

## Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2019;12(3):439-447

doi:10.26559/mersinsbd.543459

### Erişkinlerde akılcı ilaç kullanımı farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması

Hakkı Aktaş<sup>1</sup>, Hüseyin Selvi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tunceli İl Sağlık Müdürlüğü, Tunceli

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Mersin

#### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada 18 yaş üstü bireylerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki farkındalıklarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmaya 18 yaş üstü 402 birey katılmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen veriler 22 maddelik 5'li Likert tipinde bir ölçek deneme formu kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler üzerinden betimsel istatistikler, açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, bağımsız gruplar t testi uygulanmış ve Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. **Bulgular:** Açımlayıcı faktör analizi sonuçları ölçeğin tek faktörlü 3 bileşenli bir yapı sergilediğini ve 15 maddeden oluştuğunu göstermiştir. Tek faktörlü üç bileşenli bu yapı doğrulayıcı faktör analiziyle de doğrulanmıştır. Ölçeğin alfa güvenilirliği 0.83 olarak belirlenmiştir. **Sonuç:** Ölçeğin akılcı ilaç kullanım farkındalığını ölçmeye yönelik güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Akılcı ilaç kullanımı, farkındalık, AFA, DFA

### Development of consciousness scale towards rational drug use in adults: Validity and reliability study

#### Abstract

**Objective:** In this study, it was aimed to develop a scale for determining the consciousness of rational drug use among individuals over the age of 18. **Method:** A total of 402 individuals that is over 18 participated in this research. The research data is obtained from the 5 point Likert type trial scale with 22 items. Descriptive statistics, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, independent groups t test were applied and Cronbach's alpha coefficient was calculated. **Results:** The exploratory factor analysis results showed that the scale had a single factor structure and 3 component were composed of 15 items. This structure was confirmed by confirmatory factor analysis. It has been found that Cronbach alpha value of the scale is 0.83. **Conclusion:** It is concluded that the scale is a reliable and a valid tool for measuring the consciousness of the individuals rational drug use.

**Keywords:** Rational drug use, consciousness, EFA, CFA

---

**Yazının geliş tarihi** :22.03.2019

**Yazının kabul tarihi:** 27.06.2019

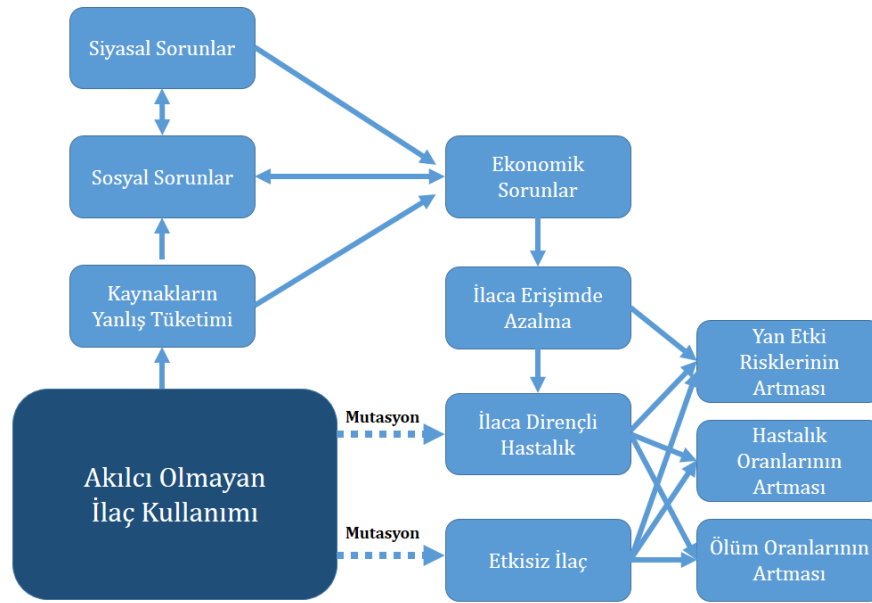
**Sorumlu Yazar:** Hüseyin Selvi Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı  
Çiftlikköy Kampüsü Yenişehir/Mersin, Türkiye

Tel: 0(324) 361 06 84 / Dahili 29065 E-posta: hsyn\_selvi@yahoo.com.tr

## Giriş

Günümüzde modern tıbbın temel hedefi her ne kadar bireylerin hastalıklardan korunması olarak görülse de sağlık hizmetlerin büyük kısmı hasta insanların ilaçlarla iyileştirilmesi şeklinde uygulanmakta ve bu nedenle tıbbi tedavide ilaç kullanımının önemli bir yeri bulunmaktadır.<sup>1</sup> Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) önemli gündem konularından birini tüm dünyada yanlış, gereksiz, etkisiz ve yüksek maliyetli ilaç kullanımının

oluşturduğu sorunlar nedeniyle "Akılcı İlaç Kullanımı (AİK)" çalışmaları oluşturmaktadır. DSÖ verileri, dünya genelinde tüm ilaçların yarısından fazlasının uygun olmayan şekilde kullanıldığını, dünya nüfusunun üçte birinin ise temel ilaçlara dahi erişemediğini göstermektedir.<sup>2</sup> Kaynakların yanlış kullanılması nedeniyle ilaca erişebilirliğin azalması gerek sağlık açısından gerekse ekonomik, sosyal ve siyasal açılardan pek çok sorun ortaya çıkarmaktadır.<sup>3,4</sup> (Şekil 1).



