

Bireylerin Akılcı İlaç Kullanımı ile Akılcı Antibiyotik Kullanımlarının Değerlendirilmesi: Kahramanmaraş Örneği

Ramazan KIRAÇ ¹, Melek YAĞCI ÖZEN ²

ÖZ

Amaç: Akılcı ilaç kullanımı, ilaçların doğru dozda, sürede ve hekimin önerisiyle alınmasını ifade ederken, akılcı antibiyotik kullanımı ise yalnızca gerekli durumlarda ve uygun miktarlarda antibiyotik kullanımını kapsar. Bu çalışma, bireylerin akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanımlarını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntemler: Nicel araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilen araştırmaya, Kahramanmaraş merkezde ikamet eden, 18 yaş ve üzeri 401 yetişkin dâhil edilmiştir. SPSS ve AMOS programları kullanılarak yapılan analizlerde, "Akılcı İlaç Kullanma Ölçeği" ve "Akılcı Antibiyotik Kullanma Tutumu Ölçeği" Cronbach alpha (α) değerleri sırasıyla (0,725; 0,758) olarak elde edilmiş olup; veriler, bağımsız gruplarda t testi, bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi, regresyon analizi ve doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Akılcı ilaç kullanım ölçeği puanları $38,07 \pm 4,18$; akılcı antibiyotik kullanımı tutumları ölçek puanı ise $35,75 \pm 5,26$ olarak hesaplanmıştır. Hekime gitmeden ilaç kullanma durumu ve hekime gitme amacı ile akılcı ilaç kullanım ölçeği arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Benzer şekilde, hekime gitmeden ilaç kullanma durumu ve hekime gitme amacı ile akılcı antibiyotik kullanım tutumları arasında da anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p < 0,001$). Ayrıca, akılcı ilaç kullanımındaki her bir birimlik artışın, akılcı antibiyotik kullanımında 0,587'lik bir artışa neden olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,001$).

Sonuç: Araştırma sonuçları, hekim önerilerine uyumun, akılcı ilaç kullanımı açısından kritik bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Bu çerçevede, toplumun sağlığını iyileştirmek adına hem bireylerin hem de sağlık sektöründeki paydaşların bilinçlendirilmesine yönelik çabalarının artırılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı ilaç; akılcı antibiyotik; yetişkinler.

Evaluation of Individual's Rational Drug Use and Rational Antibiotic Use: Example of Kahramanmaraş

ABSTRACT

Aim: This study aims to identify the factors that influence individuals' rational use of medications and rational antibiotic use.

Material and Methods: The study, conducted using a quantitative research design, included a sample of 401 adults aged 18 years and older who reside in the central district of Kahramanmaraş. The analyses performed using SPSS and AMOS software yielded Cronbach's alpha (α) values of 0.725 and 0.758 for the "Rational Drug Use Scale" and the "Rational Antibiotic Use Attitude Scale," respectively. The data were subjected to evaluation through independent samples t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) for independent groups, regression analysis, and confirmatory factor analysis.

Results: The scores for the Rational Drug Use Scale were calculated as 38.07 ± 4.18 , and the score for rational antibiotic use attitudes was 35.75 ± 5.26 . A significant difference was detected between the status of using medication without going to the doctor and the purpose of going to the doctor and the rational drug use scale ($p < 0.001$). Similarly, it was determined that there was a significant difference between the status of using medication without going to the doctor and the purpose of going to the doctor and attitudes towards rational antibiotic use ($p < 0.001$). Additionally, it was determined that each unit increase in rational drug use resulted in a 0.587 increase in rational antibiotic use.

1 Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye
2 Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Karacaoğlan Yerleşkesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Osmaniye, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author Melek YAĞCI ÖZEN, e-mail: melekyagciozen@hotmail.com
Geliş Tarihi / Received: 28.01.2024, Kabul Tarihi / Accepted: 08.11.2024

Conclusion: The research findings emphasize that adherence to medical recommendations is a critical factor in rational drug use. In this context, it is important to enhance efforts to raise awareness among both individuals and stakeholders in the healthcare sector to improve public health.

Keywords: Rational drug use; rational antibiotic use; adults.

