



HEKİM-ECZACI İŞBİRLİĞİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI: TIP VE ECZACILIK ÖĞRENCİLERİ ÖRNEKLEMİ

*TURKISH ADAPTATION OF THE SCALE OF ATTITUDES TOWARD PHYSICIAN-
PHARMACIST COLLABORATION: MEDICINE AND PHARMACY STUDENTS SAMPLE*

Betül AKALIN^{1*} , Zeynep DÖRTBUDAK² 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, 34668,
İstanbul, Türkiye

² Okan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 34394, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma kapsamında meslek eğitimi alan öğrencilerde Hojat ve Gonnella (2011) tarafından geliştirilen Hekim-Eczacı İşbirliğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının yapılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın örneklemini Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp ve Eczacılık Fakültesi öğrencileri (N=189) oluşturmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının yapılması amacıyla dil, kapsam, yapı geçerliliği ve güvenilirliği sınanmıştır.

Sonuç ve Tartışma: Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi neticesinde toplam varyansın %60,41'ini açıkladığı ve ifadelerin iki faktör altında toplandığı ve toplam varyansın %52,59'unu birinci faktörün ve %7,82'sini ikinci faktörün açıkladığı tespit edilmiştir. Orijinal ölçekle uyumlu olarak 16 ifadeden oluşan ölçeğin alt boyutları İş Birliği ve Ekip Çalışması, Sorumluluk olarak adlandırılmış, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ,938 olarak bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde Hekim-Eczacı İşbirliğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Türk kültürüne uygun, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eczacı, hekim, mesleklerarası iş birliği

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is the Turkish adaptation of the Scale of Attitudes Toward Physician-Pharmacist Collaboration-(SATP²C) developed by Hojat and Gonnella (2011) in a professional education sample.

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Betül Akalın
e-posta / e-mail: betul.akalin@sbu.edu.tr, Tel. / Phone: +905325959782

Material and Method: *The study sample consists of 189 students of the Faculty of Medicine and Pharmacy at the University of Health Sciences Turkey. The Turkish adaptation of the scale was performed through language, content, reliability and construct validity testing.*

Result and Discussion: *Results of the exploratory factor analysis show that the scale items explained 60,41% of the total variance under two factors(Factor 1: 52,59%; Factor 2: 7,82%.). Concurrent with the original scale, the internal consistency coefficient of the 16-item scale was ,938 and the two dimensions were titled Collaboration and Teamwork, Accountability. The findings of this study show that SATP²C is a valid and reliable instrument suitable for use in the Turkish language and culture.*

Keywords: *Interprofessional collaboration, pharmacist, physician*

GİRİŞ

Sağlık hizmeti sunumu, birçok farklı meslek disiplininin bir araya gelerek hizmet ürettikleri çalışma alanlarındandır. Bu yapıda başarının sağlanması için organizasyondaki her bir halka arasında iş birliği ve eşgüdüm gereklidir. Profesyoneller arası iş birliği “belirli rolleri olan, birbirine bağlı görevleri yerine getiren ve ortak bir hedefi paylaşan” iki veya daha fazla sağlık uzmanının hasta bakımına getirdiği uzmanlığa ve katkıya değer veren müzakere edilmiş bir anlaşma olarak tanımlanırken, gerekli düzeyde başarılı iş birliği istenmeyen olayları engeller, hasta yatış süresini kısaltır, hasta sonuçlarını iyileştirerek memnuniyet düzeyini artırır [1,2,3].

Hekimler, hasta odaklı tedaviye yönelik planlama ve karar alma sürecinde veri kaynağı olarak ihtiyaç duydukları bilgilere erişim sürecinde teorik kitaplar, akademik yayınlar, uzman görüşü gibi pek çok kaynağa başvurabilmektedirler. Hekimlerin hastaya ilaç yazdıkları reçeteler, eczacılarla doğrudan iletişim amacı taşımaktadır. Eczacılar ve Eczaneler Hakkındaki 2014 tarihli yönetmelikte eczacıların görev ve sorumlulukları hastaya ilaç sunumunun ‘hastanın gereksinimleriyle uyumlu, güvenli ve akılcı’ olmasını da içermekte olup, hastanın ilaç uyum sürecinde eczacı, hekimin tedavi başarısında önemli bir rol oynamaktadır [4]. Özellikle ülkemizde, eczacıların hastayla iletişimi sosyal olarak sıcak ve hekimin yazdığı ilaçların doğru kullanımına yönelik açıklayıcı bir danışmanlığı da içermekte olup, bu empatik iletişim, bakım ve tedavi çıktılarına olumlu etkileyebilme potansiyeli içermektedir. Buna karşın, yapılan çalışmalarda hekimlerin büyük bir kısmının eczacıların aldıkları mesleki müfredat ve görevlerinin kapsamına tam olarak vakıf olmadığı ve güven eksikliği, yetersiz iletişim gibi sebeplerle eczacılara başvurmadığını göstermektedir [5,6]. Oysa eczacılar farmasötik açıdan sağlık ekibinin çok önemli bir parçası olup; hekim ve eczacılar arasındaki doğru iş birliği, hastaların doğru ilaç kullanımı ve ilaç yönetiminin doğru işletilmesi sağlık hizmeti sonuçlarının iyileştirilmesinde etkilidir [7,8]. Yapılan çalışmalar özellikle kronik hastalıkları olan ve/veya düzenli ilaç incelemeleri gerektiren hastalar üzerinde doğru antibiyotik kullanımı, enfeksiyon kontrolü, hasta uyumunun artırılması ile advers etkinin azaltılması gibi birçok alanda yüz güldürücü sonuçlar doğurduğunu göstermektedir [9,10,11]. Seostianin ve arkadaşları tarafından yayınlanan bir çalışmada, hekim ve eczacıların hasta bakımı sırasında video görüşmeleri/yüzyüze görüşmelerle sürdürebilecekleri işbirliğinin gerek farmakoterapi uygunluğu ve

