

Sağlık Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Sınav Başarısına Yönelik Psikostimülan Kullanımına İlişkin Tutumları

Attitudes of University Students Studying in the Field of Health Related to Psychostimulant Use for Exam Success

Hüseyin SELVİ¹, Merve TÜRKEGÜN²

ÖZ: Yoğun ve kapsamlı programlarda öğrencilerin sınavlara hazırlanmak için oldukça sınırlı zamanları bulunmaktadır ve bu zamanı daha verimli kullanabilmek adına hayatlarından, beslenmelerinden, uykularından, vb. feragat etmektedirler. Öğrenciler sınav sürecinde oluşan yorgunluğun etkilerini azaltmak ve dikkatlerini toplayabilmek için ise enerji içeceği, çay, kahve, gibi kafeinli ürünler tüketmektedir. Kafeinli içecekler öğrenciler için sınav dönemlerinde çoğu zaman bir can simidi olarak görülmekte ancak bazı öğrenciler için bu içeceklerdeki kafein miktarı yetersiz kalabilmektedir. Bu da öğrencileri uyarıcı etkisi daha fazla olan, odaklanmayı, ve konsantrasyonu arttıran psikostimülan ilaçların suistimaline itmektedir. Bu çalışmada da üniversite öğrencilerinin akademik başarı uğruna tedavi dışı bu ilaçları kullanıp kullanmadıklarını saptamak ve bir tutum ölçeği geliştirerek öğrencilerin bu ilaçları kullanma eğilimlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında ölçeğin deneme uygulaması için 470, nihai form uygulaması için ise 305 öğrenciden veri toplanmıştır. Deneme uygulamasından elde edilen bulgular ölçeğin güvenilir ve geçerli ölçme yaptığını ortaya koymuştur. Çalışma kapsamında elde edilen bulgulardan öğrencilerin sınav dönemlerinde %62,3'ünün kafeinli içecek tükettiğini ve %8,3'ünün de tedavi dışı psikostimülan ilaç kullandığını göstermiştir. Ölçeğin nihai form uygulamasından ise çalışmaya katılan bireylerin sınav dönemlerinde tedavi dışı ilaç kullanımına ilişkin tutumlarının sınıf düzeyiyle birlikte arttığı görülmüştür.

Anahtar sözcükler: ölçek geliştirme, psikostimülan, kafein tüketimi, akademik başarı

Bu makaleye atıf vermek için:

Selvi, H. ve Türkegün, M. (2020). Sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin sınav başarısına yönelik psikostimülan kullanımına ilişkin tutumları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(2), 477-487

Cite this article as:

Selvi, H. & Türkegün, M. (2020). Attitudes of university students studying in the field of health related to psychostimulant use for exam success. *Trakya Journal of Education*, 10(2), 477-487.

ABSTRACT: Students usually waive their social life, nutrition, sleep etc. to use their time more efficient to study lesson in college which is dense and extensive. At this process, students consume high dose of caffeine from energy drink, tea, coffee to reduce weariness effect and increase focusing. Beverages that contain caffeine usually like a savior for students in exam times but caffeine amount in these beverages may not be enough for some students. This situation leads students to use stimulant drugs which have much more stimulant effects. In this study, it is aimed to investigate whether university students take these drugs without prescription for academic success. And also developing an attitude scale to having a tendency to use these drugs is aimed. For the trial application of the scale 470 and for final form 305 undergraduate students attended to study. According to the trial applications results, scale measures reliable and valid. The results showed that 62.3% of the students consumed beverages with caffeine and 8.3% used stimulants as a out of treatment. According to the last form application, the attitude towards using stimulants as a out of treatment is lower at prime than the others. We could say that this attitude increased and had tendency to use this drugs are higher among the students who are in the last periods.

Keywords: scale development, stimulant drug, caffeine consumption, academic success

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In intensive and comprehensive programs, especially in medicine, pharmacy and dentistry, students have limited time to prepare for exams, students often waiving their social life, nutrition, sleep for the efficient use of their time.

In order to reduce the effects of fatigue during this process and to focus their attention, students consume high-caffeine products such as energy drinks, tea, coffee, etc. (Shcao, Chou, Yeh ve Tzeng, 2010; Aysan, Karaköse, Zaybak and İsmailoğlu, 2014).

However, for some students, the amount of caffeine contained in caffeinated beverages is insufficient, which leads to the use of psychocytomatous drugs that have a higher stimulatory effect and which increase focus, memory and concentration.

Psychostimulant drugs increase and accelerate mental activity, enthusiasm, increased self-confidence, decreased physical and mental fatigue, ease of attention, etc. It has effects (Kayaalp, 2002). Because of these effects, these drugs can be abused by workers working in jobs requiring insomnia and over-fatigue such as soldiers, war pilots and long-distance drivers (McCabe, Knight, Teter ve Wescler, 2004; Teter, McCabe, LaGrande, Cranford ve Boyd, 2006).

On the other hand, even if these drugs are used at regular doses, there are side effects such as increased basal metabolism, tachycardia, arrhythmia, contraction of vessels and therefore increased blood pressure (hypertension), hyperthermia, difficulty in falling asleep, tremor, anxiety and addiction (McCabe, Knight, Teter). ve Wescler, 2004). For these reasons, their use in the treatment is limited (Kayaalp, 2012).

Research has shown that many high school and university students abuse these drugs in order to increase their cognitive performance (Webb, Valasek ve North, 2013; Wilens et al., 2008). The students who used the medicine stated that they stayed awake for a longer time, focused more and more easily while working and thus increased their academic success (Teter et al., 2006; Wilens et al., 2008). The abuse of these drugs, which are limited even in the treatment, provided by some students in various ways, especially during the exam periods, may endanger the health of the students and become dependent on these drugs for the sake of academic success. Therefore, in this study, it was aimed to determine whether university students use these drugs other than treatment for the sake of academic success and to develop an attitude scale and to show their tendency to use these drugs. In this sense, the aim of this study was to find out whether the students were using psychostimulant drugs during the exam periods and how did they tend to use non-treatment psychocytimulant drugs.

