla ilaç kullanımının kaynakların israf olmasına ve sağlık risklerine yol açtığı belirtilmektedir. Bu durum akılcı olmayan ilaç kullanımının dünya çapında önemli bir sorun olmasına neden olur.⁵ Ülkemizde 2014-2017 yılları arasında ulusal AİK eylem planı sonunda yapılan çalıştayda yeterli ilerleme kaydedilmediği, çalışmaların sürdürülmesi ve yaygınlaştırılan bir kültür olması amaçlandığı belirtilmektedir.⁶ AİK prevalansı, ülkemizde yapılan çalışmalarda %30-64,2 arasında değişmektedir.^{7,8} Bu oranlar konuyla ilgili da daha fazla çalışma yapılması gerekliliğini göstermektedir.

AİK ilkeleri; kanıta dayalı belirlenmiş doğru tanı, uygun ilacın, gerekli dozda, uygun yoldan ve yeterli sürede verilmesi, tedavi süreci, istenmeyen etkiler ve hasta uyumunun izlenmesi, tedavinin maliyet ve kişiye uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi şeklinde ele alınabilir.⁷ İlacın doğru kullanılmaması olasılıkları olan uygunsuz, fazla ve yetersiz kullanım, birey ve toplum açısından istenmeyen etkilere, var olan kaynakların doğru dağıtılmamasına neden olur.⁹

Literatürde yapılan çalışmalarda ilaçlarla ilgili yaşanan sorunlar içinde, gereğinden fazla ilaç yazdırma, kendi kendine bilinçsiz ilaç kullanma, başkalarının önerisi ile ilaç alma, hatalı ilaç kullanma, ilaç israfı, gereksiz ve aşırı antibiyotik kullanımı ve direnç gelişmesi, bazı ilaç gruplarının kullanımında nedensiz yığılmalar olması, fiyatı yüksek ilaçların kullanımı, gereksiz enjeksiyon kullanımı, reçetesiz ilaç kullanma, tedavi ve tanı rehberlerine uymayan ilaç kullanımı, gıda takviyesi ve bitkisel geleneksel ürünlerin yanlış kullanımı, ilaç etkileşimlerine dikkat edilmemesi, tedavinin erken kesilmesi, ilaç güvenliği eksikliği, ilaç okuryazarlığının yetersizliği, ilaç maliyetinin yüksek olması yer almaktadır.^{7,10}

AİK, ilaçları önerenler/sunanlar, gerekli kamusal düzenlemeler, ilaçları temin eden sistemler ve ilaçları kullananlar şeklinde temel bileşenlerden oluşan bir süreçtir.^{4,9} Bu süreç içinde en önemli sorumlulardan biri ilacı kullanan kişiler, dolaylı olarak da toplumdur. Bu nedenle bireyin ilaç kullanımı konusundaki bilgisi ve farkındalığı büyük önem taşımaktadır.¹¹ Öneri ve yaklaşımlar toplumdaki bireyler arası farklılıklara göre uyarlanmalıdır.⁹ Bu konuda gençlere yönelik yapılacak yaklaşımlar belirlenmeli ve doğru kazandırılacak davranışın yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerine olumlu yansıtacağı unutulmamalıdır. Ayrıca, AİK bilgi ve farkındalığının artırılması Sürdürülebilir Kalkınma Planlarında belirtilen 2030 yılında ulaşılması istenen hedeflerden hedef 3 (Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam) ve hedef 12’ye (Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Kalıplarını sağlamak) katkı sağlayacaktır.¹²

Ülkemizde sağlık çalışanları, sağlık alanında eğitim gören öğrenciler ve toplum temelli yapılan çalışma sonuçlarında AİK’de yeterli düzeyde farkındalık olmadığı gösterilmiştir.¹³ Akılcı olmayan ilaç kullanımının ortaya çıkabilecek olumsuz etkileri düşünülerek, AİK’nin yaygınlaştırılması, konu ile ilgili toplumsal farkındalık oluşturulması adına yapılacak her çalışma önemlidir.¹⁴ Literatürde üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmalarda sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerde yapılan çalışmalar çoğunluktadır.^{7,15} Sağlık alanı dışında eğitim alan öğrencilerde yapılan çalışmalar bulunmakla birlikte daha az sayıdadır. Bu çalışmalarda, öğrencilerin AİK konusunda bilgi eksiklikleri bulunduğu, ilaç kulla-

nımı davranışları konusunda hataları olduğu belirtilmektedir.^{3,16} Bu konuda daha geniş bir örnekleme öğrencilerin bilgi ve farkındalıklarının belirlenmesi ve literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir. Bu çalışma ile araştırma soruları doğrultusunda, sağlık alanı dışındaki üniversite öğrencilerinin AİK bilgi ve farkındalıklarının değerlendirilmesi, öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile AİK bilgi ve farkındalıkları arasındaki farklılıklar ve AİK bilgisini etkileyen yordayıcıların belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma çalışma tanımlayıcı ve kesitsel araştırma tipinde planlanmıştır.

EVREN VE ÖRNEKLEM

Bir üniversitesinin sağlık alanı dışında 2022-2023 eğitim döneminde öğrenim gören 19.511 fakülte öğrencisi evreni oluşturmuştur. Örneklem sayısı G*Power 3.1.9.7 programı ile, A priori tipi ve means: difference from constant (one sample case) seçilmiş, etki büyüklüğü 0,1, hata payı %1 ve gücü %95 alınmış ve örneklem büyüklüğü 1.580 öğrenci olarak saptanmıştır. Merkez kampüste yer alan fakültelerin 1. öğretiminde kayıtlı, 18 yaş ve üzerinde, iletişim problemi (dil, sağlık vb.) olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler araştırmanın dâhil edilme kriterlerini oluşturmuştur. Toplam kampüste yer alan 13 fakülteden örnekleme alınacak öğrenci sayısı tabakalı örnekleme yöntemi ile saptanmıştır (Tablo 1). Fakültelerden ise öğrenciler basit rastgele örnekleme yöntemi ile alınmıştır.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Verilerin toplanmasında aşağıdaki belirtilen formlar kullanılmıştır.