Şekil 1. Akılcı olmayan ilaç kullanımı ve etkileri <sup>3,4</sup>

DSÖ, AİK'ı 'kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre; uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri' olarak tanımlamış ve AİK'nın yaygınlaştırılması açısından farkındalık düzeyi yüksek bir kamuoyu oluşturulması adına pek çok çalışma yürütmüştür.<sup>5</sup> Sağlık Bakanlığı, Türkiye'de topluma yönelik bilgilendirme ve eğitimin yetersiz olması nedeniyle toplumda gereksiz yere israf düzeyinde ilaç kullanma ve bulundurma alışkanlığının yerleşmiş olduğunu açıklamış, AİK'nın yaygınlaştırılması ve yaşanan sorunların giderilmesine yönelik çeşitli önlemler almıştır.<sup>3</sup> AİK'nın paydaşları arasında sayılan hekimler, eczacılar, hemşireler ve diğer sağlık personellerine yönelik düzenlenen mezuniyet öncesi ve sonrası eğitimler,

hasta/hasta yakını ve topluma yönelik sürdürülen reklam kampanyaları, ilaçlara getirilen karekod uygulaması, sektör, düzenleyici otorite, meslek örgütleri ve diğer özel ve tüzel kişilere yönelik düzenlenen faaliyetler bu çalışmalara örnek olarak gösterilebilir.

Hekim, eczacı ve diğer paydaşlar her ne kadar üzerlerine düşen görevi eksiksiz olarak yerine getirirse de, ilacı edinen ve kullanan taraf olarak bireyler; eksik bilgilendirme, iletişim eksikliği, yetersiz eğitim vb. pek çok nedenle oluşabilecek farkındalık eksikliği nedeniyle ilacı akılcı olmayan şekilde kullanabilmektedir.<sup>4</sup> Akılcı olmayan ilaç kullanımının olumsuz etkileri düşünüldüğünde, AİK'nın yaygınlaştırılması ve bu hususta toplumsal farkındalık

sağlanması adına yapılacak her çalışmanın önem arz ettiği söylenebilir.

Türkiye’de AİK’nın yaygınlaştırılması adına pek çok çalışma yapılmış olsa da özellikle bireylerin AİK konusundaki farkındalıklarının güvenilir ve geçerli şekilde ölçülebilmesine olanak sağlayacak bir ölçeğe rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada; toplumundaki erişkinlerin AİK konusundaki farkındalıklarını ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## **Yöntem**

Bu araştırmanın amacı, erişkinlerin AİK konusundaki farkındalıklarını ortaya koymaya yönelik bir ölçek geliştirmek olduğundan, araştırmanın temel araştırma niteliğinde olduğu söylenebilir. Epidemiyolojik araştırma sınıflandırması açısından ise bu çalışma metodolojik tipte bir araştırmadır. Çalışma için Mersin Üniversitesi’nden 23.06.2015 tarih ve 2015/14 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

### *Katılımcılar*

Ölçek geliştirme çalışmalarında; genelleme evreni için göz önünde bulundurulması gereken evren ilgili kavramın, değişkenin, özelliğın evreni, ranjı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle ölçek deneme uygulamalarında bireyler evreni yerine ilgili kavramın, değişkenin, özelliğın evrenini, ranjını temsil edebilecek nitelikte bireyleri örneklemek gerekmektedir.<sup>6</sup>

Kline<sup>7</sup>, güvenilir faktörler çıkartmak için 200 kişilik bir örneklemin genellikle yeterli olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak farklı kaynaklarda faktör analizi için madde sayısının 5-20 katı gözleme ulaşılması önerilmektedir.<sup>8</sup> Buradan hareketle bu araştırmanın çalışma grubu; ölçülen özelliğın ranjını temsil edebilecek nitelikte bir örnekleme ulaşabilmek amacıyla, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş ve araştırmanın verileri, Mersin ilinde yaşamakta olan 18 yaşından büyük 402 katılımcıdan elde edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %51’i (n=205) kadın, %49’u (n=197) ise erkektir. Ölçeğın uygulandığı bireylerin %4.5’i (n=18)

ilköğretim ve altı, %3’ü (n=12) ortaokul, %14.2’si (n=57) lise, %61.4’ü (n=247) üniversite ve %16.9’u da (n=68) lisansüstü mezundur. Çalışmaya katılan bireylerin yaşları 18 ile 71 yaş arasında değişmektedir.