Method

Participants

Participants in the scale development process: The research group of this study; In order to reach a sample that can represent the range of the measured property, it was determined by purposive sampling method and the data of the research was obtained from 470 students studying at Mersin University. 270 (57.4%) of the students were male and 200 (42.6%) were female.

Participants in which the final form was applied: After the trial application of the scale was completed, A new data was re-collected by the final form from 305 students who were still studying in Mersin University Faculty of Medicine.

Measuring Tool

Within the scope of the study, a questionnaire and a scale were developed to reveal their attitudes towards the use of psychostimulants for the sake of academic achievement.

Data Analysis

Factor structure of the scale was examined by using exploratory factor analysis (EFA). Bartlett test and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test results were taken into consideration for the suitability of the data for factor analysis (Çokluk, Şekercioğlu and Büyüköztürk, 2010; Tavşancıl, 2006).

Confirmatory factor analysis (CFA) was performed on the data obtained from a different sample of 305 in order to provide evidence for the validity of the structure determined by the EFA and to show the degree of compatibility of the observed structure with the data.

In order to reveal the demographic characteristics of the participants, descriptive statistics appropriate to the measurement level of the related variable were given for the data obtained.

Findings

Findings Regarding Scale Development Process

Three components with an eigenvalue greater than 1.00 were found for the remaining 17 substances as a result of disposing of unsuitable substances. The total variance rate explained by the structure is 64,859%.

Confirmatory factor analysis (CFA) was performed on the data obtained from different individuals in order to provide evidence for the validity of the three component structure determined by the EFA. The fit indices calculated by confirmatory factor analysis were Chi-square = 324 (sd = 116); RMSEA = 0.04; CFI = 0.96; GFI = 0.91; AGFI = 0.86; RMR = 0.05. These values indicate that the model fit is achieved. Alpha reliability for the whole scale was calculated as 0.92.

It can be said that the scale developed from the obtained values reflects students' attitudes towards the use of psychostimulant drugs in a reliable and valid way. Related scale of attitudes towards psychostimulant drug use by students in Turkey is the first reliable and valid measurement tool reflects the way.

Findings Regarding Non-Treatment Psychostimulant Drug Use and Attitudes of Students

In our study, most of the students (83.6%) stated that their sleep patterns changed during exam periods. However, it was observed that 34.1% often had difficulty in focusing. This is thought to be caused by poor quality sleep. During the exam periods, students may need to purchase supplementary caffeine drinks, which are known to increase their daily living activities and test performances, as well as longer-lasting effects. 72.6% of the students who participated in our study stated that they used various auxiliary products. The most commonly used drugs after caffeinated beverages are psychostimulant drugs (8.3%).

GİRİŞ

Günümüzde pek çok birey üniversite ve bölüm tercihini mezun olduğunda kolayca iş bulabileceğini düşündüğü programlara öncelik vererek gerçekleştirmektedir. Bu durum ise bazı programlarda yığılmaya neden olmakta ve bu programların puanları pek çok öğrenci için ulaşılamayacak düzeye ulaşmaktadır. Diğer taraftan bu programlara yerleşmenin yanında programı başarı ile tamamlayıp mezun olmak da en az programı kazanmak kadar zorlayıcı olabilmektedir (Koçak, 2006; Yelken, 2008). Nitekim yoğun ve kapsamlı programlardan başarı ile mezun olabilmek yoğun bir sınav programını ve özverili bir çalışma gerekliliğini beraberinde getirmektedir.

Sınavlara hazırlanmak için kısıtlı zaman bulunan özellikle tıp, eczacılık, diş hekimliği gibi yoğun ve kapsamlı programlarda öğrenciler ellerindeki zamanı verimli kullanabilmek adına çoğu zaman sosyal hayatlarından, beslenmelerinden, uykularından, vb. feragat ederek ders çalışmaktadır. Öğrenciler bu süreçte oluşan yorgunluğun etkilerini azaltmak ve dikkatlerini toplayabilmek adına ise çalıştıkları süre boyunca enerji içeceği, çay, kahve, gibi kafein oranı yüksek ürünler tüketmektedir (Aysan, Karaköse, Zaybak ve İsmailoğlu, 2014; Shcao, Chou, Yeh ve Tzeng, 2010).

Tüketilen bir çay fincanı hazır kahve 90mg, aynı miktar çay ise 50mg kadar kafein içermektedir. Tüketilen kafein miktarı arttıkça bireylerin zihinsel çevikliği ve dikkati artmakta, yorgunluk hissi ise azalmaktadır (Kayaalp, 2002). Bu nedenle kafeinli içecekler öğrenciler için sınav dönemlerinde çoğu zaman bir can simidi olarak görülmektedir.

Diğer taraftan bazı öğrenciler için ise kafeinli içeceklerde yer alan kafein miktarı yetersiz kalmakta bu da bu öğrencileri uyarıcı etkisi daha fazla olan, odaklanmayı, hafızayı ve konsantrasyonu arttıran psikostimülan ilaçların kullanımına itmektedir. Psikostimülan ilaçların zihinsel aktivitede artma

ve hızlanma, coşku hali (öfori), kendine güven hissinde artma, fiziksel ve mental yorgunluk hissinde azalma, dikkat toplamada kolaylık vb. etkileri bulunmaktadır (Kayaalp, 2002). Bu etkilerinden dolayı askerler, savaş pilotları, uzun yol şoförleri gibi uykusuzluk ve aşırı yorgunluk gerektiren işlerde çalışanlar tarafından bu ilaçlar suistimal edilebilmektedir (McCabe, Knight, Teter ve Wescler, 2004; Teter, McCabe, LaGrande, Cranford ve Boyd, 2006). Ancak bu ilaçların olağan dozlarda kullanılsa dahi bazal metabolizmada artma, taşikardi, aritmi, damarların büzülmesi ve bu nedenle kan basıncının yükselmesi (hipertansiyon), hipertermi, uykuya dalmada güçlük, tremor, anksiyete ve bağımlılık yapma gibi yan etkileri bulunmaktadır (McCabe, Knight, Teter ve Wescler, 2004). Bu nedenlerle bu ilaçların tedavide kullanımları sınırlıdır (Kayaalp, 2012).

