

# Hemşirelik Öğrencileri İçin Meslektaş Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği'nin Geliştirilmesi

## Development of Colleague Violence Exposure Scale for Nursing Students

<sup>id</sup> Emel BAHADIR YILMAZ<sup>a</sup>, <sup>id</sup> Elvan E. ATA<sup>b</sup>, <sup>id</sup> Gizem UYUMAZ<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Giresun, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği ABD, İstanbul, TÜRKİYE

<sup>c</sup>Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ABD, Giresun, TÜRKİYE

Bu çalışma, 2. Uluslararası ve 5. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi (31 Ekim-1 Kasım 2019, Bursa)'nde sözel olarak sunulmuştur.

**ÖZET** Bu çalışma, hemşirelik öğrencileri için Meslektaş Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği (MŞMKÖ)'ni geliştirmek ve psikometrik özelliklerini ortaya koymak amacıyla metodolojik olarak yapılmıştır. 2018-2019 akademik yılında Giresun Üniversitesi Hemşirelik Bölümüne kayıtlı 153 hemşirelik öğrencisinden elde edilen veriler açıklayıcı faktör analizinde kullanılmıştır. Ölçek geliştirme sürecinin ikinci basamağı olan doğrulayıcı faktör analizi, 253 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında, hemşirelik öğrencilerinin tanıtıcı özelliklerini içeren bir bilgi formu ile "hemşirelik öğrencileri için MŞMKÖ" kullanılmıştır. Analizler sonucunda ölçek, 2 boyutlu ve 22 maddeli bir yapıya kavuşmuştur. Faktörler, "sözel/psikolojik şiddete maruz kalma durumu" ve "şiddetin fiziksel ve ruhsal sağlık üzerine etkisi" olarak isimlendirilmiş, bu iki faktörün açıkladığı toplam varyans ise %53,74 olarak bulunmuştur. Yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi yapılmış, ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,92 olarak bulunmuştur. Uyum indekslerinin beklenen değerler arasında olduğu görülmüştür. Cronbach alfa değeri 0,94 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak, yapılan analizler MŞMKÖ'nün hemşirelik öğrencilerinin maruz kaldığı meslektaş şiddetini ölçmek için yapı olarak uygun, zamana göre geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

**ABSTRACT** This methodological study was conducted to describe the development of the Colleague Violence Exposure Scale For Nursing Students (CVESNS) and to determine its psychometric properties. The data obtained from 153 nursing students who enrolled in Nursing Department of Giresun University in the 2018-2019 academic year were used in exploratory factor analysis. Confirmatory factor analysis, that is the second step of the scale development process, was conducted with 253 nursing students. An information form including the descriptive characteristics of nursing students and the CVESNS were used in data collection. The scale has 2 factors and 22 statements according to content and construct validity tests. The factors were "the exposure to verbal/psychological violence" and "the effect of violence on physical and mental health", and the total variance explained by these two factors was found to be 53.74%. For the construct validity, exploratory factor analysis was done, and its Kaiser-Meyer-Olkin was determined to be 0.92. It was observed that fit indices were among the acceptable range. Cronbach alpha coefficient of the scale is 0.94. In conclusion, it was seen that the analysis performed showed that the CVESNS was suitable as structure and content and reliable for measuring the colleague violence experienced by nursing students.

**Anahtar Kelimeler:** Meslektaş şiddeti; hemşirelik; geçerlilik; güvenilirlik; öğrenci hemşire

**Keywords:** Colleague violence; nursing; validity; reliability; student nurse

Literatürde "horizontal şiddet" ya da "lateral şiddet" olarak tanımlanan meslektaş şiddeti, bir hemşirenin ya da bir grup hemşirenin bir hemşire arkadaşına ya da bütün hemşirelere karşı tutumları, eylemleri, sözleri veya davranışları aracılığıyla or-

taya koydukları düşmanlık, saldırgan ya da zararlı bir davranış olarak ifade edilmektedir.<sup>1</sup> Meslektaş şiddeti, arkadaşlarının yanında aşağılama, onur kırıcı bir şekilde konuşma gibi duygusal ve sözel saldırıları kapsamaktadır.<sup>2,3</sup> Alaycı, küçümseyici, kaba, saygı-

**Correspondence:** Emel BAHADIR YILMAZ

Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Giresun, TÜRKİYE/TURKEY

**E-mail:** ebahadiryilmaz@yahoo.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics, Law and History.

**Received:** 18 Sep 2019

**Received in revised form:** 23 Dec 2019

**Accepted:** 24 Dec 2019

**Available online:** 08 Jan 2020

2146-8982 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

sız, patronluk taslayıcı, onur kırıcı her söz ve hareket meslektaş şiddeti olarak ele alınmaktadır.<sup>4</sup>

Klinik uygulama alanlarında hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğu bir taraftan hastalar, hasta yakınları ve ziyaretçiler tarafından şiddete maruz kalırken bir taraftan da sağlık çalışanları ve özellikle meslektaşları olan hemşireler tarafından şiddete maruz kalmaktadırlar.<sup>5</sup> Yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin meslektaş şiddetine maruz kalma sıklıkları Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada %42,2, Avustralya'da yapılan bir çalışmada %56,6, İngiltere'de yapılan bir çalışmada ise %45,1 olarak belirlenmiştir.<sup>5-7</sup> Türkiye'de konuya ilişkin yapılan çalışmalarda bu sıklık Palaz'ın çalışmasında %70,8, Koç ve Batkın'ın çalışmasında %56,8, Çelebioğlu ve ark.nın çalışmasında ise %50,3 olarak belirlenmiştir.<sup>8-10</sup>