tedavinin güvenliliğini arttıracığı, gerekse ilaç bağlantılı problemlerin sıklığını azaltabileceği vurgulanmıştır [12]. Türkiye’de 2018 yılında yapılan bir pilot çalışmada da ‘birinci basamak sağlık hizmetlerinde yapılan yasal düzenlemeler sonrasında’ serbest eczacıların %60’ının hasta bakımı sürecinde hekimlerle gerek ilaç uygulaması gerekse ilaç etkileşimleri konusunda iletişim isteği belirttikleri bulgulanmıştır [13].

Ülke literatüründe sağlık profesyonelleri arasında multidisipliner iş birliğini değerlendiren ölçekler bulunmakla birlikte çalışma ortamında veya eğitim sürecinde Hekim-Eczacı iş birliğine yönelik bir ölçeğe rastlanmamıştır. İngilizce orijinalinden dilimize uyarlanan Hekim-Eczacı İşbirliğine Yönelik Tutum Ölçeği (Scale of Attitudes Toward Physician-Pharmacist Collaboration), her iki meslekte öğrencilerin disiplinlerarası işbirliğini destekleyen eğitim müfredatlarının oluşturulmasına katkı sağlamak, hekim ve eczacıların işbirliği tutumları arasındaki farkları karşılaştırmak ve profesyoneller arasındaki işbirliği çalışmanın klinik sonuçlarını ortaya koymak amacıyla kullanılmaktadır [14,15]. Çalışmada orijinal ölçeğin Türk dili ve kültürüne uyarlanması sürecinde, orijinal soru formunun dil çevirisi ve içerik geçerliliğinin sağlanmasına ilişkin gerekli metodolojik düzen uygulanmıştır. Bu çalışmanın amacı, tıp / eczacılık öğrencileri ile hekim/ eczacılara yönelik iş birliği tutumlarını değerlendirmeye yönelik Hekim-Eczacı İşbirliğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Türk diline uyarlanmasıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma kapsamında, Mayıs 2019 - Mayıs 2020 tarihleri arasında Hojat and Gonnella tarafından geliştirilen 16 maddelik Scale of Attitudes Toward Physician-Pharmacist Collaboration (SATP²C) ölçeğinin Türkçeye uyarlanması amacı ile geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Dil Çevirisi

İlk aşamada ölçek anadili Türkçe olan ve anadiline yakın düzeyde İngilizce bilen bağımsız 3 akademisyen tarafından Türkçeye çevrildikten sonra, bu üç çeviri karşılaştırılarak tercüme edilen sözcüklerdeki anlam uyumsuzlukları ve belirsizlikler giderildi. İngilizce’ye geri tercüme işlemi iki uzman akademisyen tarafından gerçekleştirildi. Ölçek iyi derecede İngilizce bilen klinik eczacı, tıp öğrencisi ve bir akademisyen tarafından tekrar Türkçe’ye çevrildi ve çeviri süreçlerinde karşılaşılan tüm tutarsızlıklar giderildikten sonra Türkçe son halini aldı.

Örnekleme

Türk diline uyarlanması yapılan ölçekte toplam 16 madde bulunmaktadır. Kaynaklarda ölçek geçerliliği süreçlerinde ölçekteki madde sayısının on katı kadar örneklem kullanılması gerektiği belirtilmektedir [16,18]. Bu doğrultuda, araştırmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp ve Eczacılık

Fakültesinde öğrenim gören ve çevrimiçi veri toplama aracını dolduran 200 öğrenci dahil edilmiş, çalışmada ölçeği ve soru formunu eksiksiz olarak dolduran 189 (86 eczacılık fakültesi, 103 tıp fakültesi) öğrencisine ait veriler kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Ölçek formu Sağlık Bilimleri Üniversitesinde okuyan Tıp ve Eczacılık fakültesi öğrencilerinin tümüne çevrimiçi olarak gönderilmiştir. Ölçek, cinsiyet, yaş, kayıtlı oldukları bölüm ve sınıf sorgulanan demografik soruları takiben 4'lü Likert tipi (1=kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3=katılıyorum, 4= kesinlikle katılıyorum) 16 sorudan oluşmaktadır. Tüm sorular doğrudan puanlanırken 9. Soru ters (1=kesinlikle katılıyorum, 2= katılıyorum, 3= katılmıyorum, 4=kesinlikle katılmıyorum) olarak puanlanmıştır. Ölçekten elde edilecek en düşük puan 16, en yüksek puan ise 64 'dür. Herhangi bir kestirim noktası olmaksızın, ölçekten ve alt boyutlarından alınacak yüksek puan hekim ile eczacı arasındaki ilişkinin daha olumlu bir tutum gösterdiğini belirlemektedir. Tüm katılımcılar anket formunun giriş bölümünde çalışma hakkında bilgilendirilmiş; gönüllülük, vazgeçme hakkı, kişisel bilgilerin korunma güvencesi verilen onam metnini takiben çevrimiçi anketi doldurmaya devam eden katılımcılar, araştırmaya katılmaya zımni onam vermiş sayılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizi IBM SPSS Statistics 25© paket programı kullanılarak yapılmıştır. İlk aşamada, ölçeğin iç-tutarlılığı Cronbach's Alpha testi ile sınanmış ve $\alpha=0,93$ olarak bulunmuştur. Korelasyon değeri 0,30'dan büyük olan tüm ölçek maddeleri analize dahil edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliği temel bileşenler yöntemi ve Varimax dönüşümü kullanılarak açıklayıcı faktör analizi ile sınanmıştır. Bu amaçla önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testleri ve Bartlett küresellik testi yapılarak veritabanının faktör analizine uygunluğu sınanmış; açıklayıcı faktör analizi ile ölçeğin içeriğindeki faktörler belirlenedikten sonra bu faktörler ölçeğin alt boyutları olarak tanımlanmıştır [17].