Yapılan araştırmalar ise birçok lise ve üniversite öğrencisinin bilişsel performanslarını arttırmak adına bu ilaçları kullandıklarını/suistimal ettiklerini göstermiştir (Webb, Valasek ve North, 2013; Wilens ve diğ., 2008). İlacı kullanan öğrenciler, bu sayede daha uzun süre uyanık kaldıklarını, çalışırken daha çok ve daha kolay odaklandıklarını ve bu sayede akademik başarılarını arttırdıklarını belirtmişlerdir (Teter, McCabe, LaGrande, Cranford ve Boyd, 2006; Wilens ve diğ., 2008).

Webb, Valasek ve North (2013) tarafından yapılan bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin %15'inin daha iyi odaklanabilmek, uyanık kalmak, sınavlara daha iyi hazırlanmak ve kilo vermek gibi amaçlarla herhangi bir hastalık tanısı olmadan reçete dışı psikostimülan ilaç kullandıkları belirtilmiştir. Bu ilaçları kullanan öğrencilerin %83'ü bilişsel performanslarının arttığını ve daha uzun süre uyanık kalarak daha verimli çalışabildiklerini belirtmişlerdir. Bu öğrencilerin %9'u ise ilaç kullanımını bıraktıklarında hiperaktivite bozukluğu ve dikkat eksikliği yaşadıklarını ifade etmiştir.

Carroll, McLaughlin ve Blake (2006) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, üniversite öğrencilerin %9.2'si uyanık kalmak ve daha iyi ders çalışmak amaçlarıyla tedavi dışı psikostimülan ilaç kullandıkları, %71.4'ünün kendisi kullanmasa da kullanan arkadaşının olduğu, %53'ünün ise bu ilaçları nereden ve nasıl temin edilebileceğini bildiği raporlanmıştır.

Tedavide dahi kullanımı sınırlı olan bu ilaçların özellikle sınav dönemlerinde bazı öğrenciler tarafından çeşitli yollarda temin edilerek suistimal edilmesi, akademik başarı uğruna öğrencilerin sağlıklarını tehlikeye atmasına ve bu ilaçlara bağımlı hale gelmelerine neden olabilir.

Ülkemizde bu ilaçların etkileri ve yan etkilerini incelemeye yönelik sağlık bilimleri alanında pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak bu ilaçların eğitim bilimleri alanında, özellikle de akademik başarı uğruna bir araç olarak suistimal edilip edilmediğini, öğrencilerin bu ilaçları sınav başarısını arttırmak amacıyla kullanmaya yönelik bir eğilim içinde olup olmadıklarını ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu nedenle bu çalışmada üniversite öğrencilerinin akademik başarı uğruna tedavi dışı bu ilaçları kullanıp kullanmadıklarını ve bir tutum ölçeği geliştirerek öğrencilerin bu ilaçları kullanma eğilimlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu anlamda bu çalışma kapsamında 'öğrenciler sınav dönemlerinde psikostimülan ilaç kullanmakta mıdır?' ve 'tedavi dışı psikostimülan ilaç kullanımına yönelik eğilimleri nasıldır?' sorularına yanıt aranmıştır.

Geliştirilen ölçeğin ve buradan elde edilen bulguların öğrencilerin tutumlarını çeşitli değişkenler açısından belirleme ve buradan hareketle bu ilaçların suistimal edilmesinin nedenlerinin ortaya konarak bu nedenlerin ortadan kaldırılması çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada öğrencilerin akademik başarı uğruna tedavi dışı ilaç kullanıp kullanmadıklarını ve bu ilaçların kullanımına yönelik tutumlarını ortaya koymak amaçlandığından çalışmanın betimsel nitelikte bir çalışma olduğu, tutumu ölçmek amacıyla çalışma kapsamında bir ölçek geliştirildiğinden ise temel nitelikte bir çalışma olduğu söylenebilir (Karasar, 2011; Royce, Bruce ve Miller, 1993). Çalışma için Mersin Üniversitesinden 05.04.2016 tarih ve 2016/14 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Çalışma Grubu/ Evren- Örneklem

Ölçek geliştirme sürecine yönelik katılımcılar: Ölçek geliştirme çalışmalarında bireyler evreni yerine ölçülecek özelliğin evrenini temsil edebilecek nitelikte bireyleri örneklemek gerekmektedir (Erkuş, 2014). Güvenilir faktörler çıkartmak için ise alanyazında 200 kişilik bir örneklemin yeterli olduğunu belirtilmektedir (Kline, 2005). Buradan hareketle bu araştırmanın çalışma grubu; ölçülen özelliğin ranjını temsil edebilecek nitelikte bir örnekleme ulaşabilmek amacıyla, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş ve araştırmanın verileri Mersin Üniversitesinde öğrenim görmekte olan 470 öğrenciden elde edilmiştir. Öğrencilerin 270'i erkek (%57,4), 200'ü (%42,6) ise kadın öğrencidir. Öğrencilerin 312'si (%66,4) tıp fakültesi öğrencisi olup 158'i ise (34,6) eczacılık fakültesi öğrencisidir. Öğrencilerin 90'ı (%19) 1. sınıf; 105'i (%22) 2. sınıf; 80'i (%17) 3. sınıf; 70'i (%15) 4. sınıf; 50'si (%11) 5. sınıf ve 60'ı (%13) ise 6. sınıftır. Öğrencilerin 15'i ise sınıfını belirtmemiştir.