GİRİŞ

İlaçlar, sağlık hizmetleri sunumunda önemli bir yeri olan, hastalığın teşhisi, tedavisi ya da önlenmesinde kullanılan önemli kimyasal bileşenlerdir. İlaçlar ihtiyaç duyulduğu zaman, gerektiği kadar ve gerektiği biçimde kullanılmalıdır. Doğru kullanıldıklarında sağlığın yeniden kazanılmasında önemli bir rolü olan ilaçlar, doğru kullanılmadıklarında sağlık durumunun daha da kötüleşmesine ve hatta hastanın ölümüne yol açabilmektedir (1,2). Tıp alanındaki ilerlemeler, hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan ilaçların çeşitliliğini ve kullanımını artırmıştır. Ancak, bu durum, dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de ilaç kullanımındaki gereksiz ve aşırı kullanım sorununu beraberinde getirerek, akılcı ilaç kullanımını zorunlu kılmaktadır (3,4). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre akılcı ilaç kullanımı "bireylerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine uygun ilacın, uygun süre ve dozda, en düşük maliyetle ve kolayca sağlanabilmesi" olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda akılcı ilaç kullanımı, hastaya doğru tanının konulması, tedavinin bu doğrultuda başlaması ve sonuçların izlenerek değerlendirilmesini içeren bir süreçtir (5). Dünya Sağlık Örgütü'nün belirttiği maddelerin karşılanmaması, akılcı olmayan ilaç kullanımını açıklamaktadır (6). Akılcı olmayan ilaç kullanımı, hastaların ilaçtan yeterince fayda görmemesi ve ekonomik sorunlar gibi önemli problemlere yol açabilmektedir. İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası'nın raporuna göre, 2015 yılında 2,06 milyar kutu ilaç tüketilirken, bu oran 2022 yılında %24 artarak 2,55 milyar kutuya ulaştığı belirtilmiştir. Aynı raporda, 2015 yılında 17,6 milyar TL olan değer ise 2022 yılında %525,6'lık bir artışla 109,8 milyar TL değerine ulaştığı bildirilmiştir (7). Akılcı ilaç kullanımı, akılcı ilaç seçimi, lojistiği, reçete yazma ve reçete yanıtı sürecinde akılcılık, tüketim, ilaç bilgisi desteği ve yönetiminin akılcılığına bağlıdır. İlaç kullanımına karar veren hekim, ilacı uygun şartlarda temin eden eczacı, ilacı uygulayan hemşire ve tedavi edilen hasta, akılcı ilaç kullanımının taraflarını oluşturmaktadır (5,8). Akılcı olmayan ilaç kullanımının büyük bir kısmını çoklu ilaç kullanımı ve ilaçların gereksiz ve aşırı kullanımı oluşturur (5). Ayrıca, gereksiz ilaç reçete edilmesi, uygun olmayan antibiyotik kullanımı, oral alım yerine enjeksiyonun tercih edilmesi, klinik rehberlere uygun olmayan ilaçların reçete edilmesi gibi durumlar da sıkça görülmektedir (8). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, tüm ilaçların yarısından fazlası uygunsuz bir şekilde reçete edilmekte, dağıtılmakta ya da satılmaktadır (9). Dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri ise ilaçlara erişimde sıkıntı yaşamaktadır (10).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sorun olsa da dünya genelinde tüm ülkeler için ciddi bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir (8). Gereksiz ve yanlış ilaç kullanımı

birçok sağlık sorununa ve aynı zamanda yüksek ilaç harcamalarına neden olabilir. Bu nedenle, ilaçların akılcı kullanımı büyük bir öneme sahiptir (9). Akılcı olmayan ilaç kullanımının yarattığı önemli sorunlardan biri, antibiyotiklere karşı direnç gelişimidir (11). Antibiyotikler, mikroorganizmaların çoğalmasını engelleyerek etkisiz hale getiren maddelerdir ve enfeksiyon hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılırlar. Antibiyotiklerin geniş bir kullanım alanına sahip olması, hastalar tarafından yoğun talep görmesine ve bu ilaç grubunun yanlış kullanımına yol açar. Doğru dozda ve zamanında kullanılmaması, antibiyotiklere karşı direnç oluşumuna neden olan faktörler arasındadır (12,13). Antibiyotiğe karşı direnç kazanılması, tedavi sürecini zorlaştırır ve ekonomik kayıplara neden olabilir (14). Bu bağlamda, antibiyotik kullanımında akılcı ilkelere uyulması önemlidir. Antibiyotiklere karşı direnç gelişimi, dünya genelinde yaygın bir sorundur (15). Birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi Türkiye'de de antibiyotikler en çok tüketilen ilaç gruplarından biridir (16). Ülkemizde 2022 yılında kutu bazında antibiyotik kullanımı %9,2 olarak belirlenmiştir (7). Akılcı ilaç kullanımı ve buna paralel olarak akılcı antibiyotik kullanımının teşvik edilmesi, ilaçlara bağlı yan etkilerin azaltılmasına ve ilaca karşı direncin oluşmasının engellenmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca ekonomik anlamda olumlu etkiler de sağlanabilir (12). Bu araştırmada "akılcı ilaç kullanımının akılcı antibiyotik kullanımına etkisi var mı?" sorusuna cevap aranmaktadır. Ayrıca katılımcıların bazı demografik değişkenlerine göre akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanımı değerlendirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu araştırma için, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (10/01/2024 tarihli ve E-277106 sayılı raporu).

Bireylerin akılcı ilaç kullanımını ve akılcı antibiyotik kullanımlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, akılcı ilaç kullanımının akılcı antibiyotik kullanımına etkisine bakılmıştır. Çalışmada nicel araştırma deseni kullanılmıştır. Nicel verilerin toplanmasını ve analizini gerektiren çalışmalara nicel araştırma denilmektedir. Nicel araştırmalarda araştırmacının amacı genelleme yapmak, tahminde bulunmak ve nedensellik arasındaki ilişkileri açıklamaktır (17). Nicel araştırma, katılımcılardan elde edilen verileri çeşitli istatistik programları kullanılarak analiz edilen, genellenebilir ve evrensel bilgiye dönüştürülebilir bir araştırma tekniğidir (18,19,20). Bu araştırmanın yöntem kısmında araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, araştırmanın etiğine yer verilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırma Kahramanmaraş merkezde ikamet eden vatandaşlara uygulanmıştır. Anket tekniği kullanılarak yapılan çalışmanın örnekleme 401 kişiden oluşmaktadır. Kolayca örnekleme yöntemi kullanılan çalışmanın verileri online olarak toplanmıştır. Örneklemin belirlenmesinde Yazıcıoğlu ve Erdoğan tarafından (2004) tarafından geliştirilen örnekleme hesaplama yönteminden yararlanılmıştır. Buna göre, belirli evrenler için evren

büyüklüğü ne olursa olsun örneklemin 384'ü bulması, örneklemin evreni temsil ettiğini gösterir (21,22). Farklı evrenler için kabul edilebilir asgari örneklem büyüklüğü 10.000.000 geçse bile %95 güven aralığında bu sayı 384'tür. Faktör analizi yapabilmek için ise, ölçek madde sayısına bakılarak da örneklem hesaplaması yapılmıştır. Literatürde ölçek madde sayısının 3 katı (23), 4 ya da 5 katı (24), 5-10 katı (25) örneklem araştırma için yeterli olduğunu savunan görüşler vardır. Bu çalışmada madde sayısı toplam 41 olup araştırmanın örnekleminin yeterli olduğu düşünülmektedir.