Ergöl ve Kürtüncü'nün çalışmasında, öğrencilerin hemşireler tarafından en çok sözel şiddet türüne ve cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldıkları ifade edilmektedir.<sup>11</sup> Lash ve ark.nın çalışmasında, öğrenciler kötü hasta sonuçlarından sorumlu tutulduklarını, suçlandıklarını, bakım planı yapmak için çok vakit harcadıklarını yönünde eleştirildiklerini, ayak işlerini yapmak zorunda bırakıldıklarını ve yapmadıkları zamanlarda ise onlar yokmuş gibi muamele gördüklerini ifade etmişlerdir.<sup>12</sup> Aydın ve Argun'nun çalışmasında, öğrencilerin %65,2'si bakım ve tedavilerde ortaya çıkan eksiklik, aksaklık, yanlış tedavi ve bakım gibi durumlarda suçlandığını, %36,9'u ise görev dışı sorumluluklar yüklenmek durumunda bırakıldıklarını bildirmişlerdir.<sup>13</sup>

Klinik uygulamalar boyunca maruz kaldıkları meslektaş şiddeti nedeni ile hemşirelik öğrencileri anksiyete, panik atak, psikolojik distres, güven eksikliği ve benlik saygısının zedelenmesi gibi sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir.<sup>14</sup> Yapılan bir çalışmada, fiziksel şiddete göre sözel şiddetin öğrenciler üzerinde daha fazla psikolojik soruna ve iş yükü algısına; daha az sosyal desteğe sahip olmalarına yol açtığından söz edilmektedir.<sup>15</sup> Bir başka çalışmada, öğrenciler uykusuzluk, iştahsızlık ya da aşırı yemek yeme, baş ağrısı, sinirlilik, çarpıntı, yorgunluk, çaresizlik duygusu ve benlik saygısının düşmesi gibi sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir.<sup>12</sup> Bu nedenle

klinik uygulama alanlarında hemşirelik öğrencilerinin maruz kaldıkları meslektaş şiddetinin belirlenmesi önemlidir. Meslektaş şiddetine maruziyetin belirlenebilmesinde standart bir ölçüm aracı kullanılmasının, sorunun tanınmasını kolaylaştıracağı ve bu konuda alınacak önlemler için objektif verilerin ortaya konulmasına yardımcı olacağı düşünülmüştür.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ARAŞTIRMA MODELİ

Bu çalışma, hemşirelik öğrencileri için Meslektaş Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği (MŞMKÖ)'nin geliştirilmesini ve psikometrik özelliklerinin ortaya konulmasını amaçlayan betimsel bir araştırmadır.

### ÇALIŞMA GRUBU

Bu araştırmada iki farklı gruptan veri toplanmıştır. İlk grup, 2018-2019 akademik yılında Giresun Üniversitesi (GRÜ) Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde mesleki eğitim alan 153 hemşirelik öğrencisinden oluşmuştur. Bu grup ile ölçek geliştirme sürecinin ilk basamağının (açımlayıcı faktör analizi- AFA) gerçekleştirilmesi amaçlandığından katılımcı sayısı, uygulanan ölçekte yer alan madde sayısının 5-10 katı olacak şekilde belirlenmiştir.<sup>16,17</sup> Çalışmanın ikinci grubu olan 253 hemşirelik öğrencisi ile ölçek geliştirme sürecinin ikinci basamağının (doğrulayıcı faktör analizi-DFA) gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Gruplarda yer alan katılımcılara ilişkin bilgiler **Tablo 1**'de görülmektedir.

**Tablo 1** incelendiğinde, araştırmaya katılan ilk gruptaki öğrencilerin 98 (%64,1)'i dördüncü sınıf, 55 (%35,9)'i ise ikinci sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin 116 (%75,8)'sı kadındır ve 100 (%65,4)'ü, şiddete maruz kalmadığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan ikinci gruptaki öğrencilerin 47 (%18,6)'si ikinci sınıf, 76 (%30)'sı üçüncü sınıf ve 130 (%51,4)'ü dördüncü sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin 189 (%74,7)'ü kadındır ve 186 (%73,5)'sı şiddete maruz kaldığını belirtmiştir.

**Madde Havuzunun Oluşturulması:** Araştırmanın ilk aşamasında, "hemşirelik öğrencileri ve şiddet" başlığı altında kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır.<sup>11-15</sup> Literatürden elde edilen bilgiler ışığında, 64 maddeden oluşan bir madde havuzu oluştu-

TABLO 1: Katılımcıların özellikleri.