### *Veri Toplama*

AİK ölçeğının geliştirilmesine yönelik olarak ilk aşamada AİK ve farkındalığın kavramsal çerçevesinin saptanması amaçlanmıştır. AİK’nın kavramsal çerçevesinin belirlenebilmesi adına alanyazın taraması yapılmış ve uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlar, Tıp ve Eczacılık Fakültelerinde görevli öğretim üyeleri ve hekimler arasından seçilmiştir. Seçilen 20 kişilik ilgili uzman grubuna AİK’nın tanımı ve bileşenleri, AİK farkındalığın yüksek bireylerin hangi bilgilere sahip olması gerektiğini gibi davranışlar sergilediğini/ sergileyebilecekleri sorulmuştur. Elde edilen bilgiler alanyazın taramasıyla birleştirilmiş ve AİK’nın kavramsal sınırlarının doğru ilaç, doğru miktar, doğru kullanım şekli, doğru zamanlama, yeterli bilgilendirme ve maliyet uygunluğın şeklinde çizilebileceğini öngörülmüştür.

Farkındalığın kavramsal çerçevesinin belirlenebilmesi amacıyla ise benzer şekilde alanyazın taraması yapılmış ve uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlar, Fen Edebiyat Fakültesi (Psikoloji Anabilim Dalı) ve Eğitim Fakültesi (Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı) öğretim üyeleri arasından seçilmiş ve seçilen dört kişilik uzman grubuna bu çalışmada kastedilen farkındalık kavramının tanımı, bileşenleri ve farkındalık düzeyi yüksek bireylerin nasıl davrandıkları sorulmuştur. Elde edilen bilgiler alanyazın taramasıyla birleştirilmiş ve farkındalığın ‘bilinç’ ile ilişkilendirilen bir kavram olarak karşımıza çıktığı ve özellikle de psikolojik anlamda gelişmiş, olgunlaşmış insanla özdeşleştirildiğini gözlenmiştir.<sup>9</sup> Ayrıca farkındalık kavramının kişilerin buldukları zaman içerisinde olan biten, bilinçlerine gelen her şeye dair yargılayıcı olmayan, açık ve kabul edici bir tutum sergilemeleri olarak tanımlandığı ve genel olarak bilinçle bağdaştırılan bir kavram olarak açıklandığı gözlenmiştir.<sup>10, 11</sup> Yapılan

alanyazın incelemesi ve uzman görüşleri sonucunda bu çalışma kapsamında incelenen farkındalığın; 'farkındalık/bilinç' (consciousness) kavramı olarak değerlendirilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır. 'Farkındalık/bilinç' (consciousness) kavramı bireyin dış bir nesne/obje/kişi/vb.'ye ilişkin bilinç ve dikkatini içeren farkındalığı olarak tanımlanmakta ve kişinin kendisiyle ilgili geçmişte olmuş, şu anda olmakta olan ve gelecekte olabilecek olan şeylerin bilincinde olabilmesi şeklinde açıklanmaktadır.<sup>12-14</sup>

AİK farkındalığının göstergesi olabileceği öngörülen 55 maddelik bir taslak madde havuzu oluşturulmuştur. İlgili form ve ölçülme biçimleri, ölçme ve değerlendirme alanında üç, tıp alanında dört (Farmakoloji iki, Halk Sağlığı iki) ve eczacılık alanında iki uzmanın değerlendirmesine sunulmuş ve uzman görüşleri doğrultusunda amaca uygun olmadığı saptanan 33 madde formdan çıkarılmıştır. Kalan 22 madde üzerinden ölçeğin deneme uygulamasına geçilmiştir. Deneme formundaki maddeler sekiz olumlu ve 14 olumsuz ifadeden oluşmaktadır. Veri formunda yer alan her bir madde, "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Tamamen Katılıyorum" şeklinde 5'li Likert tipi dereceleme ölçeği yardımıyla puanlanmıştır. Olumlu ifadelerde cevaplar "Kesinlikle Katılmıyorum"dan başlayarak "Tamamen Katılıyorum" seçeneğine doğru birden beşe doğru; olumsuz ifadelerde ise tersi kodlama ile puanlanmıştır. Veri formundaki 6, 8, 9, 11, 16, 17, 20 ve 22. maddeler ters kodlanmıştır. Oluşturulan taslak form Mersin İlinde yaşamakta olan 18 yaş üstü 402 katılımcıya uygulanmıştır.

#### Verilerin Analizi

AİK farkındalık ölçeğinin deneme uygulamasından elde edilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılmış ve veri kalite kontrolü yapılmıştır. Bir sonraki aşamada ise olumsuz ifade içeren maddelerin ters puanlama işlemi yapılmış ve uçdeğer analizine geçilmiştir. Yapılan uçdeğer analizi sonrasında iki katılımcıya ilişkin verinin uç değer vermesi nedeniyle bu katılımcılara ait verilerin analiz dışında tutulması kararı verilmiştir. Kalan 400 katılımcıdan elde