Son olarak, faktör analizi sonucunda bulunan alt boyutlar için yeni değişkenler oluşturularak katılımcıların ölçek toplam ve alt-boyut puanları hesaplanmış, araştırma örneklemini üzerinde ölçek puanları ve katılımcıların demografik bilgilerine ait tanımlayıcı analizler yapılmıştır. Katılımcıların öğrenim gördükleri fakülte ve cinsiyete göre puanları ise bağımsız gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Demografik Özellikler

Katılımcıların demografik bilgilerine ait frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1'de sunulmuştur. Yaş değerine ait ortalama ve standart sapma değerleri ile minimum ve maksimum değerleri

belirtilmiştir. Buna göre olguların %65,6'sı kadın, %86,2 ile çoğunluğu TC vatandaşı olup, 103 (%54,5) tıp ve 86 (%45,4) eczacılık fakültesi öğrencisinden oluşmakta olup yaş ortalamaları $20,86 \pm 1,78$ bulunmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Cinsiyet	N	%	Uyruk	N	%		
Kadın	124	65.6	TC Vatandaşı	163	86.2		
Erkek	65	34.4	Diğer	26	13.8		
Toplam	189	100	Toplam	189	100		
Fakülte	N	%	Yaş	Min.	Maks.	N	Ort. ±ss
Eczacılık	86	45.5		18	36	189	20.86± 1.78
Tıp	103	54.5					
Toplam	189	100					

Ölçeğin Geçerlilik-Güvenirlilik Analizleri

Hojat and Gonnella'nın geliştirdiği Türkçe dil uyarlanması tamamlanan Attitudes Towards Physician and Pharmacist Collaboration (SATP²C) ölçeğinin maddeleri Tablo 2'de verilmiştir. Türk diline uyarlama sürecinin ardından Hekim- Eczacı İşbirliğine Yönelik Tutum Ölçeği (HEİYTÖ) olarak adlandırdığımız bu araç, 4'lü Likert tipi 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçek hekim-eczacı işbirliğine yönelik tutum, algı ve beklentileri ifade eden cümlelerden oluşmakta olup, orijinal ölçekteki maddelerin tamamını içermektedir (Tablo 2). Tablo 2'de ölçeğe verilen yanıtların ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde katılımcıların ağırlıklı olarak 'katılıyorum' ya da 'kesinlikle katılıyorum' şeklinde yanıt verdikleri görülmektedir (ortalama>3,00).

Ancak, ölçek maddelerine verilen yanıtlar meslek eğitimi gruplarına ayrıldığında, eczacılık öğrencilerinin yanıtları örneklemin tamamıyla uyumlu gözükmeyle birlikte; tıp öğrencilerinin, eczacıların sorumluluk ve yetkinlik alanlarına yönelik maddeler olan 2,4,7,8,9,14 ve 15. maddelerin puan ortalamaları incelendiğinde 'katılmıyorum=3' yanıtına yakın düşükleri dikkat çekmektedir.

Ölçekte yer alan ifadelerin iç tutarlılığını ölçmek amacıyla 189 katılımcının yanıtları üzerinden öncelikle Cronbach's Alpha güvenilirlik analizi yapılmıştır (Tablo 3). Cronbach's Alpha testi sonucunda, ölçeğin tümü için $\alpha=0,938$ olarak bulunmuştur. Bu değer 0,70'in üzerinde bulunduğu için genel kabuller doğrultusunda ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir [18].