		AFA		DFA	
		f	%	f	%
<b>Sınıf</b>	2. sınıf	55	35,9	47	18,6
	3. sınıf	-	-	76	30,0
	4. sınıf	98	64,1	130	51,4
	Toplam	153	100,0	253	100,0
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	116	75,8	189	74,7
	Erkek	37	24,2	64	25,3
	Toplam	153	100,0	253	100,0
<b>Şiddete maruz kalma</b>	Evet	53	34,6	186	73,5
	Hayır	100	65,4	67	26,5
	Toplam	153	100,0	253	100,0

AFA: Açıklayıcı faktör analizi, DFA: Doğrulamalı faktör analizi.

rulmuştur. Maddeler belirlenirken, ifadelerin hedef grubun eğitim, kültür ve bilgi düzeyini zorlamaması ve sözlerin okunurluk, terimlerin anlaşılabilirlik ve cümlelerin uzunluğunun analiz edilmesi gibi kriterler açısından uygunluğuna dikkat edilmiştir.

**Uzman Görüşünün Alınması:** Oluşturulan maddelerin kapsam geçerliliğini belirlemek üzere ölçek konusu ile ilgili yetkinliğe sahip 10 öğretim üyesi ile bir Türk dili ve üç ölçme-değerlendirme uzmanından, “Uzman Değerlendirme Formu” aracılığı ile görüş alınmıştır. Alan uzmanları; psikiyatri hemşireliği alanından 2, halk sağlığı hemşireliği alanından 4, çocuk hastalıkları hemşireliği alanından 1, cerrahi hastalıkları hemşireliği alanından 1, iç hastalıkları hemşireliği alanından 1 ve doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği alanından 1 öğretim üyesinden oluşmuştur. Uzmanlar, her bir ölçek maddesini; maddenin ölçülecek özelliği temsil edebilirliği, maddenin örnek kütleye uygunluğu, maddenin anlaşılabilirliği açısından değerlendirerek, “uygun değil”, “kısmen uygun”, “uygun” ve “tamamen uygun” şeklinde derecelendirmişlerdir. Uzman görüşleri doğrultusunda anlaşılır bulunmayan maddeler için gereken düzeltmeler yapılmış ve bazı maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Taslak ölçek 30 maddeden oluşmuştur. Uzman görüşleri Davis tekniğine göre değerlendirilmiştir. Ölçeğin deneme formu için kapsam geçerlilik indeksleri 0,60-1,00 aralığında değişmektedir. Kritik değer 0,80 olarak kabul edilmiştir.<sup>18</sup> Ölçeğin nihai formunda yer alan

2, 6, 7, 18 ve 20 numaralı maddelerin kapsam geçerlilik indeksi 0,90, diğer maddelerin kapsam geçerlilik indeksi ise 1 olarak hesaplanmıştır.

**Pilot Uygulama Aşaması:** Taslak ölçek 153 hemşirelik öğrencisine uygulanmıştır. Öğrencilerden, ölçek maddelerini kendilerini en iyi yansıtan şekilde yanıtlamaları istenmiştir. Pilot çalışmaya katılan öğrenciler, araştırmanın evrenine dâhil edilmemiştir.

#### VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırmacılar tarafından oluşturulan ve hemşirelik öğrencilerinin tanıttıcı özelliklerini içeren bir bilgi formu ile “hemşirelik öğrencileri için MŞMKÖ” kullanılmıştır. Öğrenci Bilgi Formu; sınıf, yaş, cinsiyet, aile yapısı, sosyoekonomik durumu, anne ve baba eğitim durumu, anne ve baba çalışma durumu ile hemşirelik mesleğini isteyerek seçip seçmediğini ve hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olup olmadığını içeren 11 sorudan oluşmaktadır. Hemşirelik öğrencileri için MŞMKÖ, literatür doğrultusunda hazırlanmış olup, “1- Hiç Katılmıyorum”, “2- Katılmıyorum”, “3- Orta Derecede Katılıyorum”, “4- Katılıyorum” ve “5- Tamamen Katılıyorum” şeklinde puanlanan 5’li Likert tipi bir ölçektir.<sup>1-12</sup> Ölçekten alınan puan arttıkça hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamda maruz kaldığı meslektaş şiddeti de artış göstermektedir. Ölçek 22 maddeden oluşmaktadır. İki alt boyutu olan ölçekte alt boyutlarda 11 madde yer almaktadır. Ölçekten alınabilecek puan 22-110 arasında değişmektedir.

**TABLO 2:** Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett küresellik testi sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin		,922
Bartlett Küresellik Testi	ki-kare	1976,213
	sd	231
	p	,000

## ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın yürütülebilmesi için GRÜ Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (tarih: 09.01.2019 ve no: 83) ve GRÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından izinler alınmıştır. Helsinki Bildirgesi'nin ilkeleri doğrultusunda, izinler alındıktan sonra öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilmiş, istedikleri aşamada çalışmadan çekilebilecekleri ifade edilmiştir. Araştırma, katılımı kabul eden ve yazılı onam veren öğrenciler ile yürütülmüştür.

## VERİLERİN ANALİZİ

Analizlere başlamadan önce ilk olarak hatalı veri girişi olup olmadığı kontrol edilmiştir. Daha sonra kayıp değerler ve uç değerler incelenmiştir. AFA ve DFA veri setlerinde kayıp değer bulunmamaktadır. DFA veri setindeki 9, 93 ve 136 denek numaralı katılımcılar, uç değer olduğundan veri setinden çıkarılmıştır. DFA veri setinde uç değer bulunmamaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliği, AFA ve ikinci düzey DFA ile belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları ve madde toplam korelasyonları ile belirlenmiştir.<sup>16,17</sup>

## BULGULAR

### GEÇERLİLİK ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN BULGULAR

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi aşamasında öncelikle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett

Küresellik Testi yapılmıştır (Tablo 2). KMO değeri 0,922'dir. Bartlett Testi sonuçları ise anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2=1.976,213$ ;  $p<0,01$ ). Bu değerler, veri setinin örneklem büyüklüğü açısından uygun olduğunu ve bu veriler kullanılarak faktörleştirme yapılabileceğini göstermektedir.

Ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla yapılan AFA'da faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi, döndürme yöntemi olarak ise varimax dik döndürme yöntemi kullanılmıştır. Faktör sayısına karar verirken hem her bir bileşenin toplam varyansa yaptığı katkı hem de yamaç birikinti grafiği incelenmiştir. Bu doğrultuda ölçeğin iki faktörlü bir yapı gösterdiği sonucuna ulaşılmış ve analizlere bu şekilde devam edilmiştir. Yapılan denemeler sonucunda 4, 5, 11, 17, 19, 21, 28 ve 29 numaralı maddeler binişik olduğu (farklı faktörlerdeki yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan düşük olduğu) için ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekten madde çıkarma işlemi önce en binişik olan (farklı faktörlerdeki yük değerleri arasındaki fark en düşük olan) maddeden başlanarak teker teker yapılmıştır. Her seferinde yapıya uygunluk ve maddeler arasındaki ilişkiler incelenmiş, nihai forma ulaşılan kadar analiz defalarca tekrarlanmış ve en uygun desen oluşturulmuştur.

Nihai analiz sonucunda ölçekte yer alan maddelere ilişkin oransal ortak etken varyans değerleri Tablo 3'de görülmektedir. Tablo 3 incelendiğinde, maddelere ilişkin oransal ortak etken varyans değerlerinin 0,304-0,768 arasında değiştiği görülmektedir.

Analiz sonucunda olası ilk üç faktöre ve iki faktörlü yapıya ilişkin özdeğerler ve açıklanan varyans yüzdeleri Tablo 4'de görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde, döndürülmüş durumda ilk faktörün

**TABLO 3:** Maddelere ilişkin oransal ortak etken varyans değerleri.

Madde	Varyans	Madde	Varyans	Madde	Varyans	Madde	Varyans
M1	,400	M9	,483	M16	,642	M24	,668
M2	,435	M10	,497	M18	,554	M25	,733
M3	,481	M12	,374	M20	,634	M26	,768
M6	,390	M13	,396	M22	,717	M27	,673
M7	,304	M14	,349	M23	,485	M30	,609
M8	,576	M15	,653				

TABLO 4: Özdeğerler ve açıklanan varyans yüzdeleri.

Faktör	Olası Tüm Faktörlere İlişkin Değerler		iki Faktörlü Yapıya İlişkin Değerler		iki Faktörlü Yapıya İlişkin Döndürülmüş Değerler	
	Özdeğer	Açıklanan varyans yüzdesi	Özdeğer	Açıklanan varyans yüzdesi	Özdeğer	Açıklanan varyans yüzdesi
1	9,953	45,243	9,953	45,243	6,305	28,657
2	1,868	8,493	1,868	8,493	5,517	25,078
3	1,075	4,885				
		53,736		53,736		53,736
		58,620		58,620		58,620

TABLO 5: Meslektaş Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği'nin faktör deseni.

	Faktör 1	Faktör 2		Faktör 1	Faktör 2
M26	,828	,289	M1	,539	,331
M25	,792	,324	M15	,247	,770
M22	,792	,300	M16	,284	,750
M24	,792	,203	M10	,181	,681
M30	,742	,241	M3	,162	,674
M27	,736	,362	M9	,196	,667
M20	,658	,449	M8	,371	,662
M18	,634	,391	M2	,288	,594
M6	,621	,065	M12	,162	,590
M23	,621	,315	M14	,279	,521

özdeğerinin 6,305, faktörün toplam varyansa yaptığı katkının %28,7 olduğu; ikinci faktörün özdeğerinin 5,517, faktörün toplam varyansa yaptığı katkının %25,1 olduğu görülmektedir. İki faktörlü yapıya sahip ölçekte yer alan maddelerin toplam varyansın %53,74'ünü açıkladığı görülmektedir.

Ölçekte yer alan maddelere ilişkin faktör yük değerleri **Tablo 5**'de görülmektedir. **Tablo 5** incelendiğinde, ilk faktördeki maddelerin faktör yüklerinin 0,539-0,828 arasında, ikinci faktördeki maddelerin faktör yüklerinin 0,499-0,770 arasında değiştiği görülmektedir.

Bu aşamadan sonra her bir faktörde yer alan maddeler, uzman görüşleri de alınarak isimlendirilmiştir. Ölçekte yer alan faktörler; maruz kalınan davranışları ölçen “sözel/psikolojik şiddet” (faktör 1) ve şiddetin tükenmişlik, isteksizlik, fiziksel semptomlar gibi öğrenci üzerindeki etkisini ölçen “şiddetin fiziksel ve ruhsal sağlık üzerine etkisi” (faktör 2) olarak isimlendirilmiştir. Sözel/ psikolojik şiddete maruz kalma durumu faktöründe yer alan maddeler: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ve 13'tür. Şiddetin fiziksel ve ruhsal sağlık üzerine etkisi faktöründe yer alan maddeler: 1, 4, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 ve 22'dir. Hemşirelik öğrencileri için MŞMKÖ'nin nihai formu **Ek 1**'de yer almaktadır.