Nihai formun uygulandığı katılımcılar: Ölçeğin deneme uygulaması tamamlandıktan sonra nihai form kullanılarak yine Mersin Üniversitesi Tıp fakültesinde öğrenim görmekte olan toplam 1488 öğrenciden sınıf düzeylerine göre tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen 305 öğrenciden yeniden veri toplanmıştır (Gay, 1996).

Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında öğrencilerin demografik özelliklerini ve sınavlara hazırlanmak için yardımcı bir ürün kullanıp kullanmadıklarını ortaya koymaya yönelik bir anket ve akademik başarı uğruna tedavi dışı ilaç (psikostimülan) kullanımına yönelik tutumlarını ortaya koymak amacıyla da bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesine yönelik olarak ilk aşamada; psikostimülan ilaçların neler olduğu, bu ilaçların nasıl temin edilebileceği, ilaçların etkileri ve yan etkilerinin neler olduğu, bu ilaçların tedavi dışında hangi amaçlarla kullanılabilceği, öğrencilerin tedavi dışında bu ilaçları hangi amaçlarla kullanmayı tercih edebilecekleri vb. konularında uzmanlardan görüş alınmıştır. Buna ek olarak tıp ve eczacılık fakültelerinde öğrenim görmek olan 20 öğrenciden (10 tıp, 10 eczacılık), öğrencilerin özellikle sınav dönemlerinde neden bu ilaçları kullanmayı tercih edebileceklerini belirtmeleri ve bu ilaçlara ilişkin duygu ve düşüncelerini ifade eden bir metin yazmaları istenmiştir.

Uzman görüşleri, alanyazın taraması ve öğrenci kompozisyonlarından hareketle bu ilaçların kullanımına yönelik tutumların göstergesi olabilecek 40 maddeden oluşan bir form hazırlanmıştır. Oluşturulan taslak form ölçme ve değerlendirme alanında 1, tıp alanında 2 ve eczacılık alanında 2 olmak üzere toplamda 5 uzmanın görüşüne sunulmuş ve amaca uygun olmadığı öngörülen maddeler formdan çıkarılmış, kalan 27 madde kullanılarak deneme formu hazırlanmıştır. Bu süreçte uzman görüşleri, uzmanların taslak formda yer alan maddelere ilişkin 'uygun', 'uygun değil/öneri' şeklinde görüşlerini bildirebilecekleri bir form aracılığıyla toplanmış ve uzmanlar arası basit uyum katsayısı 0.91 olarak hesaplanmıştır (Gözükara Bağ, Karabulut ve Alpar, 2010).

Deneme formunda yer alan maddeler 'tamamen katılıyorum (5)', 'katılıyorum (4)', 'kararsızım (3)', 'katılmıyorum (2)' ve 'kesinlikle katılmıyorum (1)' şeklinde 5'li Likert tipi dereceleme ölçeği yardımıyla puanlanmıştır. Ölçek puanlanırken olumsuz ifadeler ters puanlanmıştır.

Verilerin Analizi

Deneme uygulamasından toplanan veriler, bilgisayara aktarılmış ve veri kalite kontrolü yapılmıştır. Bir sonraki aşamada olumsuz ifade içeren maddelerin ters puanlama işlemi yapılmış ve uçdeğer analizine geçilmiştir. Yapılan uçdeğer analizi sonrasında 2 katılımcının verisinin analize alınmaması kararlaştırılmıştır. Geriye kalan 468 katılımcıya ilişkin elde edilen veriler üzerinden kayıp değer analizi yapılmış ve elde edilen bulgulardan kayıp değerlerin seçkisiz yapıda olduğu (Little's MCAR Test ki-kare: 2207.621, $p < 0.05$, Missing at Random) kanaatine varılmıştır. Bu nedenle kayıp değerlerin yerine beklenti maksimizasyonu yöntemiyle değer ataması yapılarak analizlere devam edilmiştir. Deneme formunda elde edilen toplam puana ilişkin basıklık değeri -0.521, çarpıklık değeri ise 0.427 olarak hesaplanmıştır. Şenocak (2014) çarpıklık değerinin 1.00'den, basıklık değerinin de 2.00'den küçük olması durumunda dağılımın normal kabul edilebileceğini ifade etmektedir. Buradan ölçek toplam puanına ilişkin dağılımın normal olduğu kabul edilmiştir.

Bir sonraki aşamada ölçeğin faktör yapısı açımlayıcı faktör analiziyle (AFA) incelenmiştir. Verilerin AFA'ya uygunluğu için ise Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testinden yararlanılmıştır (Çokluk, Şekercioglu ve Büyüköztürk, 2010; Tavşancıl, 2006).

Ölçeğin madde analizlerinde madde-faktör toplam puanı arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısıyla incelenmiş ve analiz sonrasında faktör toplam puanıyla 0.20 ve altında ilişki gösteren maddeler taslak formdan çıkarılmıştır (Tavşancıl, 2006). Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısıyla incelenmiştir.

Madde-toplam puan korelasyonlarının ve güvenilirlik (Alfa) katsayısının yüksek olmasından faktörler arasındaki ilişkinin yüksek olduğu düşünülmüş ve bu nedenle eğik döndürme (promax) yönteminden yararlanılmıştır (Tavşancıl, 2006; Tatlıdil, 1992). Çalışma kapsamında özdeğeri 1.00'den büyük faktörler dikkate alınmış, madde faktör yükü alt sınırı 0.32 olarak belirlenmiş, maddelerin yük değerleri arasındaki farkın (birden fazla faktöre yük veren) 0.10'dan büyük olmasına dikkat edilmiştir (Tavşancıl, 2006; Tatlıdil, 1992). AFA sonucunda gözlenen yapının verilerle uyumunu ortaya koymak amacıyla 305 kişilik farklı bir örneklemden elde edilen veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA'da uyumun incelenmesinde χ^2 , RMSEA, CFI, GFI, AGFI ve RMR değerlerinden yararlanılmıştır (Şimşek, 2007; Yılmaz ve Çelik, 2009).