Tablo 2. Hekim- Eczacı İşbirliğine Yönelik Tutum Ölçeği ifadelerine göre yanıtların dağılımı

		Örneklem N=189	Eczacılık Öğr. N=86	Tıp Öğr. N=103
No	İfadeler	Ortalama ±standart sapma		
1	Bir hekim bir eczacının amiri gibi değil meslektaş ve iş ortağı olarak görülmelidir	3.57±0.65	3.86 ±0.38	3.33±0.72
2	Eczacılar, hastaların ilaç tedavisi ile ilgili ihtiyaçlarını değerlendirme ve cevaplama niteliklidir	3.23±0.76	3.71±0.48	2.84±0.74
3	Eğitimi sırasında eczacılık ve tıp öğrencileri, birbirlerinin rollerini anlamak için ekip çalışmasına dahil edilmelidir	3.47±0.65	3.75±0.43	3.23±0.72
4	Eczacılar, hastaları etkileyebilecek ilaç etkileşimi ile ilgili kararlarda katkıda bulunabilirler	3.24±0.80	3.74±0.47	2.83±0.78
5	Eczacılar verdikleri ilaç konusunda hastalara karşı sorumlu olmalıdır	3.42±0.64	3.65±0.55	3.23±0.66
6	Hastaların ilaç tedavisinde, eczacılar ve hekimler arasında örtüşen birçok sorumluluk alanı vardır	3.39±0.66	3.72±0.45	3.12±0.68
7	Eczacı, hastanın ilaç tedavisi ile ilgili danışmanlık yapacak özel uzmanlığa sahiptir	3.01±0.87	3.62±0.56	2.50±0.77
8	Hem eczacılar hem de hekimler hastalara verilen ilacın türü ve dozu ile ilgili kararlara katkıda bulunmalıdır	3.06±0.92	3.65±0.53	2.57±0.88
9	Eczacının birincil işlevi, hekimin reçetesini sorgulamadan yerine getirmektir (ters puanlama)	3.13±0.82	3.55±0.66	2.79±0.79
10	Eczacılar çalışma alanları olan hastane veya eczane hizmetlerindeki ilaç politikalarına yönelik verilen kararlarda söz sahibi olmalıdırlar	3.38±0.61	3.74±0.47	3.09±0.54
11	Eczacılar ve hekimler, ilaçların hastalar üzerindeki etkilerini takip etmekten sorumludurlar	3.37±0.69	3.61±0.51	3.17±0.76
12	Eczacılar hekimlerin verdiği ilacın hasta üzerinde kötü sonuçlar doğurabileceğini düşündüğünde hekimle görüşüp ilacı teyit etmelidir	3.56±0.59	3.79±0.44	3.38±0.64
13	Hekimler ve eczacılar işbirlikçi ilişkiler kuracak şekilde eğitilmelidir	3.55±0.60	3.78±0.42	3.37±0.66
14	Hekimler, ilaç tedavisine olumsuz reaksiyonu olan veya ilaç tedavisine dirençli hastalara yardımcı olmak için eczacılara danışmalıdırlar	3.16±0.83	3.67±0.50	2.75±0.84
15	Hekimler, eczacıların doğru/isabetli ilaç tedavisi konusunda kendilerine yardım edebileceklerini bilmelidir	3.32±0.73	3.76±0.45	2.95±0.71
16	Hekimler ve eczacılar arasındaki mesleklerarası iletişim konuları, üniversite eğitim programlarına dahil edilmelidir	3.40±0.70	3.67±0.52	3.18±0.74

Tablo 3. Güvenirlilik analizi sonuçları

Madde	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarılırsa Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
MADDE 1	0.619	0.935	0.938	16
MADDE 2	0.637	0.935		
MADDE 3	0.663	0.934		
MADDE 4	0.736	0.932		
MADDE 5	0.461	0.939		
MADDE 6	0.696	0.934		
MADDE 7	0.752	0.932		
MADDE 8	0.733	0.933		
MADDE 9	0.657	0.935		
MADDE 10	0.735	0.933		
MADDE 11	0.570	0.936		
MADDE 12	0.616	0.935		
MADDE 13	0.695	0.934		
MADDE 14	0.770	0.932		
MADDE 15	0.835	0.930		
MADDE 16	0.655	0.934		

Faktör Analizi

Çalışmanın faktör analizi aşamasında, her madde çıkarıldığında α değerlerindeki değişim incelenerek, madde-toplam korelasyon değerlerine bakılmış, korelasyon değeri 0.30'dan küçük olan madde bulunmadığı için tüm maddeler analize dahil edilerek ölçeğin içeriğindeki maddelerin hangi temel kavramlar altında kümelendiğini saptamaya yönelik açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir (Tablo 3). Ölçeğin yapı geçerliliği incelemesi amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda; 16 maddelik ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği testi sonucu 0.932 ve değişkenler arasında faktör analizi yapmak için yeterli düzeyde bir ilişki olup olmadığını inceleyen Bartlett küresellik testi sonucu <0.001 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Buna göre ölçeğin faktör analizi yapmak için uygun, saha çalışmasında elde edilen ve analize esas olarak kullanılacak örneklemin ise çalışmamız amaçları doğrultusunda yeterli olduğuna karar verilmiştir [16,19].

Aşağıda, Tablo 4'de görüldüğü üzere faktör yapılarını ortaya çıkarmaya yönelik Temel Bileşen analizi ve Varimax –Kaiser Normalizasyon yöntemiyle ölçeğin iki faktörlü bir yapıda olduğu bulunmuştur. Bu iki faktöre dağılan ölçek maddeleri arasında faktör yük değeri 0.30'un altında olan madde bulunmamaktadır. Bu bulgular ışığında ölçek, orijinal ölçekte kullanılan 16 maddenin tamamı üzerinden ve iki faktörlü olarak değerlendirilmiştir. Birinci faktör toplam varyansın %52.588'ini ve ikinci faktör %7.826'sını açıklamaktadır. Ölçeğin tamamı ise toplam varyansın %60.415'ini açıklamaktadır [19] Bulunan iki faktör, orijinal ölçekle uyumlu olarak ve kullanılan madde içeriklerine uygun olarak: 1: İşbirliği ve ekip çalışması, 2: Sorumluluk olarak adlandırılmıştır. (Tablo 4).