Öğrencileri Tanılama Formu: Bu veri formu araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek hazırlanmıştır.¹⁷⁻¹⁹ Bu form 2 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini içeren toplam 14 soru (yaş, cinsiyet, eğitim gördüğü fakülte, medeni durum, bir işte çalışıp çalışmama, ikamet yeri, sosyal güvence varlığı, gelir durumu vb.) yer almaktadır. İkinci bölümde öğrenci-

TABLO 1: Fakültelere göre öğrenci sayısı ve örneklem sayısı

Fakülte	Öğrenci sayısı*	Örneklem sayısı
Eğitim fakültesi	2.950/19.511=n*1.580	239
Fen fakültesi	661	54
Hukuk fakültesi	593	48
İktisadi ve idari bilimler	3.856	312
İlahiyat fakültesi	541	44
İletişim fakültesi	357	29
İnsan ve toplum bilimleri fakültesi	3.411	276
Müzik ve sahne sanatları fakültesi	27	2
Mimarlık ve tasarım fakültesi	978	79
Mühendislik fakültesi	3.283	266
Spor bilimleri fakültesi	720	58
Teknoloji fakültesi	1.161	94
Turizm fakültesi	973	79
Toplam	19.511	1.580

*Yüzde n üzerinden hesaplanmıştır.

lerin ilaç kullanıma ilişkin özelliklerini içeren sorular (ailede ve kendisinde kronik rahatsızlık varlığı, sürekli kullanılan ilaç varlığı, bilgi alma, bilgi kaynakları, reçetesiz kullanılan ilaç türleri vb.) toplam 10 soru yer almaktadır.

Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AİK): AİK Demirtaş ve ark. tarafından geliştirilmiştir toplam 21 sorudan oluşmaktadır.²⁰ Ölçeğe verilen cevaplar; Evet: 2 puan, Bilmiyorum: 1 puan, Hayır: 0 puan şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte bazı maddeler ters önerme şeklinde olup tam tersi puanlanmaktadır. Ölçekte 2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20. maddeler ters önerme olup tam tersi puanlanmaktadır. Ölçek için kestirim değeri 34 puan olup, 35 puan ve üzeri alan bireyler AİK bilgisine sahip olarak değerlendirilir. Ölçekten en az 0 ve en fazla 42 puan alınabilmekte ve alınan puanlar arttıkça AİK bilgi düzeyi artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,79'dur.²⁰ Çalışmamızda ise; 0,83 olarak belirlenmiştir.

Akılcı İlaç Kullanımı Öz Farkındalık Ölçeği (AİKF): Bireylerin AİK'sine yönelik öz farkındalıklarını ve bu konudaki davranışlarını ölçmek amacıyla ölçek Aktaş ve Selvi tarafından 2019 yılında geliştirilmiştir.¹⁴ 5'li Likert tipindeki ölçek (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum ve Tamamen Katılıyorum), 15 madde, tek faktörlü 3 bileşenli bir yapıdadır. Birinci bileşen 3, 5, 6, 8, 10, 11, 14,15. maddeleri, 2. bileşen 1, 2, 4, 7. maddeleri

ve 3. bileşen ise 9, 12, 13. maddeleri içermektedir. Birinci bileşen “doğru bilgilendirilme farkındalığı”, 2. bileşen “doğru ilaç farkındalığı” ve 3. bileşende “doğru kullanım şekli farkındalığı” olarak adlandırılmıştır. Birinci bileşen doğru miktar, yeterli bilgilendirme, yakınlara ilaç tavsiyelerini dikkate almamaya yönelik farkındalıkları içerir. İkinci bileşen doğru ilaca hekim önerisi dışında ulaşılamayacağı ile ilgili farkındalıktır. Son bileşen ise ilaçların doğru kullanım biçimi ve doğru zamanlama ile ilgili farkındalığı içerir. Olumlu ifadelerde cevaplar 1’den 5’e doğru, olumsuz ifadelerde ise ters kodlama ile puanlanmaktadır (3, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 15. maddeler). Ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan ise 75’dir. Ölçeğin alfa güvenirliği 0,83 olarak belirlenmiştir.¹⁴ Çalışmamızda ise Cronbach alfa değeri 0,78’dir.

ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Yazarlarından ölçek kullanım izni alınmıştır. TÜBİTAK 2209-A Projesi ile desteklenen çalışma için Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan, (tarih: 10 Ekim 2023, no: 433444) ve araştırmanın yürütüleceği üniversite rektörlüğünden kurum izni alınmıştır. Öğrencilere araştırmanın amacı ve anket formların hakkında bilgilendirme yapılarak katılımları için onamları alınmıştır. Öğrencilere araştırmanın amacı, içeriği, bilgilerin saklı tutulacağı, gönüllü katılımı konusunda bilgilendirme yapılarak sözel onamları alınmıştır. Dünya Tıp Birliği Helsinki Deklarasyonu ilkeleri dikkate alınarak araştırma yürütülmüştür.

VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler toplanmadan önce formlarının anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacı ile araştırmacılar tarafından dâhil edilme kriterlerini sağlayan 25 üniversite öğrencisi ile ön uygulama yapılmış anketlerde herhangi bir düzeltme yapılmamıştır. Veriler, Ekim 2023-Nisan 2024 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından anket formları kullanılarak yüz yüze toplanmıştır. Araştırmacılar kâğıt israfını ve çevre kirliliğini önlemek amacıyla anket sorularını Google form olarak oluşturmuş ve telefonlarına yüklemiştir. Verileri, yüz yüze görüşme yöntemi ile telefonlarına kayıtlı form aracılığı ile toplamışlardır. Bazı veriler ise öğrencilerin anket üzerine işaretleme beklentisi nedeni ile

çoğaltılarak anket formları ile toplanmıştır. Fakülte yönetimleri ile iletişim kurularak öğrencilerin eğitim programlarına göre derslerinin olduğu günlerde ders saatleri aralarında veya kantinlerde 1.580 öğrenciye ulaşılmıştır.

VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin analizi SPSS v24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) programı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama±standart sapma olarak, kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde hesaplanmıştır. Verilerin analizinde ölçeklerden alınan puanlar ile tanımlayıcı değişkenler arasındaki ilişki normal dağıldığında t-testi, varyans analizi (parametrik testler) ile normal olmayan dağılım durumunda ise Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis testleri (Non-parametrik testler) ile analiz yapılmıştır. AİK ölçeğinin normal dağılmadığı belirlenmiştir. AİKF’nin ise histogram, Q-Q Plot ve Observed Value değerlerine göre normal dağıldığı belirlenmiştir. Multiple linear regresyon ile AİK bilgisini etkileyen faktörler belirlenmiştir. Tüm analizlerde p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalaması 21,21±3,18’dir. Tablo 2’de öğrencilerin hastalık ve ilaç kullanım durumlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Öğrencilerin %70,7’si sağlık hizmetlerine ulaşabildiğini ifade ederken %29,2’si ailede herhangi bir kronik hastalık öyküsü, %9,3’ü de kendisinde bir kronik hastalık olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %11,6’sı en az bir ilaç kullanırken %28,6’sı AİK konusunda bilgisi olduğunu, bilgisi olanların yaklaşık yarısı (%48) bu bilgiyi sağlık personelinen aldığını belirtmiştir. Öğrencilerin %50,9’u ilaç dışı ürün kullanmaktadır. Hastalandığında %46,3’ü doktora gittiğini, %23,1’i evdeki uygun ilaçları kullandığını, %19,4’ü bitkisel ürünler kullandığını belirtmiştir. Reçetesiz ilaç alan öğrenci oranı %90,9 iken en fazla reçetesiz alınan ilaçların %26,6’sı ağrı kesici, %13,2’si soğuk algınlığı ilaçları, %9,7’si ateş düşürücü, %9,3’ü vitaminler, %8,6’sı burun spreyidir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin AİK ölçeği toplam puan ortalaması 36,51±4,85 iken AİKF

TABLO 2: Öğrencilerin hastalık durumları ve ilaç kullanım yaklaşımları		
Özellikler	n	%
Ailesinde sağlık çalışanı olma		
Evet	306	19,4
Hayır	1.274	80,6
Sağlığı ulaşım		
Evet	1.260	79,7
Hayır	320	20,3
Ailede kronik hastalık öyküsü		
Var	461	29,2
Yok	1.119	70,8
Kendisinde kronik hastalık öyküsü		
Var	147	9,3
Yok	1.433	90,7
İlaç kullanma		
Evet	183	11,6
Hayır	1.397	88,4
AİK bilgisi		
Evet	452	28,6
Hayır	1.128	71,4
Bilgi kaynağı (n=452)		
Aile büyükleri	77	17,0
Arkadaşlar	20	4,4
Sosyal medya	48	10,6
Kitap, broşür vb.	33	7,3
Sağlık personeli	217	48,0
İnternet siteleri, bloglar	57	12,6
İlaç dışı ürün kullanma		
Evet	805	50,9
Hayır	775	49,1
Hastalık durumunda davranış*		
Doktora gitme	1.135	46,3
Sağlık çalışanlarına danışma	113	4,6
Evdeki uygun ilaçları kullanma	567	23,1
Bitkisel ürünler kullanma	475	19,4
Alternatif tedaviye başvurma	128	5,2
Beslenmeye dikkat etme	21	0,9
Kendi kendine geçmesini bekleme	15	0,6
Reçetesiz alınan ilaçlar*		
Ateş düşürücü	443	9,7
Ağrı kesici	1.212	26,6
Antibiyotikler	194	4,3
Soğuk algınlığı ilaçları	602	13,2
Vitaminler	426	9,3
Mide ilaçları	133	2,9
Cilt kremleri	318	7,0
Kas gevşetici	301	6,6
Depresyon ilaçları	28	0,6
Öksürük ilaçları	249	5,5
Burun spreyi	391	8,6
Destek ürünler	135	3,0
Reçetesiz ilaç alma		
Evet	1.436	90,9
Hayır	144	9,1

*Çoklu cevap olduğu için n sayısı örneklem hacmini geçmektedir.

TABLO 3: Ölçeklerin toplam ve alt boyut puan ortalamaları				
Ölçekler	Madde sayısı	$\bar{X} \pm SS$	Minimum- maksimum	Cronbach alfa
AİK toplam	21	36,51±4,85	8-42	0,78
AİKF toplam	15	52,32±8,20	16-70	0,83
Doğru Bilgilendirme Farkındalığı	6	22,04±4,03	6-30	0,70
Doğru İlaç Farkındalığı	5	18,11±3,86	6-25	0,74
Doğru Kullanma Farkındalığı	4	15,99±2,75	4-20	0,62

AİK: Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği; AİKF: Akılcı İlaç Kullanımı Öz Farkındalık Ölçeği

toplam puan ortalaması 52,32±8,20 olarak bulunmuştur (Tablo 3). AİKÖ'nün 34 puan altı ve 35 puan üstü olmasına göre hesaplanan kestirim puanında 35 ve üstü puan alan oranı %25,3'tür.

AİK ile bazı değişkenlerin karşılaştırmaları sonucunda cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, ailede sağlık çalışması olması, sağlığa ulaşım, ailede kronik hastalık öyküsü, öğrencinin ilaç kullanımı, AİK bilgisi, ilaç dışı ürün kullanma ve reçetesiz ilaç kullanma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). AİKF ile öğrencilerin bazı değişkenlerinin karşılaştırıldığında, yaş, medeni durum, sağlığa ulaşım, ailede kronik hastalık öyküsü, ilaç kullanma, ilaç dışı ürün kullanma ve reçetesiz ilaç kullanma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4).

Lojistik regresyon modelinde, cinsiyet değişkeni AİK bilgi yeterlilik davranışını 1,5 kat etkilemektedir ($p<0,01$). Öğrencilerin bilgilendirme farkındalığı, kullanım farkındalığı ve ilaç farkındalığına sahip olmaları AİK bilgi yeterliliğini en az bir kat artırmıştır ($p<0,01$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

AİK toplumun her kesimini ilgilendiren önemli bir sorundur.³ Bu çalışma sağlık eğitimi almayan üniversite öğrencilerinin AİK bilgi düzeylerini, farkındalıklarını ve bunları etkileyen faktörleri belirlemeyi sağladı.