Anket maddelerinden elde edilen veriler için ise ilgili değişkenin ölçme düzeyine uygun betimsel istatistikler verilmiştir.

BULGULAR

Ölçek Geliştirme Sürecine İlişkin Bulgular

Madde analizi

Madde-Toplam ölçek puanı arasındaki korelasyona dayalı madde analizi çalışması, 1 maddenin ölçek toplam puanıyla 0.20'nin altında korelasyon verdiğini göstermiştir. Bu nedenle ilgili madde ölçekten çıkarılmıştır.

Ölçeğin faktör yapısının incelenmesi

Madde analizi sonrası 26 maddeden oluşan ölçek deneme formuna ilişkin veri için hesaplanan KMO değeri 0.924 olarak bulunmuş ve Barlett testi sonucunda hesaplanan χ^2 istatistiğinin de anlamlı olduğu ($\chi^2=5019.784$, $p<0,001$) saptanmıştır. Buradan verinin AFA'ya uygun olduğunu kanaatine varılmıştır.

AFA sonucunda birden fazla faktöre yük veren ve yük değerleri arasındaki fark 0.10'dan küçük olan 9 maddenin daha çıkartılması kararlaştırılmış ve geriye kalan 17 madde için özdeğeri 1.00'den büyük üç bileşen bulunmuştur. Bulunan bu yapının açıkladığı toplam varyans oranı %64.859'dur. Her bileşenin açıkladığı varyans oranı sırasıyla, %50.643; %8.199 ve %6.016 şeklinde hesaplanmıştır. Her bir bileşene ilişkin hesaplanan özdeğerler ise sırasıyla, 8.609; 1.394 ve 1.023 şeklindedir.

Elde edilen bileşenlere ilişkin madde-toplam korelasyonları, ortak varyans (communality) değerleri ve faktör/bileşen yükleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçeğin deneme formuna ilişkin AFA sonuçları

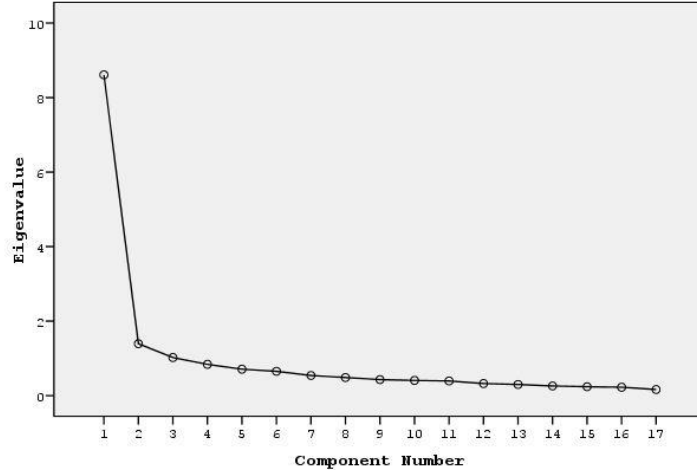
Maddeler	Ortak Varyans (Communality)	Madde-Toplam Puan Korelasyonu	Faktör Yükleri		
			1	2	3
Madde 25	0.772564	0.416**	.992		
Madde 26	0.76936	0.631**	.961		
Madde 16	0.733997	0.663**	.698		
Madde 20	0.71089	0.711**	.688		
Madde 9	0.738604	0.411**	.562		
Madde 5	0.645203	0.706**	.499		
Madde 8	0.667806	0.674**	.490		
Madde 3	0.578697	0.745**		.811	
Madde 17	0.656372	0.656**		.807	
Madde 4	0.631622	0.589**		.774	
Madde 15	0.669526	0.736**		.760	
Madde 7	0.653799	0.751**		.741	
Madde 21	0.610821	0.622**		.554	
Madde 18	0.527651	0.686**		.478	

Madde 13	0.746843	0.774**	.930
Madde 12	0.623297	0.740**	.622
Madde 22	0.619424	0.587**	.609

**p<0,01

Tablo 1 incelendiğinde 17 madde için hesaplanan madde-toplam puan korelasyonlarının 0.411 ile 0.774 arasında yer aldığı görülmektedir.

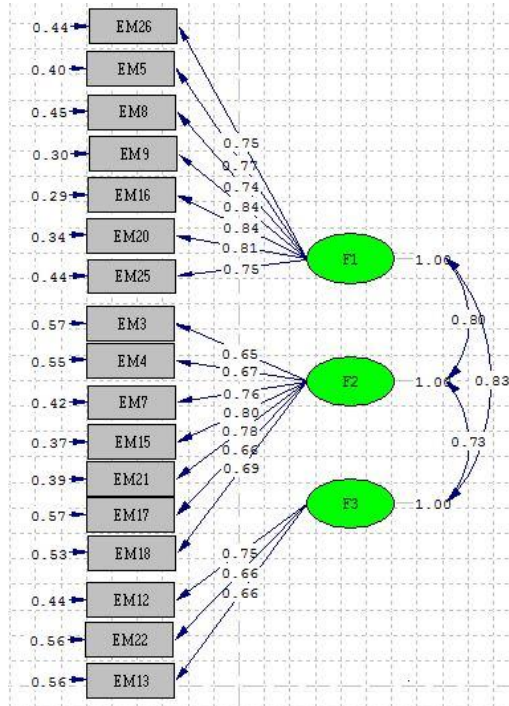
Scree Plot



Şekil 1. Saçılım diyagramı

Şekil 1 ve Tablo 1 incelendiğinde, ölçeğin üç bileşenli bir yapı sergilediği görülmektedir. Ölçekten en düşük 17, en yüksek 85 puan alınabilmektedir. 468 katılımcıya ilişkin ölçekten elde edilen en düşük puan 17, en yüksek puan ise 71 bulunmuştur.