Tablo 4. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda maddelerin faktörlere dağılımları ve faktör yükleri

Madde No.	İfade	Faktör 1: İşbirliği ve Ekip Çalışması	Faktör 2: Sorumluluk
1	Bir hekim bir eczacının amiri gibi değil meslektaş ve iş ortağı olarak görülmelidir	0.504	
3	Eğitimleri sırasında eczacılık ve tıp öğrencileri. birbirlerinin rollerini anlamak için ekip çalışmasına dahil edilmelidir	0.745	
6	Hastaların ilaç tedavisinde. eczacılar ve hekimler arasında örtüşen birçok sorumluluk alanı vardır	0.633	
10	Eczacılar çalışma alanları olan hastane veya eczane hizmetlerindeki ilaç politikalarına yönelik verilen kararlarda söz sahibi olmalıdırlar	0.642	
12	Eczacılar hekimlerin verdiği ilacın hasta üzerinde kötü sonuçlar doğurabileceğini düşündüğünde hekimle görüşüp ilacı teyit etmelidir	0.678	
13	Hekimler ve eczacılar işbirlikçi ilişkiler kuracak şekilde eğitilmelidir	0.856	
16	Hekimler ve eczacılar arasındaki mesleklerarası iletişim konuları. üniversite eğitim programlarına dahil edilmelidir	0.797	
2	Eczacılar. hastaların ilaç tedavisi ile ilgili ihtiyaçlarını değerlendirme ve cevaplama niteliklidir		0.773
4	Eczacılar. hastaları etkileyebilecek ilaç etkileşimi ile ilgili kararlarda katkıda bulunabilirler		0.814
5	Eczacılar verdikleri ilaç konusunda hastalara karşı sorumlu olmalıdır		0.319
7	Eczacı. hastanın ilaç tedavisi ile ilgili danışmanlık yapacak özel uzmanlığa sahiptir		0.839
8	Hem eczacılar hem de hekimler hastalara verilen ilacın türü ve dozu ile ilgili kararlara katkıda bulunmalıdır		0.779
9	Eczacının birincil işlevi. hekimin reçetesini sorgulamadan yerine getirmektir		0.503
11	Eczacılar ve hekimler. ilaçların hastalar üzerindeki etkilerini takip etmekten sorumludurlar		0.443
14	Hekimler. ilaç tedavisine olumsuz reaksiyonu olan veya ilaç tedavisine dirençli hastalara yardımcı olmak için eczacılara danışmalıdırlar		0.673
15	Hekimler. eczacıların doğru/isabetli ilaç tedavisi konusunda kendilerine yardım edebileceklerini bilmelidir		0.644
Özdeğer		8.415	1.251
Açıklanan Varyans Yüzdesi		52.596	7.816
Kümülatif varyans		52.596	60.412
Boyut Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayısı		$\alpha=0.889$	$\alpha=0.908$

KMO: .932.

Bartlett Küresellik Testi: Ki-kare=1899.561. df=120. p>0.0001

Ölçek Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayısı $\alpha=0.908$

‘Eczacılar verdikleri ilaç konusunda hastalara karşı sorumlu olmalıdır’ ifadesini içeren Madde 5. orijinal çalışmaya benzer şekilde. iki faktör altında birbirine yakın katsayılarla bulgulanmış. bu madde Türkçe içerik açısından değerlendirilerek ‘Sorumluluk’ alt boyutuna dahil edilmiştir [14].

Ölçek Puan Ortalamaları ve Gruplar Arası Farkların İncelenmesi

Faktör analizi sonucunda iki alt boyuttan oluştuğu belirlenen HEİYTÖ ölçeğinin. katılımcılardan elde edilen puan ortalamaları Tablo 5 de görülmektedir. Çalışma örnekleminde. 7 maddeden ve oluşan en düşük 7 en yüksek 28 puan alınabilen ‘İşbirliği ve ekip çalışması’ alt boyutundan ortalama 24.31 (± 3.46) puan elde edilmiştir. Buna karşın 9 maddeden oluşan ve en düşük 9. en yüksek 36 puan alınabilen ‘Sorumluluk’ alt boyutunda ise ortalama 28.96 (± 5.41) puan elde edilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların HEİYTÖ puan ortalamaları

Ölçek Puanları	N	Min.	Maks.	Ortalama	Standart sapma
İşbirliği ve Ekip Çalışması	189	7.00	28.00	24.31	3.46
Sorumluluk	188	15.00	36.00	28.96	5.41
Ölçek Toplam Puanı	189	22	64	53.24	8.38

Ölçek alt boyut puan ortalamalarının cinsiyet ve eğitim görülen fakülteye göre farklılıkları incelendiğinde. iki alt boyut puan ortalamasının da eczacılık öğrencilerinde (26.31 ± 2.23) tıp öğrencilerine göre (22.70 ± 3.46) daha yüksek olduğu. aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 6. $p < .0001$).