Sağlık alanı dışındaki öğrenciler hastalandığında yarısı hekime başvurma ve sağlık personeli desteği almayı tercih ederken yaklaşık ¼'ü evdeki uygun ilaçları kullanmayı yani tedaviye kendisi karar vermeyi, diğer ¼'ü de bitkisel ürün ve alternatif tedavi yöntemlerini tercih etmektedir. Üniversite öğrencile-

TABLO 4: Bazı değişkenler ile AİK ve AİKİF puanlarının dağılımı

Değişkenler	n	AİK $\bar{X} \pm SS$	Med (minimum-maksimum)	p değeri	AİKİF $\bar{X} \pm SS$	p değeri
Yaş						
20 yaş ve altı	697	36,4±4,9	37,5 (8-42)	z=-0,743	51,8±7,9	t=-2,082
21 yaş ve üzeri	883	36,5±4,7	37,6 (16-42)	p=0,458	52,7±8,3	p=0,038*
Cinsiyet						
Kadın	973	37,7±4,5	38,0 (13-42)	z=-5,235	52,6±7,6	t=1,746
Erkek	607	35,7±5,2	37,0 (8-42)	p=0,000*	51,8±9,0	p=0,081
Medeni Durum						
Evli	34	37,0±6,7	39,0 (16-42)	z=-2,186	56,0±6,3	t=2,649
Bekâr	1.546	36,5±4,8	38,0 (8-42)	p=0,029*	52,2±8,2	p=0,008*
Çalışma						
Evet	157	35,9±5,4	37,0 (13-42)	z=-1,218	52,8±8,4	t=0,898
Hayır	1.423	36,5±4,7	38,0 (8-42)	p=0,223	52,2±8,1	p=0,369
İkamet						
İl	850	36,5±4,7	38,0 (13-42)	$\chi^2=0,273$	52,5±8,0	F=0,960
İlçe	534	36,5±5,1	38,0 (8-42)	p=0,872	52,1±8,5	p=0,383
Köy	196	36,4±4,8	38,0 (18-42)		51,6±7,6	
Gelir						
Fazla	220	36,7±4,9	38,0 (16-42)	$\chi^2=13,703$	52,8±8,6	F=1,256
Eşit	717	36,8±4,4	38,0 (13-42)	p=0,001*	52,4±8,1	p=0,285
Az	643	35,5±5,1	38,0 (8-42)		51,9±8,0	
Ailede sağlık çalışanı						
Evet	306	36,8±4,9	38,0 (16-42)	z=-2,004	52,1±7,9	t=-0,490
Hayır	1.274	36,4±4,8	38,0 (8-42)	p=0,045*	52,3±8,2	p=0,624
Sağlığı ulaşım						
Evet	1.260	36,7±4,7	38,0 (13-42)	z=-3,725	52,5±8,0	t=2,513
Hayır	320	35,6±5,3	37,0 (8-42)	p=0,000*	51,2±8,8	p=0,012*
Ailede kronik hastalık						
Var	461	37,3±4,0	38,0 (16-42)	z=-3,979	53,4±8,2	t=0,898
Yok	1.119	36,1±5,1	37,0 (8-42)	p=0,000*	51,8±8,1	p=0,001*
Kendisinde kronik hastalık						
Var	147	37,4±4,3	39,0 (16-42)	z=-0,743	53,4±7,5	t=1,805
Yok	1433	36,4±4,8	38,0 (8-42)	p=0,458	52,2±8,2	p=0,071
İlaç Kullanma						
Evet	183	37,6±4,4	39,0 (16-42)	z=-4,247	53,6±7,9	t=2,258
Hayır	1.397	36,3±4,8	38,0 (8-42)	p=0,000*	52,1±8,2	p=0,024*
İlaç dışı ürün kullanma						
Evet	805	36,1±4,9	37,0 (8-42)	z=-4,232	51,1±7,9	t=-5,759
Hayır	775	36,9±4,7	38,0 (13-42)	p=0,000*	53,5±8,3	p=0,000*
Reçetesiz ilaç alma						
Evet	1.436	37,0±5,1	38,0 (16-42)	z=-2,072	55,0±8,5	t=4,154
Hayır	144	36,4±4,8	38,0 (8-42)	p=0,038*	52,0±8,1	p=0,000*

χ^2 değeri: Kruskal-Wallis test, sonuçlar medyan (Q1-Q3 birinci çeyreklik-üçüncü çeyreklik) şeklinde sunulmuştur.

z değeri: Mann-Whitney U test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik-üçüncü çeyreklik) şeklinde sunulmuştur.

*p<0,05 statistically significant; t=Bağımsız gruplar t testi; F=Tek yönlü varyans analizi; AİK: Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği; AİKİF: Akılcı İlaç Kullanımı Öz Farkındalık Ölçeği

rinde yapılan nitel bir çalışmada öğrencilerin hastalandığında büyük çoğunluğunun hekime gitmediğini bitkisel ve alternatif tedavi yöntemlerinin öncelikle

denediği saptamıştır.³ Bitkisel ilaçlar, ilaç tedavileriyle etkileşime girebilir ve ters olaylara yol açabilir. Bu durum reçeteli ilaç dışında bir tedavi kullanımının

TABLO 5: Öğrencilerin AİK bilgi yeterliliğini etkileyen faktörler

Değişkenler	B	SS	Wald	p değeri	Odds	AİK bilgisi % 95,0 CI for B	
						Lower Bound	Upper Bound
(constant)	5,706	0,479	141,704	0,000	0,003		
Cinsiyet							
Kadın ¹	0,440	0,128	11,854	0,001	1,553	1,209	1,996
Bilgilendirme farkındalığı	0,122	0,018	44,153	0,000	1,130	1,090	1,172
Kullanım farkındalığı	0,181	0,026	47,240	0,000	1,198	1,138	1,262
İlaç farkındalığı	0,052	0,019	7,347	0,007	1,054	1,015	1,095

Hosmer-Lemeshow; $\chi^2=7,322$; $p>0,05$; *CI: Güven aralığı (confidence interval); SS: Standard sapma; AİK: Akılcı İlaç Kullanımı; AİK: Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği

rutin olarak sorgulamasının önemli ortaya koyar.²¹ Öğrencilerin hastalandıklarında doktora gitme oranları daha yüksek olmalıdır. Özellikle 1. basamak sağlık hizmetlerini, üniversitelerde bulunan mediko birimlerini kullanabilirler.