edilen veriler için yapılan kayıp değer analizi sonucunda, kayıp değer dağılımının seçkisiz yapıda olduğu (Little's MCAR Test ki-kare: 2782.551,  $p < 0.05$ , Missing at Random) belirlenmiş ve bu nedenle kayıp değerlerin yerine beklenti maksimizasyonu yöntemiyle değer ataması yapılarak analizlere devam edilmiştir. Ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi (AFA) kullanılarak incelenmiştir. Verilerin faktör analizine uygunluğu için Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonuçları dikkate alınmıştır.<sup>15,16</sup> Analizler sırasında elde edilen madde-ölçek korelasyonlarının yüksek olması faktörler/bileşenler arasındaki ilişkinin yüksek olduğunu düşündürmüş ve bu nedenle eğik döndürme yöntemlerinden promax döndürmenin (Kappa:4) yapılması kararlaştırılmıştır.<sup>16,17</sup> Promax döndürmede özdeğeri 1.00'den büyük faktörler üzerinde işlem yapılmış, madde faktör yükü alt sınırı 0.32 olarak belirlenmiş, birden fazla faktöre yük veren maddelerin yük değerleri arasındaki farkın en az 0.10 olmasına dikkat edilmiştir.<sup>6,15,18-20</sup> Promax döndürme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen AFA sonucunda belirlenen tek faktörlü üç bileşenli yapının geçerliğine kanıt sağlamak ve gözlenen yapının verilerle ne derece uyumlu olduğunu ortaya koymak amacıyla, 215 kişilik farklı bir örneklemden elde edilen veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi (DFA) çalışması yapılmıştır. DFA'da modelin geçerliğini değerlendirmek amacıyla Ki-Kare Uyum Testi, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (AGFI) ve Artık Ortalamaların Karekökü (RMR) değerleri göz önünde bulundurulmuştur.<sup>5, 21</sup> Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısıyla incelenmiştir. Ayrıca ölçeğin farkındalık düzeyi düşük ve yüksek bireyleri anlamlı şekilde birbirlerinden ayırıp ayıramadığının ortaya konabilmesi için alt %27 ve üst %27 grup ortalamaları arası fark Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir ( $K-S_{alt\ %27} = 0.154$ ,  $p < 0.05$ ;  $K-S_{üst\ %27} = 0.146$ ,  $p < 0.05$ ).

#### Bulgular

##### Madde Analizi

Madde-toplam ölçek puanı

arasındaki korelasyona dayalı madde analizi çalışması ölçek toplam puanıyla 0.20'nin altında korelasyon veren madde bulunmadığını göstermiştir.

#### Ölçeğin Faktör Yapısının İncelenmesi

22 maddeden oluşan ölçek deneme formundan elde edilen veriler üzerinde yapılan faktör analizi bulguları yedi maddenin birden fazla faktöre yük verdiğini ve bu yük değerleri arasındaki farkın 0.10'dan küçük olduğunu göstermiştir. Bu nedenle ilgili yedi madde ölçekten çıkarılmış ve kalan 15 madde üzerinden faktör analizi çalışmasına devam edilmiştir. Kalan 15 maddeden elde edilen verinin faktör analizine uygunluğu için hesaplanan KMO değeri 0.902 olarak bulunmuş ve Barlett testi sonucunda hesaplanan ki-kare istatistiğinin de anlamlı olduğu (ki-kare=1732.66,  $p<0.01$ ) saptanmıştır. Bu iki bulgu sonucunda veri setinin faktör analizine uygun olduğunu söylenebilir. Temel bileşenler analizi sonucunda, özdeğeri 1.00'den büyük tek faktör ve üç bileşen bulunmuştur. Bulunan tek faktörün açıkladığı toplam varyans oranı %52.83'dür. Her faktörün açıkladığı varyans oranı sırasıyla, %34.75; %10.26 ve %7.82 şeklinde hesaplanmıştır. Her bir faktöre ilişkin hesaplanan özdeğerler ise sırasıyla, 5.21, 1.54 ve 1.17 şeklindedir.

Ölçeğin güvenilirliğini saptamak üzere

hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı ise 0.83 olarak bulunmuştur. AİK Farkındalık Ölçeğinin deneme formuna ilişkin 15 madde üzerinden hesaplanan madde-toplam ölçek puanı korelasyonları ve faktör analizi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1 incelendiğinde 15 madde üzerinden hesaplanan madde-toplam ölçek puanı korelasyonlarının 0.477 ile 0.660 arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 1).

Saçılım diyagramı ve faktör analiz sonuçları incelendiğinde ölçeğin tek faktörlü ve üç bileşenli bir yapı sergilediği görülmektedir (Şekil 2, Tablo 1). Birinci bileşen 6, 8, 9, 11, 16, 17, 20, 22. maddeleri, ikinci bileşen 3, 5, 7, 10. maddeleri ve üçüncü bileşen ise 15, 18, 19. maddeleri içermektedir. Birinci bileşende yer alan maddelerin doğru miktar, yeterli bilgilendirme ve yakınların ilaç tavsiyelerinin dikkate alınmamasına ilişkin farkındalık ile ilgili olduğu ve bu nedenle "doğru bilgilendirilme farkındalığı" olarak adlandırılabilir; ikinci bileşende yer alan maddelerin doğru ilaca hekim önerisi dışında ulaşılamayacağına ilişkin farkındalık ile ilgili olduğu ve bu nedenle "doğru ilaç farkındalığı" olarak adlandırılabilir ve üçüncü bileşende yer alan maddelerin ise ilaçların doğru kullanım şekli ve doğru zamanlama ile alakalı olduğu ve bu nedenle "doğru kullanım şekli farkındalığı" olarak adlandırılabilir düşünülür.