Veri toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak üç bölümden oluşan anket formu kullanılmış olup veriler anlık olarak toplanmıştır. Anket formunun giriş bölümünde katılımcılar çalışmanın amacı ve bu araştırma ile elde edilecek verilerin, araştırma dışında başka hiçbir yerde ve hiçbir şekilde kullanılmayacağına dair bilgilendirilerek çalışmaya katılım isteklerine dair olurları alınmıştır. Anketin ilk bölümünde sosyo-demografik verilere (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, aylık gelir vb.), ikinci bölümde ise Demirtaş ve ark. (2018), (26) tarafından geliştirilen Akılcı İlaç Kullanma Ölçeği (AİKÖ) ve Ada (2022), (27) tarafından geliştirilen Akılcı Antibiyotik Kullanma Tutumu Ölçeği (AAKTÖ) kullanılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırma verileri ilk önce Excel aktarılmış daha sonra SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programına aktarılarak analiz edilmiştir. Ölçeklerin analizlerine geçmeden önce güvenilirlikleri ve geçerlilikleri yapılmıştır. Geçerlilik için AMOS (Analysis of Moment Structures) programı kullanılarak Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmada hekime gitmeden ilaç kullanma ve hangi nedenle hekime gidildiğine yönelik oluşturulan değişkenler araştırmanın bağımsız değişkenleri olup, normal dağılıma uymaktadır. Normal dağılım gösteren değişkenler için, iki bağımsız grup arasındaki ortalamalar arasında anlamlı bir farklılık olduğunu belirleyebilmek için bağımsız gruplarda t testi, üç veya daha fazla bağımsız grup söz konusu olduğunda ise tek yönlü varyans analizi yapılması gerektiği bilinmektedir. Buna göre, hekime gitmeden ilaç kullanma bağımsız değişkeni için bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Hekime en fazla hangi nedenle gidildiğine yönelik belirlenen bağımsız değişken için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

BULGULAR

Bu kısımda araştırmanın tanımlayıcı istatistiksel analizlerine, psikometrik analizlere, doğrulamalı faktör analizlerine, bağımsız gruplarda t-testine, tek yönlü varyans analizine ve regresyon analizine yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Özellikler

	Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	208	51,9
	Erkek	193	48,1
Yaş	18-26	80	20,0
	27-35	80	20,0
	36-44	81	20,2
	45-53	81	20,2
	54 ve Üstü	79	19,7
	Medeni Durum	Evli	257
	Bekâr	144	35,9
Eğitim Durumu	İlkokul	122	30,4
	Lise	119	29,7
	Ön-lisans	34	8,5
	Lisans +	126	31,4
En Sık Gidilen Sağlık Kurumu	Üniversite Hastanesi	102	25,4
	Kamu Hastanesi	153	38,2
	Özel Hastane	47	11,7
	Aile Hekimi	99	24,7
Hekime Gitmeden İlaç Alma Durumu	Evet	228	56,9
	Hayır	173	43,1
	Tedavi olmak	274	68,3
Hekime En Fazla Hangi Nedenle Gidersiniz	Kontrol Amaçlı	55	3,7
	İlaç Yazdırma	72	18,0
	Yan Etkileri	90	22,4
Hekime İlaçlarla İlgili Hangi Bilgileri Sorma	Kullanım Şekli	231	57,6
	Tedavi Süresi	80	20,0
	Hekimden	212	52,9
Kullanılan İlaçlarla İlgili Nereden Bilgi Alırsınız?	Eczaneden	179	44,6
	Diğer	10	2,5
	Hekimin Tavsiyesi	295	73,6
Antibiyotik Kullanırken Süreyi Neye Göre Belirlersiniz	İyileşme Zamanı	96	23,9
	Prospektüste Yazanlara	10	2,5
	Toplam	401	100,0

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya dâhil olanların % 51,9’u kadın ve % 64,1’i evlidir. Katılımcıların % 60,2’si 44 yaş ve altında ve % 61’i ilköğretim ve lise mezunudur. En sık gidilen sağlık kurumunu %38,2 ile kamu hastaneleri oluşturmakta olup, katılımcıların % 68,3’ü tedavi amaçlı gitmektedir. Katılımcıların % 43,1’i hekime giderek ilaç almakta olup, %57,6’sı hekime ilaçla ilgili kullanım

şeklini sormaktadır. Bireylerin % 97,5’i kullandıkları ilaçlarla ilgili hekim veya eczaneden bilgi almaktadır. Çalışmaya katılanların % 73,6’sı antibiyotik kullanırken süreyi hekimin tavsiyesine göre belirlemektedir. Tablo 2’de araştırmada kullanılan Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği ve Akılcı Antibiyotik Kullanım Tutumu Ölçeğinin psikometrik özelliklerine yer verilmiştir.

Tablo 2. Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği ile Akılcı Antibiyotik Kullanım Tutumu Ölçeğinin psikometrik analizleri

Ölçekler	İfade Sayısı	Min	Maks	Cronbach Alpha	Ort ± SS	Normallik Testi	
						Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)
Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği	21	22	42	0,725	38,07 ± 4,18	-1,475	1,696
Akılcı Antibiyotik Kullanım Tutumu Ölçeği	20	21	42	0,758	35,75 ± 5,26	-0,742	-0,428

Min: minimum; Maks: maksimum; Ort: ortalama SS: standart sapma

Ölçeklerin güvenilirliklerine bakmak için Cronbach Alpha değerleri verilmiş olup normal dağılıma uygun olup olmadığını incelemek için çarpıklık ve basıklık değerleri verilmiştir. Cronbach Alpha değerinin 1’e yaklaşması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (28). Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 değerinde olması ölçeklerin normal dağıldığını göstermektedir (29).