Ölçeğin yapı geçerliliğine ek kanıt elde etmek amacıyla, AFA yapılan gruptan farklı bir gruba ölçek tekrar uygulanmıştır. Bu gruptan elde edilen verilere, faktöriyel modelin verilerle ne derece uyum gösterdiğinin değerlendirilmesi amacıyla ikinci düzey DFA yapılmıştır. İkinci düzey DFA'dan elde edilen standardize edilmiş yük değerlerini gösteren yol diyagramı **Şekil 1**'de görülmektedir. Elde edilen istatistikler ise **Tablo 6**'da sunulmuştur. **Tablo 6** incelendiğinde, ölçekte yer alan maddelere ilişkin (her bir gözlenen değişken/madde ile bağlı olduğu gizil değişken arasındaki korelasyonları ifade eden) faktör yüklerinin (standardize edilmiş tahmin değerleri) ilk faktör için 0,48-0,88 arasında, ikinci faktör için 0,42-0,82 arasında değiştiği görülmektedir. Tüm maddelerin t değerleri, bu model için istatistiksel olarak anlamlıdır. Gözlenen değişkenlerin hata varyans-

EK 1: Hemşirelik öğrencileri için Meslektaş Şiddetine Maruz Kalma Ölçeği.							
İlk Form Madde No			Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta Derecede Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	1.	Ben yokmuşum gibi davranıyorlar					
2	2.	Benimle yüksek sesle konuşuyorlar					
3	3.	Aşağılayıcı sözlere maruz kalıyorum					
6	4.	Tedaviyi hastaya uygulamama izin vermiyorlar					
7	5.	Üstesinden gelebileceğimden daha fazla iş yüklüyorlar					
8	6.	Bir hata yaptığımda tekrar tekrar yüzüme vuruyorlar					
9	7.	Yaptığımız işlerle ilgili dalga geçiyorlar					
10	8.	Hakkımızda kendi aralarında dedikodu yapıyorlar					
12	9.	Tehdit edici davranışlarda bulunarak korkutuyorlar					
13	10.	Başka bir şeye sinirlendiklerinde öfkelerini bizden çıkarıyorlar					
14	11.	Yanlış olduğunu bildiğim bir şeyi yapmam için ısrar ediyorlar					
15	12.	Başkalarının yanında aşağılayıcı söz söylüyorlar					
16	13.	Başkalarının yanında aşağılayıcı davranışta bulunuyorlar					
18	14.	Onlarla birlikteyken kendimi işe yaramaz hissediyorum					
20	15.	Onlarla birlikte çalıştıktan sonra kendimi fiziksel olarak bitmiş hissediyorum					
22	16.	Uygulamaya isteksiz gitmeme neden oluyorlar					
23	17.	Beklentilerini karşılayamama korkusu yaşıyorum					
24	18.	Mesleğimden soğumama neden oluyorlar					
25	19.	Klinik başarımlı olumsuz yönde etkiliyorlar					
26	20.	Bana karşı olan davranışlarından dolayı staja gitmek istemiyorum					
27	21.	Yaşattıkları gerilimden dolayı staj sonrasında sürekli başım ağrıyor					
30	22.	Yaptığım şeylere dikkatimi veremiyorum					