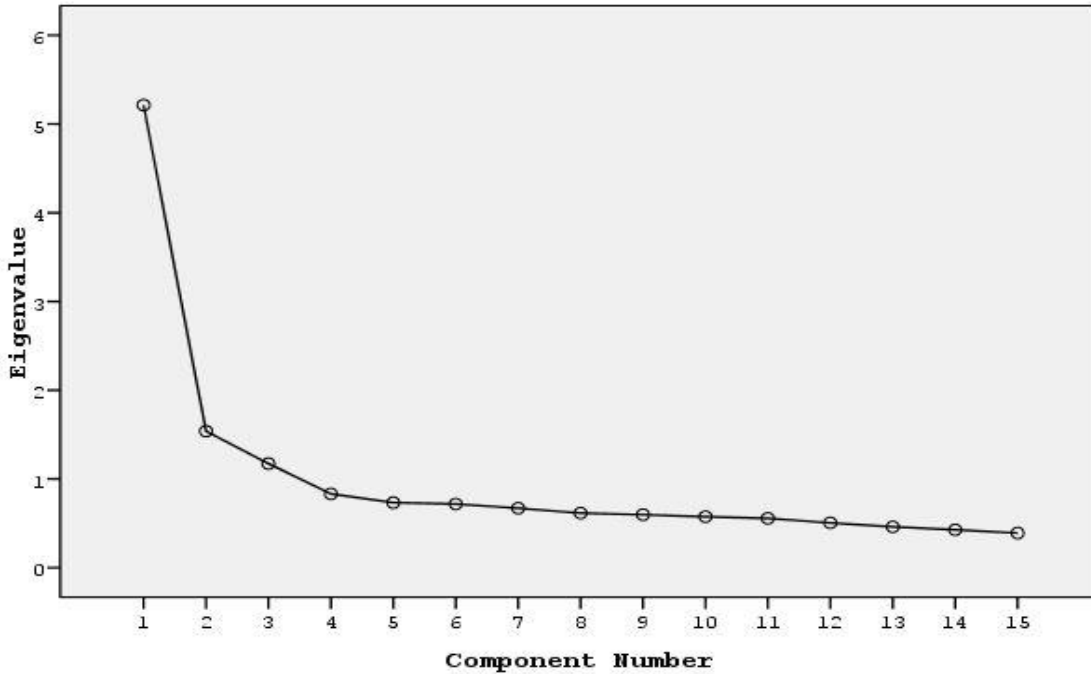
**Tablo 1.** AİK farkındalık ölçeğinin deneme formuna ilişkin temel bileşenler analizi sonuçları

No	Maddeler	Ortak Varyans (Communality)	Madde-Ölçek Korelasyonu	Faktör Yükleri		
				1	2	3
11	Bize iyi gelen ilaçlar benzer şikâyetleri olan yakınlarımıza da iyi gelir.	0.517	0.603 <sup>†</sup>	0.743		
16	Yakınlarımızın ilaç tavsiyelerini dikkate almalıyız.	0.551	0.631 <sup>†</sup>	0.711		
17	Bize iyi gelen ilaçları diğer aile bireylerimizde de (çocuklarımız, ailenin yaşlı bireyleri, gebeler, vb.) güvenle kullanabiliriz.	0.560	0.579 <sup>†</sup>	0.699		
9	İlaçlar doktor önerisi dışında da güvenle kullanılabilir.	0.569	0.660 <sup>†</sup>	0.698		
8	Reçetede yazan ilaçların nasıl kullanılacağı (doz/miktar, aç/ tok karna vb.) doktor ya da eczacı dışındaki diğer sağlık çalışanlarına da danışılabilir.	0.453	0.583 <sup>†</sup>	0.679		
22	Doktora gitmeden önce, varsa evdeki ilaçları kullanarak öncelikle kendi kendimize iyileşmeye çalışmalıyız.	0.475	0.516 <sup>†</sup>	0.625		

Tablo 1'in devamı.