Bu çalışmada öğrencilerin reçetesiz ilaç (%91) alma oranı oldukça yüksek görülmektedir. Reçetesiz kullanılan ilaçlar içinde ağrı kesici, soğuk algınlığı, ateş düşürücü, vitaminler, burun spreyi, öksürük ilaçlarını çoğunlukta yer almaktadır. En fazla reçetesiz kullanılan ilaçlar ağrı kesicilerdir. Literatürdeki diğer çalışmalarda üniversite öğrencilerinde ağrı kesici kullanım oranlarını yüksek belirtilmektedir.^{13,16,17} Ağrı kesiciler en çok ve sık kullanılan kötüye kullanımı fazla olan ilaçlardır. Reçetesiz satılması, yanlış ve kötü kullanımını ortaya çıkarmakta bununla birlikte ciddi problemlere neden olabilmektedir. Bu nedenle bilinçli ve duyarlı yaklaşım toplum sağlığı ve ülke bütçesi açısından önemlidir.²² Ağrı kesiciler bilinçsizce kullanıldığında, sindirim sistemi, kalp damar sistemi, karaciğer ve böbrekler başta olmak üzere organlar üzerinde hasara oluşturabilir.²³

Reçetesiz en fazla kullanılan diğer ilaçlar içinde soğuk algınlığı, ateş düşürücüler, burun spreyi, öksürük ilaçları dikkat çekmektedir. Öğrencilerin ¼'ü solunum yolu hastalıklarında da reçetesiz ilaç olarak tedaviye başlamaktadır. Ancak günümüzde bu enfeksiyon hastalıkları özellikle son zamanlarda koronavirüs hastalığı-2019, kuş gribi, domuz gribi gibi farklı şekillerde sağlığı tehdit edebilecek boyutlardadır. Ayrıca birçok hastalık da grip nezle semptomlarına benzeyen belirtiler gösterebilir ve bu yaklaşımlar tanı konulmasını geciktirebilir. Bir çalışmada, katı-

lımcıların grip, nezle gibi üst solunum yolu enfeksiyonlarını fazla önemsemediği kendiliğinden ya da alternatif tedavi yöntemleri ile geçirebileceklerini vurgulanmaktadır.³ Şahin ve ark.nın çalışmasında da reçetesiz kullanılan ilaçlar benzer sıralamadır.²⁴ Bir başka açıdan bakılırsa belirli bir eğitim düzeyinde olan öğrencilerin kendi kendine reçetesiz ilaç kullanmaları önemli bir sorundur. Literatürde yapılan diğer çalışmalarda öğrencilerin reçetesiz ve kendi kendine ilaç kullanma alışkanlıklarının yüksek olduğunu destekler niteliktedir.^{17,24,25} Etiyopya'daki üniversite öğrencileri arasında da kendi kendine ilaç kullanımı %49,4, İranlı üniversite öğrencileri arasında ise %44,8 olduğu belirtilmektedir.^{25,26} Bir çalışmada eğitim düzeyi yüksek olanların kendi kendine ilaç tedavisine daha eğilimli olduğu vurgulanmaktadır.²⁷ Kendi kendine ilaç kullanma, zehirlenme ve bakteri direnci, ilaç bağımlılığı ve ciddi bir hastalığın belirtilerini gizleme gibi bazı yan etkilere, kişi başına düşen ilaç tüketimini artırma gibi ekonomik problemlere neden olabilir.²⁵ Çalışmada öğrencilerin yarısının ilaç dışı ürün kullanması da önemsenmesi gereken bir konudur. Reçetesiz kullanılan ilaç oranlarının çalışmamızda yüksek olmasının nedenlerinden bir de bu olabilir. Öğrencileri reçetesiz aldıkları bazı ilaçları kas gevşetici, deri yolu ile kullandıkları merhemleri ilaç dışı ürün olarak değerlendirmiş olabilir. Ayrıca bitkisel içerikli vitamin ve mineral takviyelerini, protein desteklerini, zayıflama ilaçlarını, çeşitli besin takviyelerini ilaç dışı ürün olarak tercih edebilmektedirler. Üniversite öğrencileri ve ailelerin bitkisel tedavi yöntemlerine bakış açılarının değerlendirildiği bir çalışmada, bitkisel ürün kullanımı (%53,6) fazla, kadınların ve eğitim düzeyi yüksek olanların bitkisel ürün kullanımı yüksek belirlenmiştir. Ayrıca ak-

tarlar üzerinden bilinçsizce ürünlerin pazarlandığı, denetimleri yapan bir kurumun olmadığı, medya aracılığı ile de ulaşılabilirdiği, kullanıcıların sağlık personeline bilgi vermediği vurgulanmaktadır.²⁸ Sonuç olarak ilaç dışı ürünler de sağlık sorunlarının iyileşmesinde destek olarak kullanılırken sağlık riski oluşturabilir.²⁹ Dolayısıyla aslında hiçbir ilacın reçetesiz alınmamasının, ilaç dışı ürün satışlarının denetim ve kontrolünün sağlanmasının, birey ve toplum sağlığı açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda hem reçetesiz ilaç kullanan ve hem de ilaç dışı ürün kullanan öğrencilerin AİK ve AİKF'leri düşüktür ve konu ile ilgili bilgi ve farkındalık eksikliği ortaya konmuştur.

Öğrencilerin AİK bilgi düzeyini bu çalışmada iyi düzeyde belirledik. Literatürde AİK bilgi düzeyinin ölçüldüğü çalışmalarda bu çalışmaya benzer ortalamalarda sonuçları olan çalışmalar yanında öğrencilerin AİK bilgisini düşük olarak değerlendiren çalışmalar mevcuttur.^{16,19,30,31} Düşük bulunan çalışmalardan birinde çalışmanın meslek yüksekokulu öğrencilerinde yapılması, diğerinde ise öğrencilerin farklı bir bölgede yer alması farklılık oluşturmuş olabilir. Bu çalışmada ölçek kesme puanı ile AİK bilgisi (34 puan ve altında) değerlendirildiğinde öğrencilerin ¼'ünün bilgi düzeyi yetersiz görülmektedir. AİK konusunda bilgi düzeyi yeterli olmayanlar ihmal edilmemelidir. AİKF ise orta düzeyin üzerindedir. Farkındalık ölçeğinin alt boyutlarında öğrencilerin doğru ilaç ve doğru bilgilendirme farkındalığı konusunda eksiklikleri mevcuttur. 18-25 yaş grubu ve lisans öğrenim düzeyi çoğunlukta olan bir grupta AİKF ortalaması daha yüksek bulunmuştur.¹⁸ Toplum katılımlı bir çalışmada AİKF yine yüksek saptanmıştır.³² Buna karşın, literatürde bu çalışmanın aksine üniversite öğrencilerinde AİKF düzeylerini yetersiz belirleyen çalışmalar olduğu görülmüştür.^{13,17} AİKF'nin farklı sonuçlar içermesi bilgi ve farkındalık açısından toplumun değerlendirilmesi, izlenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. AİK bilincinin toplumsal düzeyde oluşturulmasında etkin eğitimle davranış değişikliğinin sağlanması önemlidir.