AFA sonucunda belirlenen üç bileşenli yapı için aynı fakültelerde öğrenim görmekte olan 348 kişilik farklı bir örneklemden yeniden veri toplanmış ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) çalışması yapılmıştır. Elde edilen model Şekil 2’de sunulmuştur. DFA ile hesaplanan uyum indeksleri, $\chi^2/sd = 2.79$; $RMSEA = 0.04$; $CFI = 0.96$; $GFI = 0.91$; $AGFI = 0.86$; $RMR = 0.05$ şeklindedir. Buradan modelin kabul edilebilir sınırlarda olduğunu söylenebilir (Erkuş ve Selvi, 2019: 44).



Şekil 2. Doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen standardize değerler

Ölçeğin güvenirliliği

Ölçeğin alfa güvenirliliği 0.92 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen güvenirlilik katsayısından, ölçeğin yeterli güvenirlilikte ölçme yaptığı kabul edilebilir. Buna ek olarak alt bileşenlere ilişkin elde edilen alfa güvenirlilik değerleri sırasıyla 1. alt bileşen için 0.919; 2. alt bileşen için 0.880; 3. alt bileşen için 0.728 olarak hesaplanmıştır.

Öğrencilerin Tedavi Dışı Psikostimülan İlaç Kullanımları ve Tutumlarına İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında bireylerin sınav dönemlerinde beslenme ve uyku düzenlerinde değişiklik olup olmadığı, odaklanma güçlüğü yaşıyor yaşamadıkları ve sınav dönemlerinde kendilerine yardımcı olacağını düşündükleri bir yardımcı ürün kullanıp kullanmadıklarını belirtmeleri istenmiş ve bulgular Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4’de sunulmuştur. Bireylerin akademik başarı uğruna tedavi dışı psikostimülan ilaç kullanma eğilimlerine ilişkin ölçek değerleri ise Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 2. *Bireylerin sınav dönemlerinde beslenme ve uyku düzenlerinde değişik yaşıyor yaşamadıklarına ilişkin değerler*

	Değişen		Değişmeyen	
	f	%	f	%
Beslenme Düzeni	129	42,3	176	57,7
Uyku Düzeni	255	83,6	50	16,4

Tablo 2 incelendiğinde çalışmaya katılan bireylerin %42,3’ünün sınav dönemlerinde beslenme düzenlerinin, %83,6’sının ise uyku düzenlerinin değiştiğini ifade ettikleri görülmektedir.

Tablo 3. *Bireylerin sınav dönemlerinde odaklanma güçlüğü yaşıyor yaşamadıklarına ilişkin değerler*

	Yaşamam		Bazen		Sık Sık		Genellikle	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sınav dönemlerinde odaklanma güçlüğü yaşıyor musunuz?	24	7.9	139	45.6	104	34.1	38	12.5

Tablo 3 incelendiğinde çalışmaya katılan bireylerin sınav dönemlerinde %7.9’unun odaklanma güçlüğü yaşamadığı, %45.6’nın bazen yaşadığı, %34.1’inin sık sık yaşadığı ve %12.5’inin ise genellikle odaklanma güçlüğü yaşadığı görülmektedir.

Tablo 4. *Bireylerin sınav dönemlerinde yardımcı ürün kullanıp kullanmadıklarına ilişkin değerler*

Sınavlara hazırlanırken kullanmakta olduğunuz size yardımcı olduğunu düşündüğünüz bir ürün var mı?	f	%
Kullanmam	84	27,5
Kafeinli içecekler	190	62,3
Vitamin	6	2,0
Psikostimülan İlaç	25	8,3

Tablo 4 incelendiğinde çalışmaya katılan bireylerin 27,7’sinin sınav dönemlerinde kendilerine yardımcı olacağını düşündükleri bir ürün kullanmadıkları, %62,3’ünün kafeinli içecek tükettiği, %2’inin vitamin aldığı ve %8,3’ünün de tedavi dışı psikostimülan ilaç kullandığı görülmektedir.

Tablo 5. *Bireylerin sınav dönemlerinde tedavi dışı psikostimülan ilaç kullanımına ilişkin tutumları*

		Ort ± Std.Sapma
		<i>Cinsiyet</i>
	<i>Kadın</i>	40.91±12.29
<i>Sınıf</i>	<i>1.Sınıf</i>	41.29±12.50
	<i>2.Sınıf</i>	41.67±13.27
	<i>3.Sınıf</i>	54.20±11.16
	<i>4.Sınıf</i>	52.24±14.60
	<i>5.Sınıf</i>	53.88±13.43

Tablo 5 incelendiğinde çalışmaya katılan bireylerin sınav dönemlerinde tedavi dışı psikostimülan ilaç kullanımlarına ilişkin tutum puanı ortalamalarının ilk 2 sınıfta diğer sınıf düzeylerine göre düşük olduğu, 3. Sınıftan itibaren ise öğrencilerin bu ilaçları kullanımına ilişkin tutum puanı ortalamalarını nispeten yükseldiği diğer ifadeyle öğrencilerde bu ilaçları kullanma eğiliminin geliştiği görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Tıp, eczacılık, diş hekimliği gibi yoğun ve kapsamlı programlar öğrencilerin yaşam kalitelerinde ve alışkanlıklarında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Bu programlarda öğrenim görmekte olan öğrenciler özellikle sınav dönemlerinde sınavlar arası sürelerin kısa olması, konuların yoğunluğu ve güçlüğü, ders tekrarı yerine sınıf tekrarının olması, vb. gerekçelerle yoğun stres yaşamaktadır. Yaşanan bu stres öğrencilerin uyku düzenlerini bozmakta, psikolojik ve fizyolojik açıdan zorlamakta ve akademik başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir (Shcao, Chou, Yeh, Tzeng, 2010).