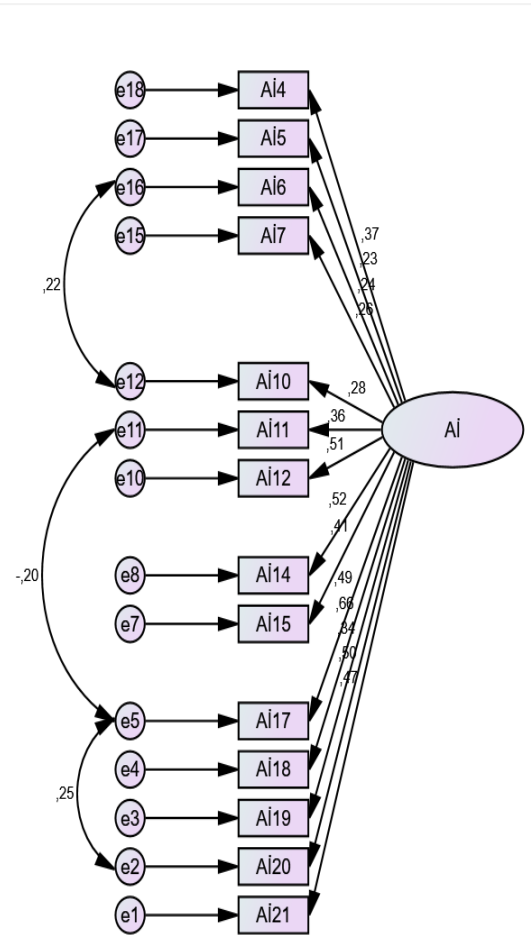
Bu araştırma kapsamında kullanılan AİKÖ ve AAKTÖ ölçekleri için DFA uygulanmıştır. DFA ile daha önce varlığı kanıtlanmış olan çalışmaların başka veri seti içerisindeki uyumunun belirlenmesinin mümkün olduğu bilinmektedir. AİKÖ ve AAKTÖ ölçeklerinin daha önce araştırmacılar tarafından geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış olmakla beraber, örneklem grubunda oluşabilecek farklılıkları da göz önünde bulundurmak amacıyla DFA analizleri gerçekleştirilmiştir.

DFA sonucunda AİKÖ 21 ifadeden oluşmaktadır. Ölçekten 7 ifade ölçekten çıkarılmış ve kalan ölçek sorularının Cronbach Alpha değeri 0,725 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin normal dağılım testi sonucunda çarpıklık değeri -1,475 iken basıklık değeri 0,696’dır. Bu sonuçlar ölçeğin güvenilir ve normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir.

AAKTÖ 20 ifadeden oluşmakta ve DFA sonucunda 6 ifade ölçekten çıkarılmış ve kalan ölçek sorularının Cronbach Alpha değeri 0,758 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin normal dağılım testi sonucunda çarpıklık değeri -0,742 iken basıklık değeri -0,428’dir. Bu sonuçlar ölçeğin güvenilir ve normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir.

Şekil 1’de görüldüğü üzere AİKÖ’ye ait DFA verilmiştir. Analiz sonucunda uyum iyiliğini iyileştirmek için yedi ifade ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra 6 ile 10, 11 ile 17, 17 ile 21 sorular arasında kovaryans yapılarak kabul edilebilir değerler elde edilmiştir. Bu diyagrama ait uyum iyiliği indeks değerleri ve regresyon ağırlıkları aşağıda verilmiştir (Tablo 3 ve Tablo 4). Tablo 3’te görüldüğü üzere AİKÖ’ye ait regresyon ağırlıkları verilmiştir. Ölçeklerin maddelerinin etki değerlerine bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0,001$).

AİKÖ’ye ait uyum iyiliği değerleri şu şekildedir: $\chi^2/sd=2,47$ GFI=0,938 AGFI=0,913 CFI=0,850 RMSEA=0,061 RMR=0,026 SRMR=0,0557. Bu değerler model değerinin normal değer ve kabul edilebilir değerler arasında olduğunu göstermektedir (30-33).



Şekil 1. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği’ne ait doğrulayıcı faktör analizi diyagramı (Aİ= Akılcı İlaç)

Tablo 3. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği'ne ait regresyon ağırlıkları

			Tahmin	S.H	K.O	p
AI21	<---	AI	1			
AI20	<---	AI	0,769	0,115	6,687	<0,001
AI19	<---	AI	0,571	0,11	5,211	<0,001
AI18	<---	AI	1,269	0,165	7,708	<0,001
AI17	<---	AI	0,693	0,106	6,516	<0,001
AI15	<---	AI	0,621	0,105	5,94	<0,001
AI14	<---	AI	1,023	0,15	6,84	<0,001
AI12	<---	AI	0,633	0,093	6,779	<0,001
AI11	<---	AI	0,471	0,087	5,41	<0,001
AI10	<---	AI	0,631	0,141	4,466	<0,001
AI7	<---	AI	0,459	0,11	4,153	<0,001
AI6	<---	AI	0,503	0,129	3,893	<0,001
AI5	<---	AI	0,388	0,101	3,827	<0,001
AI4	<---	AI	0,603	0,109	5,545	<0,001