Tablo 6: Tıp ve eczacılık öğrencilerinin HEİYTÖ puan ortalamaları

Ölçek Puanları	ECZACILIK Ort. \pm ss	TIP Ort. \pm ss	Student's t-testi [t]	p değeri
İşbirliği ve Ekip Çalışması	26.31 \pm 2.23	22.70 \pm 3.46	8.642	<0.0001*
Sorumluluk	32.96 \pm 3.27	25.61 \pm 4.53	12.863	<0.0001*
Ölçek Toplam Puanı	59.27 \pm 5.24	48.29 \pm 7.18	12.095	<0.0001*
N	85	103		

*İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark

Ort : Ortalama

ss: Standart sapma

Cinsiyete göre farklılıkların bağıntı analizlerinde ise kadın öğrencilerin HEİYTÖ alt boyut puan ortalamalarının (24.95 ± 3.01 ; 30.22 ± 5.02) erkeklere (23.54 ± 3.44 ; 27.05 ± 5.27) göre daha yüksek olduğu. ve bu farkların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu gözlenmektedir (Tablo 7. $p = .004$. $< .0001$). Benzer şekilde. ölçek toplam puanı ortalamaları da kadın olgularda erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (55.12 ± 7.66 ; 50.58 ± 8.05).

Tablo 7: Cinsiyete göre HEİYTÖ puan ortalamaları

Ölçek Puanları	Kadın Ort.± ss	Erkek Ort.± ss	Student's t-testi t	p değeri
İşbirliği ve Ekip Çalışması	24.95 ±3.01	23.54 ±3.44	2.894	0.004*
Sorumluluk	30.22 ±5.02	27.05 ±5.27	4.026	<0.0001*
Ölçek Toplam Puanı	55.12 ±7.66	50.58 ±8.05	3.774	<0.0001*
N	120	65		

*İstatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark (p<0.05)

Ancak, ölçek puanlarının cinsiyete göre tabakalı analiz ile incelenmesi sonucunda, Tablo 6 bulgularına yakın ve benzer şekilde gerçek farklılığın öğrencilerin eğitim gördüğü fakülteler arasında olduğu görülebilmektedir (Tablo 8).

Tablo 8: Tıp ve eczacılık öğrencileri arasında cinsiyete göre HEİYTÖ puan ortalamaları

Cinsiyet	Ölçek Puanları	Fakülte	N	Ort.± ss	Student's t-testi t	p değeri
Kadın	Ölçek Toplam Puanı	Eczacılık	70	59.76±4.67	11.27	<0.0001*
		Tıp	50	48.62±6.15		
	İşbirliği ve Ekip Çalışması	Eczacılık	70	26.44±2.03	7.469	<0.0001*
		Tıp	50	22.86±2.93		
	Sorumluluk	Eczacılık	70	33.31±2.93	11.896	<0.0001*
		Tıp	49	25.8±3.97		
Erkek	Ölçek Toplam Puanı	Eczacılık	15	57±7.09	3.890	0.001
		Tıp	50	48.66±7.34		
	İşbirliği ve Ekip Çalışması	Eczacılık	15	25.67±2.99	2.882	0.005
		Tıp	50	22.9±3.33		
	Sorumluluk	Eczacılık	15	31.33±4.32	3.993	0.005
		Tıp	50	25.76±4.86		

Bu çalışmada hekim- eczacı işbirliğine yönelik tutum ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiştir. Tıp ve eczacılık öğrencilerinden oluşan bu örnekleme HEİYTÖ'nün özgün çalışmasıyla uyumlu şekilde 16 maddeden oluşan ve iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Hojat and Gonnella eczacılık öğrencilerinin hekim-eczacı işbirliğine yönelik tutumlarını ölçmek ve bu tutumları tıp

öğrencilerinin tutumlarıyla karşılaştırmak için ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir [14]. Bu çalışmada da ölçeğin eczacılık ve tıp öğrencisi popülasyonunda geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır.

Hojat and Gonnella. ölçeğin geliştirilmesine yönelik ilk yayınlarında sorumluluk ve hesap verebilirlik, iş birliği ve ekip çalışması olarak adlandırılıkları iki faktörlü çözümünü doğrulamıştır [14]. Yine aynı çalışmada eczacılık öğrencilerinin puan ortalaması (56.2 ± 4.3), tıp öğrencilerinden (52.8 ± 8.6) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu çalışmada ise iki faktör ‘iş birliği ve ekip çalışması’, ‘sorumluluk’ alt boyut başlıkları ile tanımlanmış, puan ortalamaları benzer şekilde eczacılık fakültesi öğrencilerinde anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo 6). Ancak, yazarların daha sonra yayınladıkları örneklem büyüklüğü genişletilmiş çalışmada ölçek üç faktörlü olarak ve farklı alt boyut isimleriyle değerlendirilmiştir (sorumluluk ve hesap verebilirlik, paylaşılan yetki ve disiplinlerarası eğitim) [15]. Bulgular, özgün çalışmanın ikinci uygulamasıyla bu çalışma arasında faktör yapısı açısından farklılıklar göstermektedir. Bunun nedeninin çalışmaların uygulandığı tıp ve eczacılık öğrencileri grupları arasındaki farklılıklar ya da ölçeğin çevrimiçi uygulanması olabileceği düşünülmektedir. Özgün çalışmada araştırmaya katılan tıp ve eczacılık öğrencilerinin müfredat gereği ortak dersler aldığı belirtilmekte, ancak bu araştırmanın örneklemini oluşturan tıp ve eczacılık öğrencileri arasında böyle bir disiplinlerarası eğitim programı bulunmamaktadır [15]. Ancak Wang ve arkadaşlarının SATP²C ölçeğini kullanarak yürüttükleri bir girişimsel araştırmada müfredatta ortak ders bulunmamasına karşın disiplinlerarası bir toplum sağlığı çalışmasına katılan tıp ve eczacılık öğrencilerinin ölçek puanlarının kurs sonrası anlamlı düzeyde arttığı da bulgulanmıştır [20].