Öğrencilerin AİK bilgi düzeyini ve farkındalığını etkileyen faktörler değerlendirildiğinde bekâr, ailede kronik hastalığı olmayan, sağlık hizmetlerine ulaşmada sıkıntısı olan, düzenli ilaç kullanmayan, ilaç dışı ürün kullanan ve reçetesiz ilaç alan öğrenci-

lerin bilgi düzeyi ve farkındalığı daha düşüktür. Bununla birlikte erkek öğrenciler ile gelir düzeyi düşük olanların AİK bilgi düzeyi daha düşükken, 20 yaş ve altında olan öğrencilerin AİKF'nin daha düşük olduğu görülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda öğrenim durumu AİKF'yi artırdığı belirtilmektedir.^{18,32} Öğrencilerin evli olması AİK bilgisini ve farkındalığını artırmaktadır. Bu durum sorumluluk sahibi olmanın artması ile açıklanabilir. Ayrıca çalışmanın bulgularında belirlenen yaşın arttıkça farkındalığın artması bunu destekleyebilir. Bu çalışmada cinsiyet AİKF etkili olan bir değişken olarak belirlenmedi. Tosun ve Hoşgör'ün bir il merkezinde yaşayan bireylerde yaptığı çalışmada cinsiyet değişkeni ile AİKF arasında anlamlı bir farklılık belirtmiştir.³² Bu durum çalışmada yer alan grubun yaş dağılımının bu çalışmaya göre yüksek olması ve toplum temelli yapılması nedeni olabilir. Çin'de üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada kadın öğrencilerin akılcı ilaç kullanım davranışları açısından cinsiyet değişkeni açısından farklılık belirlemiş, kadın öğrencilerin AİK açısından erkek öğrencilerden daha iyi bilişsel ve davranışsal performansa sahip olduğu saptanmıştır.²⁷ Bu durum kültürel farklılıkla ilgili olabilir. Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinde cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin AİK bilgisi arasında farklılık varken AİKF arasında belirlenmemiş olması, kadın ve erkek öğrencilerin AİKF'sinin artırılmasını gerektiğini göstermektedir. Öğrencilerin AİKF'sinin artırılması konu ile ilgili algılarının ve bilinçlerinin artmasına aynı zamanda bilginin kullanılabilirliğine katkı sağlayabilir.

Sağlık hizmetlerine ulaşamayan öğrencilerin AİK ve AİKF'si azalmaktadır. Üniversite öğrencilerinin, sağlık güvencesi eksikliği, ekonomik nedenler, sağlık hizmetlerini kullanmasına engel olabilir. Üniversite öğrencileri 25 yaşına kadar ebeveynlerinin sağlık sigortasından yararlanabilmektedir. Bunun dışında kalan öğrenciler ise sağlık güvencesi olmayabilir. Bir çalışmada sosyal güvencesi olmayan bireylerin AİK düzeyleri daha düşük saptanmıştır.³³ Öğrencilerin ailesinde kronik hastalığa sahip bireylerin olması hem AİK hem de AİKF'yi artırmaktadır. Bir çalışmada kronik hastalığı sahip olanların AİKF daha yüksek saptanmış, bireylerin düzenli ilaç kullanımı ve bilgi sahibi olmaları ile ilişkilendirilmiştir.¹⁸ Benzer şekilde Öztürk ve Acar'ın çalışmasında kronik hastalığa sahip öğ-

rencilerin AİK ilişkili belirlenmiştir.¹⁹ Öğrencilerin ailelerindeki gözlemleri, tecrübeleri ilaç kullanımına yaklaşımlarını olumlu etkilediği söylenebilir.

AİK bilgisini etkileyen değişkenler lojistik regresyon modelinde değerlendirildiğinde, cinsiyet, bilgilendirme, kullanım ve ilaç farkındalıklarının AİK bilgisini olumlu etkileyen değişkenlerdir. AİK bilgisine yönelik yapılan çalışmalarda kadınlar genellikle AİK bilgisi yüksek olan grup olarak belirlenmiştir.^{16,19,32,33} Kadın öğrencilerin sağlıkları konusunda sorumluluk almada daha dikkatli olduğu söylenebilir. Öğrencilerin, AİK bilgisini etkileyen bilgilendirme farkındalığı önemsenmeli ve artırılmalıdır. AİK'yi içeren eğitimlerin yükseköğretim sürecinde başlanması ve çalışma sürecinde de devam ettirilmesi davranış geliştirilmesinde önemli bir rol oynar.³⁴ AİK hakkında üniversite öğrencilerine yine üniversite öğrenci grubu tarafından verilen eğitimin öğrencilerin bilgilerini artırdığı saptandı.³⁵ Üniversite öğrencilerine verilen AİK dersinin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada, eğitim alan öğrencilerin AİK puanlarının arttığı belirtilmekte ve tüm üniversite öğrencilerine ders olarak eklenmesi önerilmektedir.³⁰ Etkili diğer bir yordayıcı olan ilaç farkındalığı, doğru ilaca hekim önerisi ile ulaşılabileceğine ilişkin davranışın benimsenmesidir. AİKF ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif bir ilişki bildirilmektedir.¹⁸ Dolayısıyla öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin artırılması önemlidir. AİK bilgisinde etkili olan ilacın doğru ve zamanında kullanım farkındalığı da önemsenmelidir. Yapılan nitel bir çalışmada öğrencilerin ilaç kullanımında iyileşme hissettiğinde ilaç kullanmayı bıraktıklarını belirtmektedir.³ AİK da ilaç kullanım alışkanlıklarının önemli olduğu ve sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin sağlık alanı dışında eğitim alanlara göre daha akılcı davrandığı belirtilmektedir.²⁴ Kuyifatih ve ark.nın sağlık alanındaki öğrencilerde yaptığı çalışmada öğrencilerin olumlu tutumlara sahip olmasına karşın, ilaç kullanımında uygun bilgi ve güvenli uygulamalarının yeterli olmadığının belirtilmektedir.¹¹ Bu doğrultuda öğrencilerin ilaç kullanım farkındalığına yönelik yaklaşımlar ve uygulamalar artırılmalıdır. Örneğin, Özatik ve ark. üniversite öğrencileri arasında AİK'yi yaygınlaştırmada akran eğitimi önermektedir.³⁵

SINIRLILIKLAR

Araştırmanın sonuçları, çalışmanın yapıldığı üniversiteye genellenebilir.