6	Şikâyetimiz geçmezse doktorun önerdiklerinin dışında başka tedaviler/ilaçlar da deneyebiliriz.	0.448	0.558 <sup>†</sup>	0.578
20	İlerde lazım olabileceği düşüncesi ile doktordan reçeteye ilaç eklemesi talep edilebilir.	0.410	0.530 <sup>†</sup>	0.551
5	Doktor önerisi dışındaki tedavi yöntemlerinin tamamı insan sağlığı açısından risklidir.	0.560	0.573 <sup>†</sup>	0.750
7	Hangi ilacı kullanacağımıza yalnızca doktor karar vermelidir.	0.521	0.541 <sup>†</sup>	0.692
10	İlaç kullanmanın gerekli olup olmadığına yalnızca doktor karar vermelidir.	0.580	0.601 <sup>†</sup>	0.679
3	Sağlık çalışanı da olsa (hemşire, eczacı, sağlık memuru vb.) doktor dışında hiç kimsenin ilaç tavsiyesi dikkate <u>alınmamalıdır</u> .	0.445	0.537 <sup>†</sup>	0.618
19	Reçete yazılırken hâlihazırda kullanmakta olduğumuz ilaçları doktor sormamış olsa bile mutlaka söylenmelidir.	0.626	0.477 <sup>†</sup>	0.790
18	İlaçlarımızı kullanmadan önce saklama koşullarını, beklenen yan etkilerini, vb. öğrenmek için ilaç kutusundan çıkan kâğıt (prospektüs) mutlaka okunmalıdır.	0.642	0.516 <sup>†</sup>	0.766
15	Başladığımız ilaçları önerilen zaman aralıklarıyla kullanmak bir zorunluluktur.	0.570	0.552 <sup>†</sup>	0.673

<sup>†</sup>p<0.01



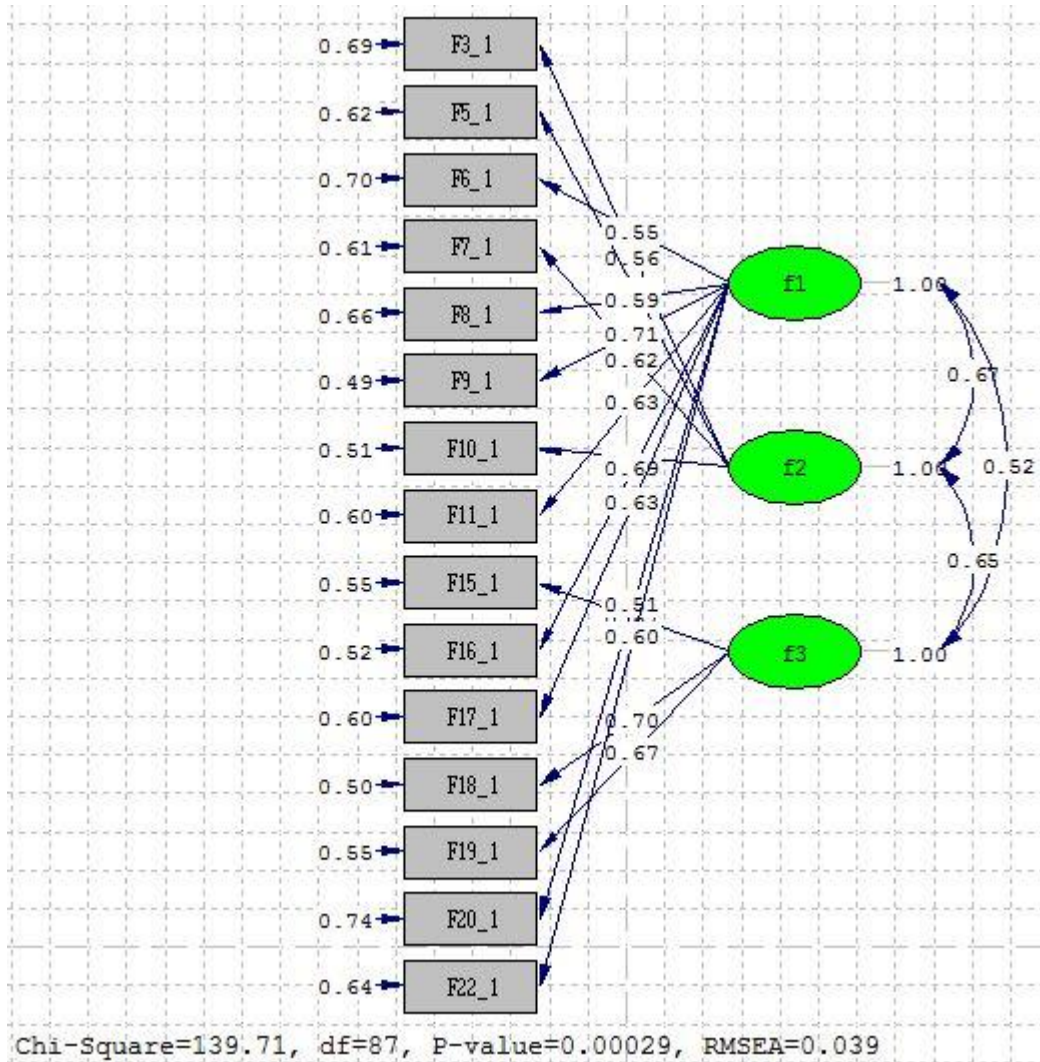
Şekil 2. Özdeğerler grafiği (Saçılım diyagramı)