Ölçeğin üç faktörlü versiyonuyla Endonezya’da yapılan bir çalışmada da eczacılık öğrencileri ve eczacılar için ortalama SATP²C toplam puanları sırasıyla 56.53 ve 56.77’dir (veya olası maksimum puan 64), bu da her iki grubun işbirliğine yönelik olumlu tutumunu gösterir. Eczacıların iki işbirliği faktörü (“işbirliği ve ekip çalışması” ve “hesap verebilirlik”) için eczacılık öğrencileri ve eczacıların olumlu tutumları da rapor edilmiştir [21].

Aynı ölçeğin Brezilya’da tıp ve eczacılık öğrencilerinde uygulandığı bir başka çalışmada, ölçek maddelerinin puan ortalamaları karşılaştırılmış ve bu araştırmanın bulgularıyla uyumlu şekilde tıp öğrencilerinin, eczacıların sorumluluk alanlarının tanımlanmasına yönelik ölçek maddelerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük puan ortalamaları aldıkları bulgulanmıştır [22]. Cunha ve arkadaşlarının bu çalışmasında ölçek faktör yapısıyla puanlandırılmamış olup, sadece ölçek toplam puanlarının gruplara göre istatistik olarak anlamlı düzeyde farklılığı vurgulanmıştır. Ancak madde bazında değerlendirmeler bu araştırmanın bulgularıyla da uyumlu şekilde tıp öğrencilerinin eczacıların sorumluluk alanları konusunda net bir fikirleri olmadığı şeklinde sonuçlar göstermektedir. Cunha ve arkadaşlarının bulgularında da bu çalışmanın ön analizlerine benzer şekilde kadın öğrencilerin erkeklere

göre tıp ve eczacılık branşları arasındaki işbirliği konusunda daha pozitif bir tutum içerisinde olduğu bulunmuştur. Hatta cinsiyetler arasındaki bu istatistiksel olarak anlamlı farklılık kadınların sosyal ve iletişimsel becerilerine dayandırılarak yorumlanmıştır. Ancak Brezilya'da yapılan bu çalışmada cinsiyete göre tabakalı analiz sonuçları verilmediğinden, esas ayrımın, bu araştırmada olduğu gibi tıp ve eczacılık eğitimi alan öğrencilerin arasındaki tutum farklılığına indirgenebileceği olasıdır [22].

Bu çalışmada, eczacı- hekim iş birliğine dayalı bir ölçek olan HEİYTÖ (SATP²C)' nin, hekim-eczacı işbirliğine yönelik tutumlardaki grup farklılıklarını incelemede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bulunmuştur. İçinde yer alan maddelerin sayısı ve kapsamı açısından sahada kısa sürede ve kolay uygulanabilen HEİYTÖ, hekim ve eczacıların farklı ortamlarda en yüksek kalitede bakımı sağlamak için hastalar, hasta aileleri ve çevreleri ile birlikte çalışarak kapsamlı hizmetler sağladığı bir durum olarak tanımlanan profesyonel işbirliğinin uygulamaya yönelik ve doğrulanmış bir tutum ölçeğidir.

Sağlık sisteminin önemli profesyonellerinden olan hekim ve eczacıların birbirlerinin ekip içindeki rollerini bilmeleri, karşılıklı açık ve etkili iletişim ile birbirlerini daha iyi anlamaları eğitim sürecinden itibaren önem kazanmaktadır. Hekim ve eczacıların bilgi ve becerilerin paylaşılması ile sağlık bakım hizmeti talebinde bulunan bireylerin sorunlarına bütüncül bir bakış açısı getirilerek, ortak amaç ve hedeflere ulaşılması noktasında sağlık çıktılarında önemli kazanımlar sağlayacaktır.

HEİYTÖ, farklı meslekten öğrencilerin birbirleriyle olan işbirliklerini, birbirlerinden öğrenecekleri disiplinler arası eğitim programlarının oluşturulmasını ve değerlendirilmesini ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için kullanılma potansiyeline sahiptir. Ölçek, mesleki eğitim sırasında ve klinik ortamda hekim-eczacı işbirliğine yönelik tutumlardaki grup farklılıklarını incelemenin yanısıra sağlık uzmanları arasındaki ekip çalışması ve işbirliğinin klinik sonuçlarını değerlendirmek amacıyla deneysel araştırmalarda da kullanılabilir. HEİYTÖ'nün Türkçe'ye kazandırılması, gelecekte farklı sağlık meslek grup örneklerinde yapılabilecek işbirlikçi tutum araştırmalarına da kapı açabilecektir.