SONUÇ

AİK konusu hem ulusal hem de uluslararası ele alınan bir sorundur. Öğrencileri AİK iyi ve AİKF orta düzeyin üzerinde görünmekle birlikte, reçetesiz ilaç kullanma, ilaç dışı ürün kullanma, hastalanınca doktora gitme konularında AİK'ye yönelik yetersiz yaklaşımları mevcuttur. Bu konuda sağlık alanı dışında eğitim gören öğrencilerin, geleceğin yetişkinleri ve yaşlıları olacağı göz önünde bulundurularak doğru davranışlar geliştirmeye yönelik eğitimleri sağlanmalıdır. Üniversite öğrencilerinin bu konu ile ilgili sosyal sorumluluk projelerinde yer alması, öğrenci kulübü etkinliklerinde (özellikle sağlık alanındaki öğrenciler tarafından) konuyla ilgili faaliyetlerin planlanması, AİK ve farkındalığına ilişkin seçmeli dersin program müfredatlarına eklenmesi, konu ile ilgili her yıl üniversite içinde sempozyum, konferans düzenlenmesi, eğitim konularına bitkisel ürünlerin alternatif tedavi yöntemlerinin eklenmesi, önerilmektedir. Ayrıca teknolojinin etkin olduğu çağımızda teknoloji temelli eğitim içeriklerinden yararlanılabilir. AİK konusunda davranış geliştirmeye yönelik rehberlik ve eğitim programları hemşirelik öğrencileri ve hemşireler tarafından yürütülebilir. Dünyada ve ülkemizde AİK ile ilgili politika ve uygulamaların son yıllarda geliştiği görülmekle birlikte toplum temelli politikalar ve disiplinler arası işbirliği artırılmalıdır.

Teşekkür

Yazarlar çalışmaya gönüllü katılım sağlayan tüm üniversite öğrencilerine, verilerin toplanmasında destek sağlayan üniversite yönetimine, proje desteği sağlayan TÜBİTAK'a teşekkür eder.

Finansal Kaynak

Bu çalışma, 1. Dönem TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destek Programı tarafından (Proje no: 1919B012303722) desteklenmiştir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, her-

hangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Bayık Temel A, Ateş E. Sağlık için sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi. Bayık Temel A. editör. Sağlık Korumaya ve Geliştirme 1: Kavramlar, Politikalar, Teoriler, Modeller ve Araştırma Yaklaşımları. İstanbul: Ema Tıp Kitabevi; 2021. p. 93-126.
2. Adıbelli D. Ergenlik döneminde sağlığın geliştirilmesi. Erci B, Kılıç D, Adıbelli D, editörler. Yaşam Boyu Sağlığı Geliştirme. 1. Baskı. Elazığ: Anadolu Nobel Tıp Kitapevleri; 2018. p. 199-229.
3. Soykut Gündoğar H, Kartal SE. Üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı hakkındaki görüşleri [Opinions of university students about rational drug use]. Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Derg. 2015;1(1):25-34. <https://dergi-park.org.tr/tr/download/article-file/400007>
4. Ekenler Ş, Koçoğlu D. Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları [Individuals' knowledge and practices about rational drug use]. HUHEMFAD. 2016;3(3):44-55. <https://dergi-park.org.tr/tr/download/article-file/330450>
5. World Health Organization [Internet]. The Pursuit of Responsible Use of Medicines: Sharing and Learning from Country Experiences. © 2025 WHO [Cited:]. Available from: https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/en/
6. TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu [Internet]. Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2018-2022 Çalıştayı. © Tıtk [Erişim tarihi: 15 Ekim 2023]. Erişim linki: <https://www.titck.gov.tr/haber/akilci-ilac-kullanimi-ulusal-eylem-planı-2018-2022-calıstayı-27122018172841>
7. Soner M, Ünal Z. Akılcı ilaç kullanımı eğitiminin üniversite öğrencilerinde farkındalık etkisi. Alparslan Ö, Etiz P. editörler. Geleceğin Dünyasında Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar, Sağlık ve Spor Bilimleri. 1. Baskı. Bursa: Ekin Basım ve Dağıtım; 2018. p. 183-203.
8. Çınar AS, Mercan Y. Beş yaş altı çocuğu olan annelerin akılcı ilaç kullanım durumu ve etkileyen etmenler [Rational use of medicines by mothers having children under five years old and factors affecting their medication use]. TJFMP. 2020;14(4):530-9. <https://doi.org/10.21763/tjfm.738244>
9. Aslan D. Akılcı ilaç kullanımı için bilgi kirliliği ile mücadele. Aydos TR, Gökçe Kutsal Y, editörler. Yaşlılarda Akılcı İlaç Kullanımı. 1. Baskı. Ankara: Türk Geriatri Derneği; 2022. p. 201-9.
10. Sürmelioglu N, Kiroğlu O, Erdoğan T, Karataş Y. Akılcı olmayan ilaç kullanımının önlemeye yönelik tedbirler [Measures for prevention of irrational drug use]. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2015;24(4):452-62. doi:10.17827/akt.64527
11. Kuyfatiş A, Yenimahalleli Yaşar G, Günlaltay MM. Akılcı ilaç kullanımı: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde bir uygulama [Rational drug use: an application in Ankara University Faculty of Health Sciences]. Fiscoeconomia. 2022;6(1):251-77. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1040173>
12. United Nations Türkiye [Internet]. Our Work on the Sustainable Development Goals in Türkiye. ©2025 United Nations in Türkiye [Cited: April 28, 2023] Available from: <https://turkiye.un.org/en/sdgs>
13. Şantaş P, Demirgil B. Akılcı ilaç kullanımına ilişkin bir araştırma [A study on rational drug use]. İşletme Bilimi Dergisi. 2017;5(1):35-48. <https://doi.org/10.22139/jobs.286671>
14. Aktaş H, Selvi H. Erişkinlerde akılcı ilaç kullanımı farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Development of consciousness scale towards rational drug use in adults: validity and reliability study]. Mersin Univ Sağlık Bilim Derg. 2019;12(3):439-47. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.543459>
15. Karageçili H, Yerlikaya E. The evaluation of health school students rational drug use knowledge and habits. Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences. International Indexed and Refereed. 2022;9(12):56-66. <https://doi.org/10.38065/euroasiaorg.959>
16. Kurt O, Oğuzöncül AF, Deveci SE, Piriñçi E. Bir sosyal bilimler meslek yüksekokulu öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi [Evaluation of knowledge and behaviors of vocational school of social sciences about rational drug use]. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):62-72. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.553156>
17. Okay RA, Erdoğan A. Self-medication practices and rational drug use habits among university students: a cross-sectional study from Kahramanmaraş, Turkey. PeerJ. 2017;5:e3990. PMID: 29109916; PMCID: PMC5671114.
18. Durmuş İskender M, Özcan E, Gülsoy A, Uyan Y. Yetişkin bireylerde akılcı ilaç kullanımı öz farkındalığı ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: kesitsel bir araştırma [The relationship between self-awareness of rational drug use and health literacy in adult individuals: a cross-sectional study]. TJFMP. 2023;17(4):512-20 doi: 10.21763/tjfm.1341723
19. Öztürk H, Acar F. Yükseköğretim öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik algı ve tutumlarının değerlendirilmesi: bir devlet üniversitesi örneği [Evaluation of the perceptions and attitudes of higher education students to rational medicine use: a state university example]. Usaysad Derg. 2021;7(1):32-46. <https://dergi-park.org.tr/tr/download/article-file/1742969>
20. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, Alaiye M, Önsüz MF, Işık B, et al. Akılcı ilaç kullanımı ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2018;3(3):37-46. <https://dergi-park.org.tr/tr/download/article-file/573814>
21. Aydos TR. Yaşlılık döneminde akılcı ilaç kullanımı ilkeleri. Aydos TR, Gökçe Kutsal Y, editörler. Yaşlılarda Akılcı İlaç Kullanımı. 1. Baskı. Ankara: Türk Geriatri Derneği; 2022. p.1-28.
22. Altaş Ö, Eser U. Akılcı analjezik kullanım ilkeleri [Principles of rational analgesic usage]. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi. 2016;8(4):44-7. <https://dergi-park.org.tr/tr/download/article-file/728164>
23. TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu [Internet]. Akılcı İlaç Kullanımı. © Tıtk [Erişim tarihi:]. Erişim linki: <https://www.titck.gov.tr/haber/akilci-ilac-kullanimi-10102024164920>
24. Şahin E, Dayıoğlu N, Ökmen B, Korkmaz E, Baykara Ş, Baktır G. Sağlık alanı ve sağlık alanı dışında eğitim alan üniversite öğrencilerinde akılcı ilaç kullanımı farkındalığı [Rational drug use awareness in university students training outside of health area and health area]. Experimed. 2019;9(1):32-8. <https://doi.org/10.26650/experimed.2019.19004>
25. Rahimisadeh R, Sharifi N, Jahromi VK, Zahedi R, Rostayee Z, Asadi R. Self-medication practices and their characteristics among Iranian university students. BMC Pharmacol Toxicol. 2022;23(1):60. PMID: 35941706; PMCID: PMC9358361.
26. Fetensa G, Tolossa T, Etafa W, Fekadu G. Prevalence and predictors of self-medication among university students in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. J Pharm Policy Pract. 2021;14(1):107. PMID: 34915938; PMCID: PMC8679998.
27. Yin C, He X, Shen K, Mu X, Tang F. Knowledge and behavior in rational drug use among college students in Yunyi city. Risk Manag Healthc Policy. 2022;15:121-31. PMID: 35125897; PMCID: PMC8809676.

-
28. Kaner G, Karaalp C, Seremet-Kürklü N. Üniversite öğrencileri ve ailelerinde bitkisel ürün kullanım sıklığının ve bitkisel ürün kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi [Determining the frequency use of herbal products and factors affecting the use herbal products among university students and their families]. *Türk Hij Den Biyol Derg.* 2017;74(1):37-54. doi: 10.5505/TurkHijyen.2016.21347
 29. Ozdemir B, Sahin I, Kapucu H, Celbis O, Karakoc Y, Erdogan S, et al. How safe is the use of herbal weight-loss products sold over the internet? *Hum Exp Toxicol.* 2013;32(1):101-6. PMID: 22354083.
 30. Semerci V, Sönmez Sarı E, Akeren Z. Üniversite öğrencilerine verilen akılcı ilaç kullanımı dersinin etkinliğinin değerlendirilmesi [Evaluation of the efficiency of the lesson on rational drug use given to university students]. *J Higher Edu Sci.* 2023;13(2):280-6. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1149435>
 31. Aslan S, Çınar E, Ertürk NE, Baysal P. Investigation of the relationship between rational drug use and healthy lifestyle behaviours of university students. *Glob Health Promot.* 2023;30(3):23-30. PMID: 36627828.
 32. Tosun N, Hoşgör H. E-sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığı arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma [A research to determine the relationship between e-health literacy and rational drug use awareness]. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi.* 2021;22(2):82-102. doi: 10.37880/cumuiibf.896847
 33. Şengül BN, Akyl, MŞ. Farklı kuşaklarda akılcı ilaç kullanımı ve sağlık algısının incelenmesi [Investigation of rational drug use and health perception in different generations]. *Journal of Nursing Science.* 2022;5(3):169-78. <https://doi.org/10.54189/hbd.1203565>
 34. Kütmeç Yılmaz C, Kil A. Individuals' health literacy level and their knowledge and practices with respect to rational drug use. *Kontakt.* 2018;20(4):e401-e407. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2018.08.001>
 35. Özatik FY, Babaoğlu, UT, Şen M, Yurter K, Akcan Ç, Çevik B, et al. Effect of peer group training on popularizing of rational drug use among university students. *Med J SDU.* 2018;25(3):256-64. doi: 10.17343/sdutfd.366649