Yapılan araştırmalar tıp fakültesi öğrencilerinde uyku bozukluğuna ve kötü uyku kalitesine daha sık rastlandığını göstermektedir (Altıntaş ve diğ., 2006; Aysan, Karaköse, Zaybak ve İsmailoğlu, 2014; Lowry, Dean ve Manders, 2010). Çalışmamızda da öğrencilerin çoğu (%83.6) sınav dönemlerinde uyku düzenlerinin değiştiğini belirtmişlerdir. Bununla beraber %34.1'inin sıklıkla odaklanma konusunda sıkıntı yaşadıkları gözlenmiştir. Bu durumun kalitesiz uykudan kaynaklandığı düşünülmektedir. Sınav dönemlerinde öğrenciler, günlük yaşam aktivitelerini ve sınav performanslarını arttırabilmek için bilinen kafeinli içeceklerin yanında etkisi daha uzun sürecek yardımcı takviye alımına ihtiyaç duyabilmektedirler. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %72.6'sı çeşitli yardımcı ürünler kullandıklarını belirtmişlerdir. Kafeinli içeceklerden sonra en sık kullanılan ise psikostimülan ilaçlardır (%8.3).

Psikostimülan ilaçlar psikiyatrik tedavilerde sıklıkla kullanılan ilaç türlerindedir. Yorgunluk, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu ve narkolepsi tedavisinde kullanılmakla birlikte depresyon tedavisinde de kontrollü ve sınırlı kullanımı önerilmektedir (Ekinci, Ekinci ve Bölek, 2015). Diğer taraftan bu ilaçların aşırı yorgunluğa neden olan işlerde çalışan işçiler, uzun yol şoförleri, askerler, savaş pilotları, zayıflamak isteyen bireyler vb. tarafından da suistimal edildiği bilinmektedir (Ekinci, Ekinci ve Bölek, 2015; Fond ve diğ., 2016).

Alanyazında yapılan çalışmalar bu ilaçların son yıllarda öğrenciler arasında da kullanımının yaygınlaştığını göstermektedir (DeSantis, Webb ve Noar, 2008). Avrupa, Amerika ve Ortadoğu ülkelerinde lisans ve lisansüstü tıp öğrencileri üzerinde; ilacın reçetesiz, reçeteli ve yasadışı kullanım sıklığı üzerine yapılan çalışmalar, öğrencilerin bu ilaçları reçetesiz veya yasadışı yollarla sıklıkla temin edebildiklerini göstermektedir (DeSantis, Webb ve Noar, 2008; Fallah, Moudi, Hamidia ve Bijani, 2018; McCabe, Knight, Teter ve Wescler, 2004; Retief, 2016; Teter, McCabe, LaGrande, Cranford ve Boyd, 2006). Çalışmamızdan elde edilen bulgular da bu bulguları destekler niteliktedir. Alanyazında yapılan çalışmalar katılımcıların çoğunluğunun psikostimülanları okulun ilk yıllarında kullanmaya başladıklarını göstermektedir. Öğrencilerin bu ilaçlara birinci sınıfta reçeteye ulaşabildikleri ancak sonraki yıllarda reçetesiz de elde edebilme yollarını keşfettiklerini göstermektedir (Teter, McCabe, LaGrande, Cranford ve Boyd, 2006; Webb, Valasek ve North, 2013). Çalışmamızdan elde edilen bulgular da öğrencilerin bu ilaçları kullanma eğilimlerinin okulun son yıllarına doğru yükseldiğini göstermekte olup elde edilen bulgular bu bağlamda alanyazınla paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin çoğu bu ilaçlarla bilişsel performanslarını arttırdıklarını, daha uzun süre uykusuz kalabildiklerini ve akademik başarılarının arttığını belirtmişlerdir (Carroll, McLaughlin ve Blake, 2006; Webb, Valasek ve North, 2013; Retief, 2016; DeSantis, Webb ve Noar, 2008). Bu çalışmalar, ilaçların reçetesiz ve yasadışı kullanımındaki artışların ciddiyetini ortaya koymaktadır.

İlacın uzun dönem kullanımının en önemli yan etkilerinden biri bağımlılığa neden olabileceğidir. Kan basıncının ve kalp hızının artmasına dolayısıyla da kronik kalp yetmezliğine neden olabileceğinden; FDA (Food and Drug Administration) bu tür yan etkilerin dikkate alınmasının gerekliliğini belirtmiş ve yan etkilerin bilinci ile kullanımının kontrollü yapılması gerekliliğini bildirmiştir (FDA, 2006; Nissen, 2006).

Tedavi dışı bilinçsizce ve uzun süreli kullanımı sağlık sorunlarının yanında öğrenciler arasında etik sorunlarını da beraberinde getirmektedir. İlaç kullanarak sınav performansını arttıran öğrenciler kullanmayanlarla haksız rekabet içinde olabilecekleri dikkatten kaçmamalıdır. Bu durum ilacı kullanmayan öğrencilerde baskı yaratabileceğinden ilacın tedavi dışı ve bilinçsizce kullanımında da artışlar görülebileceği unutulmamalıdır. Bu ilaçları sınav dönemlerinde akademik başarı uğruna tedavi dışı kullanan öğrencilerin yanında henüz kullanmayan ancak kullanma eğilimi sergileyen öğrenciler üzerinden de veri toplanarak bu ilaçların suistimal edilmesinin nedenlerinin ortaya konması ve önlenmesi önem arz etmektedir.

Bu nedenle bu çalışma kapsamında psikostimülan ilaçların öğrenciler arasında kullanım oranının saptanmasında bu ilaçları kullanmayan öğrencilerin de bu ilaçları kullanma eğilimlerini ortaya koymak amaçlanmıştır ve bu doğrultuda bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme sürecine ilişkin değerler bulgular bölümünde sunulmuştur. Elde edilen değerlerden geliştirilen ölçeğin öğrencilerin psikostimülan ilaçların kullanımına yönelik tutumlarını güvenilir ve geçerli bir şekilde yansıttığı söylenebilir. İlgili ölçek Türkiye’de öğrencilerin psikostimülan ilaç kullanımına yönelik tutumlarını güvenilir ve geçerli şekilde yansıtan ilk ölçme aracıdır.