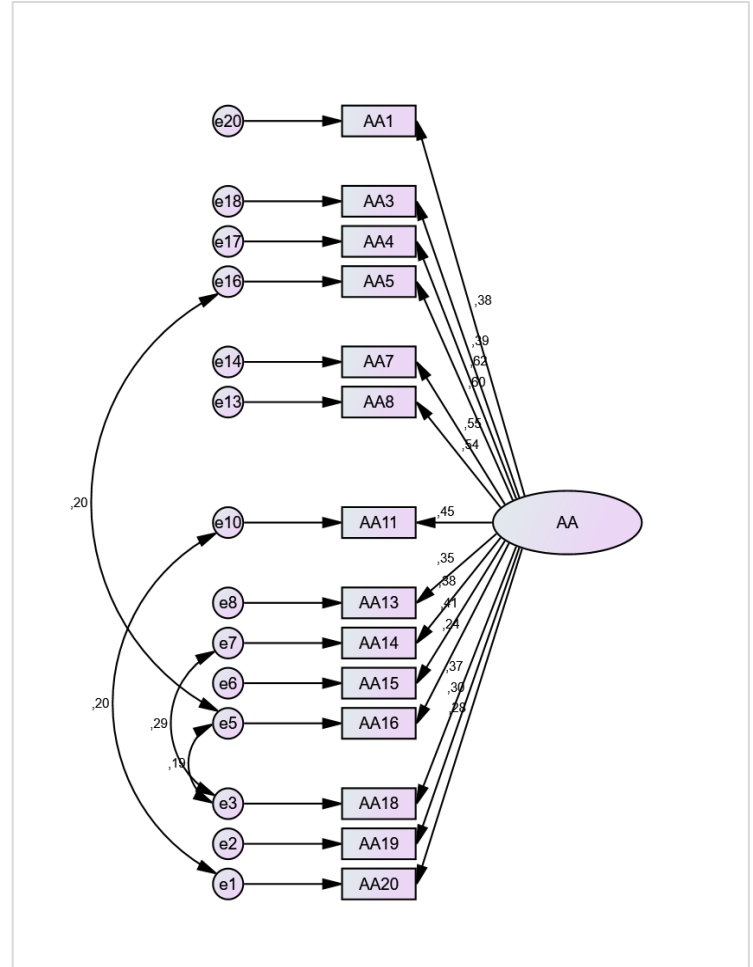
S.H: Standart Hata; KO: Kritik Oran; p: Anlamlılık Değeri

Tablo 4. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği'ne ait uyum iyiliği indeksleri değerleri

İndeksler	Normal değer	Kabul edilebilir değer	Model Değeri
χ^2/sd	<2	<5	2,477
GFI	>0,95	>0,90	0,938
AGFI	>0,95	>0,90	0,913
CFI	>0,95	>0,90	0,850
RMSEA	<0,05	<0,08	0,061
RMR	<0,05	<0,08	0,026
SRMR	<0,05	<0,08	0,0557

χ^2/sd : Ki-Kare Bölü Serbestlik Derecesi; GFI: Uyum İyiliği İndeksi; AGFI: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; RMSEA: Kök Ortalama Kare Hata Yaklaşımı; RMR: Kök Ortalama Hata; SRMR: Standartlaştırılmış RMR

Şekil 2'de görüldüğü üzere AAKTÖ'ye ait DFA verilmiştir. Analiz sonucunda uyum iyiliğini iyileştirmek için 6 ifade ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra 5 ile 16, 11 ile 20, 14 ile 28 ve 16 ile 18 sorular arasında kovaryans yapılarak kabul edilebilir değerler elde edilmiştir. Bu diyagrama ait uyum iyiliği indeks değerleri ve regresyon ağırlıkları aşağıda verilmiştir (Tablo 4 ve Tablo 5).

**Şekil 2.** Akılcı Antibiyotik Kullanma Tutumu Ölçeği'ne ait doğrulayıcı faktör analizi diyagramı (AA= akılcı İlaç)

Tablo 5. Akılcı Antibiyotik Kullanım Tutumu Ölçeği'ne Ait Regresyon Ağırlıkları

			Tahmin	S.H	K.O	p
AA20	<---	AA	1			
AA19	<---	AA	1,62	0,43	3,772	<0,001
AA18	<---	AA	1,511	0,378	3,994	<0,001
AA16	<---	AA	1,138	0,364	3,126	0,002
AA15	<---	AA	2,226	0,549	4,055	<0,001
AA14	<---	AA	2,03	0,506	4,009	<0,001
AA13	<---	AA	1,434	0,364	3,94	<0,001
AA11	<---	AA	2,277	0,475	4,795	<0,001
AA8	<---	AA	3,003	0,678	4,43	<0,001
AA7	<---	AA	2,783	0,601	4,631	<0,001
AA5	<---	AA	2,617	0,567	4,614	<0,001
AA4	<---	AA	2,673	0,588	4,544	<0,001
AA3	<---	AA	2,086	0,518	4,027	<0,001
AA1	<---	AA	1,888	0,45	4,197	<0,001

S.H: Standart Hata; KO: Kritik Oran; p: Anlamlılık Değeri

Tablo 5'te görüldüğü üzere AAKTÖ'ye ait regresyon ağırlıkları verilmiştir. Ölçeklerin maddelerinin etki değerlerine bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0,001$).

Tablo 6. Akılcı Antibiyotik Kullanım Tutumunu Ölçeğine ait uyum iyiliği indeksleri değerleri

İndeksler	Normal değer	Kabul edilebilir değer	Model Değeri
χ^2/sd	<2	<5	2,94
GFI	>0,95	>0,90	0,927
AGFI	>0,95	>0,90	0,895
CFI	>0,95	>0,90	0,831
RMSEA	<0,05	<0,08	0,040
RMR	<0,05	<0,08	0,035
SRMR	<0,05	<0,08	0,0617

χ^2/sd : Ki-Kare Bölü Serbestlik Derecesi; GFI: Uyum İyiliği İndeksi; AGFI: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi; CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi; RMSEA: Kök Ortalama Kare Hata Yaklaşımı; RMR: Kök Ortalama Hata; SRMR: Standartlaştırılmış RMR

AAKTÖ'ye ait uyum iyiliği değerleri şu şekildedir: $\chi^2/sd=2,94$ GFI=0,927 AGFI=0,895 CFI=0,831 RMSEA=0,040 RMR=0,035 SRMR=0,0617. Bu değerler model değerinin normal değer ve kabul edilebilir değerler arasında olduğunu göstermektedir (30-34).