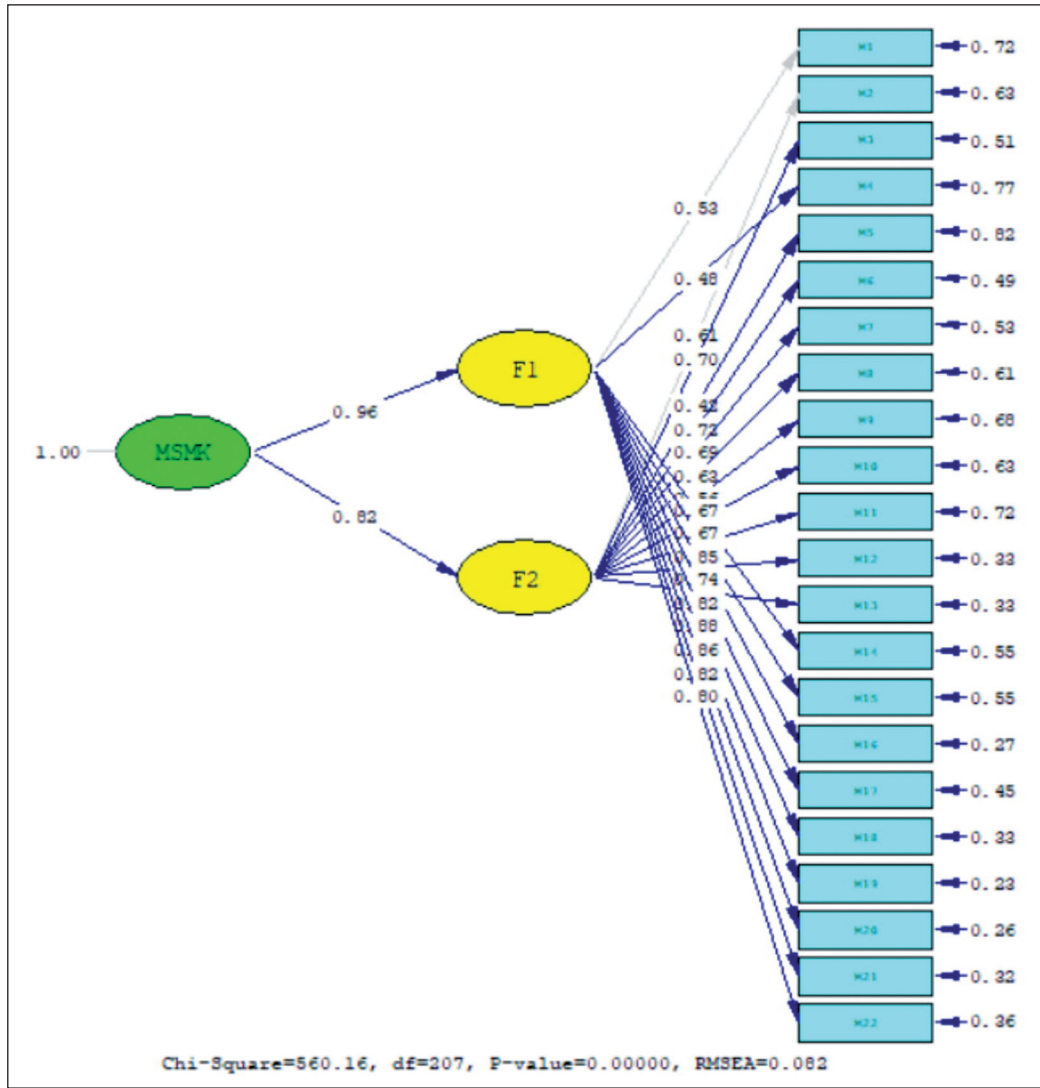
ları değerlerinin yüksek olduğu (>0,90 olan) madde bulunmamaktadır. Gizil değişkene ilişkin varyansın ne kadarının gözlenen değişken tarafından açıklandığını gösteren R<sup>2</sup> değerleri ise 0,18-0,77 arasında değişmektedir.

İkinci düzey DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği indeksleri;  $\chi^2/sd$  (560,16/ 207)=2,706'dır. Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü [Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)] değeri 0,082'dir. Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü [Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)] değeri 0,055'tir. Karşılaştırmalı Uyum İndeksi=0,97, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi=0,97,

Normlaştırılmış Uyum İndeksi=0,96 ve İyilik Uyum İndeksi=0,8 olarak bulunmuştur.

#### GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışma kapsamında veri toplanarak açımlayıcı ve DFA yapılan gruplardan elde edilen puanların güvenirliliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları **Tablo 7**'de görülmektedir. Ölçekteki tüm maddelere ilişkin Cronbach alfa katsayısı AFA grubunda 0,941, DFA grubunda ise 0,944'tür. İki gruptan da elde edilen puanların hem ölçeğin tamamına hem de alt faktörlerine ilişkin güvenirlilik derecelerinin yüksek olduğu görülmektedir. Ek güvenirlilik kanıtı elde etmek için korelasyona



ŞEKİL 1: İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yol diyagramı.

dayalı madde analizi yapılmıştır. Her iki gruptan elde edilen verilerden Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplanan madde-toplam test korelasyonları Tablo 8’de görülmektedir. AFA grubundan elde edilen verilerin madde-toplam korelasyonlarının ilk faktör için 0,520-0,832, ikinci faktör için 0,488-0,724 arasında; DFA grubundan elde edilen verilerin madde-toplam korelasyonlarının ilk faktör için 0,468-0,837, ikinci faktör için 0,403-0,728 arasında değiştiği görülmektedir. Madde-toplam korelasyonu 0,30’un altında olan madde bulunmamaktadır.

## TARTIŞMA

Mesleki eğitim sürecinde, klinik ortamlarda eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin yarısından fazlasının

şiddete maruz kaldığı ya da şiddete şahit olduğu bildirilmektedir.<sup>3,19</sup> Şiddetin uygulayıcıları hastalar ve hasta yakınları olabildiği gibi diğer sağlık çalışanlarının ve hemşirelerin de hemşirelik öğrencilerine şiddet uyguladıkları ifade edilmektedir.<sup>19</sup> Hemşireler tarafından tenkit edilme, aşağılanma, alay etme ve öğrencinin arkasından konuşma gibi şiddet davranışlarına maruz kalan öğrencilerin baş ağrıları, mide-bağırsak sorunları, kaygı, depresyon, hayal kırıklığı ve özgüven kaybı gibi fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşadığı görülmektedir.<sup>3</sup> Ayrıca klinik ortamda meslektaşları tarafından şiddete maruz kalan öğrencilerin öğrenme isteklerinin azalabileceği, meslekten soğuyabileceği ve mesleği bırakmak isteyebileceği de bildirilmektedir.<sup>11</sup> Bu nedenle, hemşirelik öğrencilerinin

TABLO 6: İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları.