Geliştirilen ölçek psikostimülan ilaçların öğrencilerce tedavi dışı kullanımın önüne geçebilecek tedbirlerin alınması amacıyla yapılacak araştırmalar için ön çalışma özelliği taşımaktadır.

Ölçeğin farklı güvenilirlik saptama yöntemleriyle de irdelenerek güvenilirliğine; farklı değişkenler (cinsiyet, eğitim seviyesi, meslek grubu, vb.) açısından ölçme değışmezliği çalışmasının yapılarak da geçerliğine ilişkin ek kanıt elde edilmesi önerilmektedir. Çalışma verileri tıp ve eczacılık fakültesi öğrencilerinden elde edilmiştir. Bu durum çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle ölçeğin ortaya koyduğu yapının farklı örneklemeler üzerinde de doğrulanması önerilir.

KAYNAKÇA

- Altıntaş, H., Sevcençan, F., Aslan, T., Cinel, M., Çelik, E., ve Onurdağ, F. (2006). HÜTF dönem dört öğrencilerin uyku bozukluklarının ve uyku hallerinin epworth uyku ölçeği ile değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 15 (7), 114-123.
- Aysan, E., Karaköse, S., Zaybak, A., İsmailoğlu, E. (2014). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 7(3), 193-198.
- Carroll, B.C., Mc Laughlin, T.J., Blake, D.R. (2006). Patterns and knowledge of nonmedical use of stimulants among college students. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 160(5), 481-495.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- DeSantis, A.D., Webb, E.M., Noar, S.M. (2008). Illicit use of prescription ADHD medications on a college campus: a multimethodological approach. *J. Am Coll Health*. 57(1), 315-324.
- Ekinci, O., Ekinci, A.E. ve Bölek, S. (2015). Depresif bozuklukların tedavisinde psikostimülanlar. *Psikiyatriye Güncel Yaklaşımlar*. 7(3), 304-318.
- Erkuş, A. (2014). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I*. Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Erkuş, A. ve Selvi, H. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-III: Ölçek uyarlama ve norm geliştirme*. Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Fallah, G., Moudi, S., Hamidia, A., Bijani, A. (2018). Stimulant use in medical students and residents requires more careful attention. *Caspian J Intern Med*. 9(1), 87-91.
- FDA [Food and Drug Administration] (2006). Drug safety and risk management advisory committee meeting. 9-10 February 2006. Rockville: USA.
- Fond, G., Gavaret, M., Vidal, C., Brunel, L., Riveline, J.P., Micoulaud Franchi, J.A. ve Domenech P. (2016). (Mis)use of prescribed stimulants in the medical student community: motives and behaviors. *Medicine*. 95(16), 1-8.
- Gay, L.R. (1996), *Educational reserch*, New Jersey: Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs.

- Gözükara Bağ, H., Karabulut, E., Alpar, R. (2010). 2x2 Tablolarda Gözlemciler/Gözlemler Arası Uyumun Değerlendirilmesi. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 34(1-2), 46-52.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kayaalp, O. (2002). *Rasyonel tedavi yönünden tıbbi farmakoloji*. Ankara: Pelikan Yayınları.
- Kline, R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Koçak, H.G. (2006). *Bilgisayar teknolojisi ve programlama eğitim programının sorunları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lowry, M., Dean, K., Manders, K. (2010). The link between sleep quantity and academic performance for the college student. *The University of Minnesota Undergraduate Journal of Psychology*. 3(1), 16-19.
- McCabe, S.E., Knight, J.R., Teter, C.J. ve Wescler, H. (2004). Non-medical use of prescription stimulants among US college students: prevalence and correlates from a national survey. *Society for the Study of Addiction*. 99(1), 96-106.
- Nissen, S.E. (2006). ADHD drugs and cardiovascular risk. *N Engl J Med*. 354(1),1445-1448.
- Retief, M., Verster, C. (2016). Prevalence and correlates of non-medical stimulants and related drug use in a sample of South African undergraduate medical students. *South African Journal of Psychiatry*. 22(1),1-6.
- Royce, S., Straits, B.C., Straits, M.M. (1993). *Approaches to social research*. New York: Oxford University Press.
- Şenocak, M. (2014). *Biyoistatistik ve araştırma yöntembilimi*. İstanbul: İstanbul tıp yayınevi.
- Shcao, M. F., Chou, Y. C., Yeh, M. Y, ve Tzeng, W. C (2010). Sleep quality and quality of life in female shift working nurses. *Journal Advanced Nursing*, 66 (7), 1565-72.
- Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Elinoks Yayıncılık.
- Tatlıdil, H. (1992). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Ankara: Engin Yayınları.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Teter, C.J., McCabe, S.E., LaGrande, K., Cranford J.A. ve Boyd, C.J. (2006). Illicit Use of Specific Prescription Stimulants Among College Students: Prevalence, Motives, and Routes of Administration. *Pharmacotherapy*. 26(10), 1501-1510.
- Webb, J.R., Valasek, M.A., North, C.S. (2013). Prevalence of stimulant use in a sample of US medical students. *Ann Clin Psychiatry*. 25(1), 27-32.
- Wilens, T.E., Adler, L.A., Adams, J., Sgambati, S., Rotrosen, J., Sawtelle, R., Utzinger, L., Fusillo, S. (2008). Misuse, and diversion of stimulants prescribed for ADHD: a systematic review of the literature.. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 47(1), 21-31.
- Yelken, K. (2008). *Orta öğretim son sınıf öğrencilerinin üniversite tercihlerini ve meslek seçimini etkileyen faktörler: Sakarya il merkezi örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, V., Çelik, H.E. (2009). *LISREL ile yapısal eşitlik modellemesi: temel kavramlar, uygulamalar, programlama*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.