Tablo 7. Katılımcıların bazı değişkenleri ile akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanma tutumu puan ortalamalarının değerlendirilmesi

		Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği Puanı	Akılcı Antibiyotik Kullanma Tutumu Ölçeği Puanı
Bağımsız Değişken	n	Ort ±SS	Ort ±SS
Hekime Gitmeden İlaç Alma Durumu			
Evet	228	37,73±4,55	34,64±5,42
Hayır	173	38,53±3,59	37,21±4,66
t		-1,978	-5,092
p		0,049	<0,001
Hekime En Fazla Hangi Nedenle Gidersiniz			
Tedavi olmak ^a	274	38,72±3,72	36,33±5,02
Kontrol Amaçlı ^b	55	36,90±5,29	35,49±5,44
İlaç Yazdırma ^c	72	36,51±4,30	33,75±5,55
F		11,004	19,390
p		<0,001	<0,001
Fark (scheffe)		a>b,c	a>b,c

Ort: ortalama; SS: standart sapma

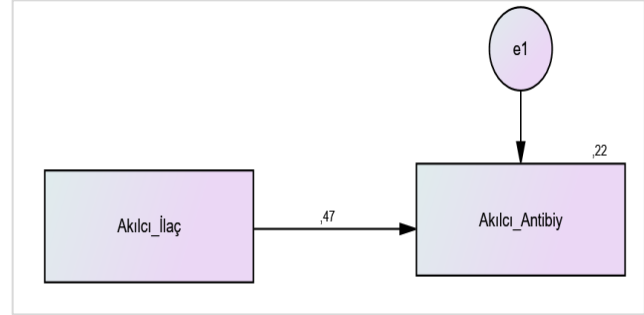
Tablo 7'ya bakıldığında "hekime gitmeden ilaç alma" durumu ile akılcı ilaç kullanma ve akılcı antibiyotik kullanma tutumu ortalamaları arasında gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,049$, $p<<0,001$).

Hekime gitmeden ilaç alanların puanlarının, hekime giderek ilaç alanların puan ortalamalarından daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

"Hekime en fazla hangi nedenle gitme" durumu ile akılcı ilaç kullanma ve akılcı antibiyotik kullanma tutumu ortalamaları ile gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0,001$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için scheffe testi yapılmıştır. Hekime tedavi olma amaçlı gidenlerin akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanım ortalamaları, hekime kontrol olma amaçlı gidenler ve ilaç yazdırma amacıyla gidenlere göre daha yüksek çıkmıştır.

Akılcı ilaç kullanımının akılcı antibiyotik kullanım tutumu üzerine etkisi incelendiğinde, akılcı ilaç

kullanımının akılcı antibiyotik kullanımı üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 3). Bu sonuçlara ilişkin değerler tablo 8'de verilmiştir ($\beta=0,466$, $B=0,587$, $p<<0,001$).



Şekil 3. Akılcı ilaç kullanımının akılcı antibiyotik kullanım tutumu üzerindeki etkisine yönelik yol analizi

Tablo 8. Akılcı ilaç kullanımının akılcı antibiyotik kullanımına etkisi

			B	β	S.H	t	R ²	P
Akılcı Antibiyotik	<---	Akılcı İlaç	0,587	0,466	0,056	10,541	0,217	<0,001

Tablo 8'de sonuca göre akılcı antibiyotik tutumundaki değişimin %21'i ($R^2=0,217$) bağımsız değişken olan akılcı ilaç kullanımı tarafından açıklanmaktadır. Akılcı ilaç kullanımındaki her bir birim artış akılcı antibiyotik kullanım puanında $B=0,587$ 'lik bir artış oluşturmaktadır.

TARTIŞMA

Çalışmadan elde edilen bulgular, katılımcıların önemli bir kısmının (%56,9), hekime başvurmadan önce ilaç kullandıklarını ortaya koymuştur. Hatipoğlu ve Özyurt (2016) tarafından yürütülen bir araştırmada ise katılımcıların %76,4'ü hekime başvurmadan ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir (11). Ayrıca, bu çalışmada katılımcıların hekim görüşü almadan en çok başvurduğu ilaç grubunun ağrı kesiciler olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuçlar, çalışmamızı desteklese de literatürde farklı sonuçlar içeren başka çalışmalar da bulunmaktadır. Şantaş ve Demirgil (2017) tarafından yürütülen bir araştırmada, üniversite öğrencilerinin %72,6'sının hekim tarafından reçete edilen ilaçları kullandığı belirlenmiştir (2). Ankara'da yapılan başka bir araştırmada ise katılımcılar, şikayetleri olduğunda doktora ya da eczacıya danışmadan ilaç kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (35). Kardiyoloji kliniğinde yatan hastalar arasında gerçekleştirilen bir başka araştırmada ise hastaların büyük bir çoğunluğu (%72,7) hekime danışmadan ilaç kullanmadıklarını belirtmişlerdir (10). Tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan bir araştırmada, antibiyotiklerin kim tarafından verildiği sorusuna çoğunluğun hekim yanıtını verdiği görülmüştür (13).

Araştırmada ayrıca, katılımcıların hekime gitme durumları ile akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanım durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$). Hekime gitmeden ilaç kullananlarda akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanım ölçeği puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ercan ve Biçer (2019) tarafından yapılan bir araştırmada da benzer şekilde

hekime gitmeden ilaç alma durumu ve akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (36).