	Standardize edilmiş yük değerleri	Kestirilen yük değerleri	t değeri	Hata varyansı	R <sup>2</sup>
M1	Ben yokmuşum gibi davranıyorum	0,53	8,84	0,61	0,28
M2	Benimle yüksek sesle konuşuyorlar	0,61	10,26	0,53	0,37
M3	Aşağılayıcı sözlerle maruz kalıyorum	0,70	12,45	0,53	0,49
M4	Tedaviye katılmama izin vermiyorlar	0,48	7,94	0,74	0,23
M5	Üstesinden gelebileceğimden daha fazla iş yükü oluyorlar	0,42	6,73	0,82	0,18
M6	Bir hata yaptığımda tekrar tekrarı yüzüme vuruyorlar	0,72	12,77	0,50	0,51
M7	Yaptığımız işlerle ilgili dalga geçiyorlar	0,69	12,08	0,60	0,47
M8	Hakkımızda kendi aralarında dedikodu yapıyorlar	0,63	10,71	0,78	0,39
M9	Tehdit edici davranışlarda bulunarak korkutuyorlar	0,56	9,36	0,69	0,32
M10	Başka bir şeye sinirlendiklerinde öfkelerini bizden çıkarıyorlar	0,61	10,40	0,80	0,37
M11	Uygulamaları okulda öğrendiğimden farklı bir şekilde yapmam için ısrar ediyorlar	0,53	8,80	1,02	0,28
M12	Başkalarının yanında aşağılayıcı söz söylüyorlar	0,82	15,47	0,40	0,67
M13	Başkalarının yanında aşağılayıcı davranışta bulunuyorlar	0,82	15,44	0,41	0,67
M14	Onlarla birlikteken kendimi işe yaramaz hissediyorum	0,67	11,91	0,74	0,45
M15	Onlarla birlikte çalıştıktan sonra kendimi fiziksel olarak bitmiş hissediyorum	0,67	11,91	0,67	0,45
M16	Uygulamaya isteksiz gitmemen neden oluyorlar	0,85	16,75	0,41	0,73
M17	Beklentilerini karşılayamama korkusu yaşıyorum	0,74	13,59	0,63	0,55
M18	Mesleğimden soğumama neden oluyorlar	0,82	15,66	0,54	0,67
M19	Klinik başarımlı olumsuz yönde etkiliyorlar	0,88	17,63	0,32	0,77
M20	Bana karşı olan davranışlarından dolayı staja gitmek istemiyorum	0,86	16,91	0,42	0,74
M21	Yaşattıkları gerilimden dolayı staj sonrasında sürekli başım ağrıyor	0,82	15,81	0,51	0,68
M22	Yaptığım şeylere dikkatimi veremiyorum	0,80	15,18	0,47	0,64

maruz kaldıkları meslektaş şiddetinin belirlenmesi önemlidir. Bu anlamda, geliştirilen MŞMKÖ'nün önemli bir ölçme aracı olacağı düşünülmektedir.

Öncelikle, madde havuzu oluşturulduktan sonra taslak ölçeğin kapsam geçerliliğini belirlemek üzere ölçek konusu ile ilgili yetkinliğe sahip 10 öğretim üyesi ile bir Türk dili ve üç ölçme ve değerlendirme uzmanından görüş alınmıştır. Kapsam geçerliliğini belirlemek için yapılacak ölçümlerde doğru sonuçlara ulaşabilmek adına uzman sayısının önemli olduğu ve bu sayının 5-40 arasında olması gerektiği bildirilmektedir.<sup>20,21</sup> Oluşturulan maddelerin gerekliliğini, açıklığını ve özgünlüğünü değerlendirmek, çıkarılacak ya da değiştirilecek maddeler konusunda fikir beyan etmek için uzman görüşüne başvurmak gerekmektedir.<sup>22</sup>

Yapılan analizlerde KMO değeri 0,922 olarak bulunmuştur. Bu değer, örneklem büyüklüğünün veri analizi için mükemmel olduğunu göstermektedir. Çünkü KMO değerinin 0,50'den düşük olması hâlinde



**TABLO 7:** Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları.

AFA	DFA	Madde sayısı
,941	,944	22
,931	,931	11
,883	,886	11

AFA: Açıklayıcı faktör analizi, DFA: Doğrulamalı faktör analizi.

faktör analizine devam edilemeyeceği ifade edilmektedir.<sup>23</sup> Ayrıca verilerin, çalışma grubunun büyüklüğü açısından faktör analizi için uygun olup olmadığını göstermektedir.<sup>24</sup> Verilerin uygun olduğuna karar verebilmek için KMO değerinin 0,50'den düşük olmasının yanı sıra Bartlett testinin de anlamlı çıkması koşulu aranmaktadır.<sup>25</sup> Bu çalışmada, Bartlett testi anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,01$ ).

Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0,944, "sözel/psikolojik şiddete maruz kalma durumu" alt ölçeği için 0,931 ve "şiddetin fiziksel ve ruhsal sağlık üzerine etkisi" alt ölçeği için 0,886 olduğu belirlenmiştir. İki gruptan da elde edilen puanların hem ölçeğin tamamına hem de alt faktörlerine ilişkin güvenilirlik derecelerinin yüksek olduğu görülmektedir.<sup>26</sup> Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır ve ölçeğin güvenilir kabul edilmesi için en az 0,70 olması beklenmektedir.<sup>27</sup> Dolayısıyla, MŞMKÖ'nün oldukça güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için bu çalışmada hem AFA hem de DFA kullanılmış olup her ikisinde de ayrı katılımcı grup üzerinde çalışılmıştır. Ölçülen yapının doğru bir biçimde belirlenebilmesi için önce AFA'nın, daha sonra DFA'nın yapılması gerektiği bildirilmektedir.<sup>28</sup> AFA, geliştirilen ölçeğin maddeleri altında yatan gizil yapının belirlenmesi amacıyla, DFA ise AFA sonucunda elde edilen teorik yapının doğrulanması sürecinde uygulanmıştır.<sup>25</sup> Bu çalışma kapsamında AFA ile ortaya konulan gizil yapıların uygunluğu, DFA ile farklı bir grupta da doğrulanmıştır.