AFA sonucunda belirlenen yapının geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla farklı bireylerden elde edilen veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) çalışması yapılmıştır. Elde edilen model Şekil 3'te

sunulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum indeksleri, RMSEA= 0.04; CFI= 0.98; GFI= 0.93; AGFI= 0.91; RMR= 0.06 şeklinde elde edilmiştir. Elde edilen bu değerler, model uyumunun sağlandığını

göstermektedir. Ki-kare= 114.71 (sd=87) istatistiğinin anlamlı olduğu ( $p<0.01$ ) gözlenmiştir ve ki-kare/sd =1.31 olarak hesaplanmıştır. Buradan modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu söylenebilir. Nitekim alanyazında ki-kare/sd oranının üçün altında olması mükemmel uyumun, beşin altında olması ise orta

düzeyde uyumun; RMSEA ve RMR değerlerinin 0.05'ten küçük veya eşit olması iyi bir uyumun, 0.05 ile 0.08 arasında olması ise yeterli bir uyumun; CFI değerinin 0.95'ten, GFI değerinin 0.90'dan, AGFI değerinin ise 0.85'ten büyük olması ise kabul edilebilir bir uyumun göstergesi olarak kabul edilmektedir.<sup>5, 21, 22, 23</sup> (Şekil 3).



Şekil 3. Akılcı İlaç Kullanımı Farkındalık Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi

15 maddelik AİK Farkındalık Ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan ise 75'dir. Katılımcıların ölçekten aldığı ortamala puan  $58\pm 8.75$  şeklinde olup; en düşük puan 36, en yüksek puan ise 75 olarak belirlenmiştir. Elde edilen ranjin ölçekten beklenen ranji yeterli düzeyde yansıttığı söylenebilir.

Ölçeğin farkındalık düzeyi düşük ve yüksek bireyleri anlamlı şekilde

birbirlerinden ayırıp ayıramadığını ortaya koymak ve yapı geçerliğine ek kanıt sağlamak amacıyla, ölçek toplam puanları üzerinden alt %27 ve üst %27'lik gruplar arasında anlamlı fark olup olmadığı incelenmiş ve üst %27'lik grubun ölçek toplam puanlarının anlamlı şekilde alt %27'lik grup ölçek toplam puanlarından yüksek olduğu gözlenmiştir. (Üst Grup  $\bar{X}$ :  $72.48\pm 2.74$ ; Alt grup  $\bar{X}$ :  $48.32\pm 4.50$ ;  $t=47.586$ ;  $p<0.001$ ).

### Ölçeğin Güvenirliği

Ölçeğin bütününe ilişkin Cronbach Alfa katsayısı 0.83 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen güvenilirlik katsayısından, ölçeğin yeterli güvenilirlikte ölçme yaptığı kabul edilebilir. Buna ek olarak alt bileşenlere ilişkin elde edilen Cronbach Alfa katsayı değerleri sırasıyla birinci alt bileşen için 0.82; ikinci alt bileşen için 0.73; üçüncü alt bileşen için ise 0.71 olarak hesaplanmıştır.

### Tartışma

Bireylerin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarını ölçmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, 22 maddelik ölçek deneme formu 18 yaşından büyük 400 bireye uygulanmıştır. AFA sonucunda ölçeğin 15 madde, tek faktör ve üç bileşenden oluştuğu ve bu bileşenlerin toplam varyansın %52.83'nü açıkladığı görülmüştür.

Ölçeğin deneme formundan elde edilen veriler üzerinde yapılan faktör analizi 'doğru ilaç, doğru miktar, doğru kullanım şekli, doğru zamanlama ve yeterli bilgilendirme' alanlarının baskın tek bir faktör altında birleştiğini göstermiştir. Maliyet uygunluğuna ilişkin maddeler ise uzman görüşleri ve faktör analizinden elde edilen bulgular doğrultusunda nihai formda yer almamıştır. Bunun nedeni olarak ülkemizde pek çok hastalık için tedavide kullanılan ilaçların sağlık güvencesi kapsamında devlet tarafından ücretsiz ya da düşük ücretlerle sunulması gösterilebilir.

Ülkemiz ve yurtdışı alanyazınında doğrudan AİK farkındalığını ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçek bulunmamakla birlikte benzer amaçlarla geliştirilen çeşitli ölçme araçlarına rastlanmıştır.<sup>24-28</sup> Ancak geliştirilen bu araçların genellikle 'anket' niteliğinde olduğu görülmektedir. 'Anket' formlarıyla elde edilen verilerin teknik anlamda güvenilirlik ve geçerlikleri ise hesaplanamamaktadır. Nitekim allanyazında "Anket" için "bir anda bir bireyin birden çok özelliği hakkında bilgi toplama aracı olduğundan ve bu nedenle de bir toplam puan alınmayacağı vurgulanmaktadır.<sup>29</sup> Bu nedenle de teknik anlamda bir güvenilirlik ya da geçerlik hesaplaması yapmak mümkün

görünmemektedir.

Bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçek nihai formunun güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach alfa katsayısının 0.83 olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde geliştirilen ölçeğin, bireylerin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarını güvenilir ve geçerli bir şekilde yansıttığı söylenebilir.