Akılcı ilaç kullanımının önemli bir yönü, hekim tavsiyesine uyulmasıdır. Hekimin önerdiği süre ve dozda ilaç kullanımı tedavinin etkinliğinin artması ve istenmeyen yan etkilerin önlenmesine yardımcı olmaktadır. Hekim tavsiyesine uyum, hastanın sağlık durumunu anlamak, tedavi sürecini yönetmek ve ilaçların etkilerini optimize etmek için önemlidir. Akılcı ilaç kullanımı, hasta-hekim iş birliği ve hekimin rehberliğinde başarılıdır. Araştırma kapsamında, "Antibiyotik kullanırken süreyi neye göre belirlersiniz?" sorusuna katılımcıların %73,6'sının hekimin belirlediği süreye dikkat ettiği gözlemlenmiştir. Hatipoğlu ve Özyurt (2016) tarafından yürütülen başka bir araştırmada ise katılımcıların %70,5'inin ilaçları hekimin belirlediği süreden önce bıraktıkları belirtilmiştir (11). Kardiyoloji hastaları ile yapılan bir araştırmada ise hekim veya eczacının önerdiği süreye uyma oranı (%47,1) çoğunluktadır (10). Benzer şekilde, başka bir araştırmada ilaçları hekim veya eczacının önerdiği süre içinde kullananların oranı %39,9'dur (37). Öğretmen adayları ile yürütülen bir başka çalışma, öğretmen adaylarının antibiyotiği hastalıkla ilgili şikayetleri bitene kadar kullanma eğiliminde olduklarını göstermiştir (12). Yapılan başka bir araştırmaya göre antibiyotik kullanım süresinin belirlenmesinde hekim tavsiyesine uyanlarda ortalama ölçek puanının prospektüse bağlı kalanlar ile iyileşme zamanına göre ilaç kullanım süresini belirleyenlere göre daha yüksek ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (36). Benzer şekilde ilacı önceden bırakma durumu ile akılcı ilaç kullanım durumlarının değerlendirildiği bir başka araştırmada ilacı önceden kullanmayı bırakanların ölçek puan ortalamalarının daha düşük ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (38). Akılcı antibiyotik kullanımında hekimin önerdiği süreye dikkat edilmesi akılcı ilaç kullanımı noktasında atılan önemli bir adım olarak

değerlendirilebilir. Bu tür olumlu davranışların antibiyotik direncinin kırılmasında da yararlı olacağı düşünülmektedir (36). Araştırmaya katılanların %68,3'ü hekime gitme nedenlerinin tedavi amaçlı olduğunu belirtmişlerdir. Başka bir araştırmada da benzer şekilde katılımcıların hekime gitme nedenlerinin tedavi olma amaçlı olduğu belirtilmiştir (39,36). Bu araştırma kapsamında ayrıca hekime gitme nedenleri ile akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanım davranışları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($p<0,001$), hekime tedavi amaçlı gidenlerde her iki ölçek puan ortalamasının da yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca, akılcı ilaç kullanımındaki bir birimlik artışın, akılcı antibiyotik kullanımında 0,587'lik bir artışla sonuçlandığı bilgisine ulaşılmıştır.

Bu araştırmada, elde edilen veriler Kahramanmaraş ili ile sınırlıdır. Araştırma kapsamında, araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve çevrimiçi platformlar aracılığı ile ulaşılabilen 401 katılımcı yer almaktadır. Çalışmaya, iletişim kurabilen, soruları anlayıp cevap verebilen ve araştırmaya katılmak isteyenler dâhil olmuştur.

SONUÇ

Akılcı ilaç kullanımı, bireylerin sağlığını korumak ve hastalıkları tedavi etmek için kritik bir öneme sahiptir. Bu araştırmada, hastaların akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanım düzeyleri incelenmiştir. Antibiyotiklerin bilinçli ve uygun bir şekilde kullanılması, direnç gelişimini önlemek açısından hayati bir önem taşımaktadır. Antibiyotik kullanımının, mikroorganizmaların direnç geliştirmesine yol açabileceği gerçeği göz önüne alındığında, toplumun genel sağlığını iyileştirmek adına toplumsal bir sorumluluk taşıdığı da unutulmamalıdır. Bu çerçevede akılcı ilaç kullanımıyla birlikte, sağlık sektöründeki paydaşların da iş birliği ile antibiyotik direncini azaltmaya yönelik stratejiler geliştirilmelidir. Sağlık profesyonelleri, hastalara doğru dozda ve sürede antibiyotik reçete ederken, hastaların antibiyotik tedavisini erken bırakmalarını ve reçete dışı ilaç kullanımlarının engellenmesi gerekmektedir. Bu noktada toplumun bilinç kazanmasına yönelik eğitim çalışmalarına ağırlık verilebilir. Sağlık kuruluşları ve ilgili kurumlar, akılcı ilaç kullanımı noktasında farkındalık kazandıracak çalışmalar yürütmelidir. Bu sayede, güçlü bir sağlık sisteminin oluşturulması, gelecek nesillere daha sağlıklı bir yaşam bırakılması mümkün olabilecektir.

Yazarların Katkıları: Fikir/Kavram: R.K., M.Y.Ö.; Tasarım: R.K., M.Y.Ö.; Veri Toplama ve/veya İşleme: R.K., M.Y.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: R.K., M.Y.Ö.; Literatür Taraması: R.K., M.Y.Ö.; Makale Yazımı: R.K., M.Y.Ö.; Eleştirel İnceleme: R.K., M.Y.Ö.