YAZAR KATKILARI

Kavram: B.A.; Tasarım: B.A., Z.D.; Denetim: B.A., Z.D.; Kaynaklar: B.A., Z.D.; Malzemeler: B.A.; Veri Toplama ve/veya işleme: B.A., Z.D.; Analiz ve yorumlama: Z.D.; Literatür taraması: B.A.; Makalenin yazılması: B.A., Z.D.; Kritik inceleme: B.A., Z.D.; Diğer:-

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar bu makale için gerçek, potansiyel veya algılanan çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

ETİK KURUL ONAYI

Bu çalışma. T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik kurulu tarafından 20/138 kayıt numarası ile onaylanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Epstein, N. E. (2014). Multidisciplinary in-hospital teams improve patient outcomes: A review. *Surgical Neurology International*. 5(Suppl 7). S295. [CrossRef]
2. Swarenstein, M., Goldman, J., Reeves, S. (2009). Interprofessional collaboration: Effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 3. CD000072. [CrossRef]
3. Tan, E. C., Stewart, K., Elliott, R. A., George, J. (2014). Pharmacist services provided in general practice clinics: a systematic review and meta-analysis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 10(4). 608-622. [CrossRef]
4. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi Web site. (2014). From <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19569&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
5. Hasan, S. (2008). A tool to teach communication skills to pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 72. 1-6. [CrossRef]
6. Ulutaş, E., Sözen Şahne, B., Yeğenoğlu, S. (2015). Eczacılıkta İletişimin Rolü. *Marmara Pharmaceutical Journal*. 19. 200-207. [CrossRef]
7. Borenstein, J. E., Graber, G., Saltiel, E., Wallace, J., Ryu, S., Jackson, A., Weingarten, S. R. (2003). Physician-pharmacist comanagement of hypertension: A randomized. comparative trial. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 23(2). 209-216. [CrossRef]
8. Boudreau, D. M., Capoccia, K. L., Sullivan, S. D., Blough, D. K., Ellsworth, A. J., Clark, D. L., Stevens, N. G. (2002). Collaborative care model to improve outcomes in major depression. *Annals of Pharmacotherapy*. 36(4). 585-591. [CrossRef]
9. Gallagher, R. M., Gallagher, H. C. (2012). Improving the working relationship between doctors and pharmacists: is inter-professional education the answer? *Advances in Health Sciences Education*. 17(2). 247-257. [CrossRef]
10. Fortescue, E. B., Kaushal, R., Landrigan, C. P., McKenna, K. J., Clapp, M. D., Federico, F., Bates, D. W. (2003). Prioritizing strategies for preventing medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. *Pediatrics*. 111(4). 722-729. [CrossRef]
11. Hunt, J. S., Siemieniczuk, J., Pape, G., Rozenfeld, Y., MacKay, J., LeBlanc, B. H., Touchette, D. (2008). A randomized controlled trial of team-based care: impact of physician-pharmacist collaboration on uncontrolled hypertension. *Journal of General Internal Medicine*. 23(12). 1966-1972. [CrossRef]

12. Seostianin, M., Neumann-Podczaska, A., Wieczorowska-Tobis, K. (2020). Towards effective collaboration of physicians and pharmacists for the care of older people (including COVID-19 perspective). *Journal of Medical Science*. 89(2). e424-e424. [\[CrossRef\]](#)
13. Bayraktar Ekincioglu, A., Demirkan, K. (2018). Opinions of community pharmacists about collaboration with general practitioners: A descriptive pilot study after new legislation in Turkey. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*. 15. 212-218. [\[CrossRef\]](#)
14. Hojat, M., Gonnella, J.S. (2011) An instrument for measuring pharmacist and physician attitudes towards collaboration: Preliminary psychometric data. *Journal of Interprofessional Care*. 25(1). 66-72. [\[CrossRef\]](#)
15. Van Winkle, L.J., Fjortoft, N., Hojat, M. (2011). Validation of an instrument to measure pharmacy and medical students' attitudes toward physician-pharmacist collaboration. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 75(9). [\[CrossRef\]](#)
16. Alpar, R. (2020). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler. Detay Yayıncılık. Ankara. 830 s.
17. Karagöz, Y. (2019). SPSS 23 ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler (2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara. 1314s.
18. Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders*. 6(1). 47-48. [\[CrossRef\]](#)
19. Özdamar, K. (2016). Eğitim. Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM SPSS. IBM SPSS AMOS ve MINITAB Uygulamalı. Nisan Kitabevi. 286s. Eskişehir
20. Wang, J., Hu, X., Liu, J., Li, L. (2016). Pharmacy students' attitudes towards physician-pharmacist collaboration: Intervention effect of integrating cooperative learning into an interprofessional team-based community service. *Journal of Interprofessional Care*. 30(5). 591-598. [\[CrossRef\]](#)
21. Setiadi, A. P., Wibowo, Y., Irawati, S., Setiawan, E., Presley, B., Gudka, S., Wardhani, A. S. (2017). Indonesian pharmacists' and pharmacy students' attitudes towards collaboration with physicians. *Pharmacy Practice (Granada)*. 15(4). [\[CrossRef\]](#)
22. Cunha, L., Neves, S., Marques, T. C., Araújo, D., Alcantara, T., Lyra, D. P. (2017). Cross-cultural adaptation and validation to Brazil of the scale of attitudes toward physician-pharmacists collaboration. *Pharmacy Practice (Granada)*. 15(2). [\[CrossRef\]](#)