Ölçeğin farklı güvenilirlik saptama yöntemleriyle de irdelenerek güvenilirliğine; farklı değişkenler (cinsiyet, eğitim seviyesi, meslek grubu, vb.) açısından ölçme değişmezliği çalışmasının yapılarak da geçerliliğine ilişkin ek kanıt elde edilmesi önerilmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin yaşları 18 ile 71 arasında değişmektedir. Bu nedenle geliştirilen ölçeğin kullanımı bu yaş grubu ile sınırlıdır.

### Kaynaklar

1. Eşkazan E. Akılcı ilaç kullanımı. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Akılcı İlaç Kullanımı Sempozyumu, İstanbul, 1999, 9-20. Erişim Yeri: <http://www.ctf.edu.tr/stek/pdfs/11/1101ee.pdf>, Erişim Tarihi:01.10.2018
2. World Health Organization. Antimicrobial resistance: A threat to global health security. Rational use of medicines by prescribers and patients A58/14(2005). Erişim Yeri: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/20291/A58\\_14-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/20291/A58_14-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y), Erişim Tarihi: 01.10.2018
3. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Neden akılcı ilaç kullanımı. Erişim Yeri: [http://www.akilciilac.gov.tr/?page\\_id=81](http://www.akilciilac.gov.tr/?page_id=81), Erişim Tarihi:01.10.2018.
4. Ambwani S, Mathur AK. Rational drug use. *Health administrator*, 2006; 9(1):5-7.
5. World Health Organization. The rational use of drugs' World Health Organization report of the conference of experts. Nairobi, 25-29 November (1985). Erişim Yeri:



- <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17054e/s17054e.pdf>, Erişim tarihi:02.10.2018.
6. Erkuş A. *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I*. İkinci Baskı, Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık, 2014.
  7. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 2nd Ed., New York: The Guilford Press. 2005.
  8. Alpar R. *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinde örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik ve güvenilirlik*. 4. baskı, Ankara, Detay Yayıncılık, 2016:501-619.
  9. Şahin Hisli N, Yeniçeri Z. "Farkındalık" üzerine üç araç: psikolojik farkındalık, bütüncü kendilik farkındalığı ve toronto bilgece farkındalık ölçekleri. *Turk J Psychol* 2015;30(76):48-64.
  10. Cigolla F, Brown D. A way of being: bringing mindfulness into individual therapy. *Psychother Res*. 2011;21:709-721.
  11. Karakelle S, Saraç S. Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B Formları: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *TPY* 2007;10(20):87-103.
  12. Fletcher L, B Schoendorff, Hayes SC. Searching for mindfulness in the brain: A process-oriented approach to examining the neural correlates of mindfulness. *Mindfulness*, 2010;1(1):41-63.
  13. Beitel M, Ferrer E, Cecero JJ. Psychological mindedness and awareness of self and others. *J Clin Psychol* 2005;61(6):739-750.
  14. Gulick RV. Consciousness. the stanford encyclopedia of philosophy. Erişim Yeri: <http://plato.stanford.edu/entries/consciousness/>, Erişim Tarihi:02.10.2018.
  15. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları*. Birinci Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2010.
  16. Tavşancıl E. *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Üçüncü Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2006.
  17. Tatlıdil H. *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Birinci Baskı, Ankara: Engin Yayınları, 1992.
  18. Erkuş A. *Psikometri üzerine yazılar*. Birinci Baskı, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 2003.
  19. Tabachnick BG, Fidell SL. *Using multivariate statistics*. Fourth Edition, New York: Harper Collins, 2001.
  20. Alıcı D. Okula yönelik tutum ölçeği'nin geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Eğitim ve Bilim* 2013;38(168):318-331.
  21. Şimşek ÖF. *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Birinci Baskı, Ankara: Elinoks Yayıncılık, 2007.
  22. Yılmaz V, Çelik HE. *LISREL ile yapısal eşitlik modellemesi I: Temel kavramlar, uygulamalar, programlama*. Üçüncü Baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2009.
  23. Edwards AL. *Techniques of attitude scale construction*. First Edition, New York: Appleton-Century-Crofts., Inc., 1957.
  24. Basaran NF, Akici A. Patients' experience and perspectives on the rational use of drugs in Turkey: A survey study. *Patient preference and adherence* 2012;6(1):719-724.
  25. Ekenler Ş, Koçoğlu D. Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. *HUHEMFAD-JOHUFON* 2016;3(3):44-55.
  26. Yılmaz M, Yılmaz A, Özyörük M, Turunç F, Gürleyik Erkman N, Kınalkaya A, Arslan E. Düzce'de aile hekimlerinin bilgi ve davranışları. *Türk Aile Hek Derg* 2018;22(1):20-27.
  27. Padley SD, Chaudhari VL. Impact of public education on rational use of medicines. *Int J Med Sci Public Health* 2017;6(2):245-249.
  28. Nutt D, King LA, Saulsbury W, Blakemore C. Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potentia l misuse. *Lancet* 2007;369(9566):1047-1053.
  29. Erkuş A. Psikometrik terimlerin Türkçe karşılıklarının anlamları ile yapılan işlemlerin uyumsuzluğu. *EPODDER* 2010;1(2):72-77.