KAYNAKLAR

1. Şahingöz M, Balcı E. Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2013; 12(1): 57-64.
2. Şantaş F, Demirgil B. Akılcı ilaç kullanımına ilişkin bir araştırma. İşletme Bilimi Derg. 2017; 5(1): 35-48.
3. Baydar Artantaş A, Karataş Erya İ, Salmanoğlu G, Kılıç T, Uzun S, Yavaşbatmaz E, ve ark. Bir hastanenin aile hekimliği polikliniklerine başvuran erişkinlerin antibiyotik kullanımı konusundaki bazı alışkanlıkları, görüşleri ve bilgilerinin değerlendirilmesi. Ankara Med J. 2015; 15(2): 38-47.

4. Sağır M, Parlakpınar H. Akılcı ilaç kullanımı. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg. 2014; 3(2): 32-5.
5. Şükrü E, Deniz K. Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg. 2016; 3(3): 22-55.
6. Beggi B, Aşık Z. Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastaların akılcı ilaç kullanımı yönünden değerlendirilmesi. Ankara Med J. 2019; (1): 251-60.
7. Türkiye İlaç Sektörü. ; 2022.
8. Aydın B, Gelal A. Akılcı ilaç kullanımı: yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2012; 26(1): 57-63.
9. Altındiş S. Akılcı ilaç kullanımına sistematik bir bakış. J Biotechnol and Strategic Health Res. 2017; (2): 34-8.
10. Uğrak U, Teke A, Cihangiroğlu N, Uzunarla Y. Kardiyoloji kliniğinde yatan hastaların akılcı ilaç kullanımı konusundaki tutumları. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2015; 14(2): 137-44.
11. Hatipoğlu S, Özyurt BC. Manisa ilindeki bazı aile sağlığı merkezlerinde akılcı ilaç kullanımı. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016; 15(4): 1-8.
12. Atik AD. Öğretmen adaylarının akılcı antibiyotik kullanım farkındalıkları: kilis örneği. Muallim Rifat Eğitim Fakültesi Derg. 2022; 4(1): 44-59.
13. Koçyiğit H, Akgöz AB, Bolat SM, Baykan Z. Erciyes üniversitesi tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin akılcı antibiyotik kullanımı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Klimik Derg. 2020; 33(1): 29-35.
14. Atila D, Barışık V. Akılcı antibiyotik kullanımı. Klinik Tıp Aile Hekimliği Derg. 2017; 9(3): 1-2.
15. Aydın M, Koyuncuoğlu CZ, Kılboz MM, Akıcı A. Diş hekimliğinde akılcı antibiyotik kullanımı. Türkiye Klinikleri J Dental Sci. 2017; 23(1): 33-47.
16. Akan H. Akılcı antibiyotik kullanımı ve türk hematoloji derneği. ANKEM Derg. 2006; 20(1): 65-7.
17. Büyüköztürk Ş, Kılıç Çakmak E, Akgün Ö, Karadeniz Ş, Demirel F. Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 26th ed.: Pegem Akademi; 2019.
18. Baltacı A. Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Derg. 2018; 7(1): 231-74.
19. Crabtree B, Miller W. Doing qualitative research: Sage Publications; 1999.
20. Baltacı A. Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır? Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Derg. 2019; 5(2): 368-88.
21. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Detay Yayıncılık; 2004.
22. Karagöz P. Spss Amos Meta Uygulamalı Nitel-Nicel Karma Bilimsel Araştırma Modelleri: Nobel Akademik Yayıncılık; 2021.
23. Sönmez V, Alacapınar F. Sosyal Bilimlerde Ölçme Aracı Hazırlama: Anı Yayıncılık; 2016.

24. Özcan K, Balyer A. Liderlik oryantasyon ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg. 2013; 19(3): 1603-15.
25. Erdoğan S, Nahçıvan N, Esin N. Hemşirelikte Araştırma. 2nd ed.: Nobel Kitabevi; 2015.
26. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, Alaiye M, Önsüz M, Işıklı B, ve ark. Akılcı ilaç kullanımı ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. ESTÜDAM Halk Sağlığı Derg. 2018; 3(3): 37-46.
27. Ada A. Bir Üniversite hastanesine başvuran hastaların akılcı antibiyotik kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022.
28. Tavakol M, Dennick R. Making sense of cronbach's alpha. International Journal of Medical Education. 2011; 6: 497-516.
29. Tabachnick B, Fidell L. Using Multivariate Statistics: Pearson; 2013.
30. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. Electronic Journal of Business Research Methods. 2008; 6(1): 53-60.
31. Yaşlıoğlu M. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. 2017; 46: 74-85.
32. Gürbüz S, Şahin F. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. 5th ed.: Seçkin Yayıncılık; 2018.
33. Macit M, Kırac R. Öğrenen örgüt ölçeği: türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2022; 19(3): 1603-15.
34. Toygar Ş, Kırhoğlu M. Doğrulayıcı faktör analizi ile mesleki doyum ölçeğinin yapı geçerliliğinin sağlık ve sosyal hizmet çalışanları örneğinde incelenmesi. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2020; 22(1): 120-33.
35. Barutçu İA, Tengilimoğlu D, Naldöken Ü. Vatandaşların akılcı ilaç kullanımı, bilgi ve tutum değerlendirmesi: ankara ili metropol ilçeler örneği. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Derg. 2017; 19(3): 1062-78.
36. Ercan T, Biçer DF. Tüketicilerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve davranışlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: sivas ili örneği. Business & Management Studies: An International Journal. 2019; 7(2): 998-1021.
37. Macit M, Karaman M, Parlak M. Bireylerin akılcı ilaç kullanım bilgi düzeylerinin incelenmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Derg. 2019; 6(2): 372-387.
38. Uçman T, Uysal N. Yetişkin bireylerde akılcı ilaç kullanımı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2021; 3(2): 126-33.