İkinci düzey DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği indeksleri;  $\chi^2/sd$  ( $560,16/207$ )= $2,706$ 'dır. Bu oranın  $\leq 3$  olması mükemmel uyumu gösterir.<sup>29</sup> RMSEA=0,082 değeri ( $\leq 0,10$ ) zayıf uyum kriterine karşılık gelmektedir.<sup>27</sup> SRMR=0,055 değeri ( $\leq 0,08$ ) iyi uyuma karşılık gelmektedir.<sup>23</sup> Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi, Normlaştırılmış Uyum İndeksi ve İyilik Uyum İndeksi değerleri incelendiğinde, bu indekslerin 0,85'ten daha büyük olması kabul edilebilir uyumun göstergesidir; 0,90'ın üstünde olması iyi ve 0,95'in üzerinde olması ise mükemmel uyumun göstergesidir.<sup>27,30</sup>

#### ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI

Faktör analizi geçerlilik ve güvenilirlik bağlamında önemli bir test olmakla birlikte, ölçüte bağlı geçerlilik yapılarak ölçüm aracının korelasyonu değerlendirilmemiş ve zamana bağlı değişmezlik açısından test-tekrar tekniği kullanılmamıştır. Dolayısıyla mad-

**TABLO 8:** Madde-toplam test korelasyonları.

	Faktör 1			Faktör 2	
	AFA	DFA		AFA	DFA
M1	,568	,515	M2	,571	,560
M4	,520	,468	M3	,585	,668
M14	,686	,669	M5	,488	,403
M15	,734	,664	M6	,681	,702
M16	,799	,810	M7	,608	,644
M17	,640	,728	M8	,624	,617
M18	,753	,774	M9	,515	,521
M19	,812	,837	M10	,548	,583
M20	,832	,815	M11	,518	,508
M21	,772	,774	M12	,723	,721
M22	,724	,758	M13	,724	,728

AFA: Açıklayıcı faktör analizi, DFA: Doğrulamalı faktör analizi.

delerin benzeşiklik düzeyinin ve ölçmek istediği yapının ayrışıklığının belirlenmemiş olması bir kısıtlılık olarak kabul edilebilir.

## SONUÇ

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencileri için MŞMKÖ geliştirilmiş ve ölçeğin psikometrik nitelikleri ortaya konulmuştur. Ölçek geliştirme işlem basamakları sırasıyla gerçekleştirilerek 22 madde ve iki alt faktörden oluşan ölçek geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında geliştirilen ölçek ile iki farklı çalışma grubundan elde edilen veriler ile yapılan analizler doğrultusunda, geliştirilen MŞMKÖ'nün sonraki çalışmalarda kullanılabilir, geçerlilik ve güvenilirliği yüksek ölçümler yapan bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçekte yer alan her bir maddenin meslektaş şiddetine maruz kalma düzeyi düşük bireyler ile meslektaş şiddetine maruz kalma düzeyi yüksek bireyleri iyi ayırt edebildiği söylenebilir.

## Teşekkür

Çalışmaya gönüllü olarak katılan bütün hemşirelik öğrencilerine ve MŞMKÖ'nün kapsam geçerliğini belirlemek için görüşleri alınan uzmanlara teşekkür ederiz.

## Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

## Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Emel B. Yılmaz, Elvan E. Ata; **Tasarım:** Emel B. Yılmaz, Elvan E. Ata, Gizem Uyumaz; **Denetleme/Danışmanlık:** Emel B. Yılmaz, Elvan E. Ata, Gizem Uyumaz; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Emel B. Yılmaz; **Analiz ve/veya Yorum:** Emel B. Yılmaz, Gizem Uyumaz, Elvan E. Ata; **Kaynak Taraması:** Emel B. Yılmaz; **Makalenin Yazımı:** Emel B. Yılmaz, Gizem Uyumaz; **Eleştirel İnceleme:** Elvan E. Ata; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Emel B. Yılmaz, Elvan E. Ata, Gizem Uyumaz; **Malzemeler:** Emel B. Yılmaz, Elvan E. Ata, Gizem Uyumaz.

## KAYNAKLAR

1. Becher J, Visovsky C. Horizontal violence in nursing. *Medsurg Nurs.* 2012;21(4):210-32. [PubMed]
2. Ayakdaş D, Arslantaş H. Colleague violence in nursing: a cross-sectional study. *J Psychiatric Nurs.* 2018;9(1):36-44. [Crossref]
3. Longo J. Horizontal violence among nursing students. *Arch Psychiatr Nurs.* 2007;21(3):177-8. [Crossref] [PubMed]
4. Thomas SP, Burk R. Junior nursing students' experiences of vertical violence during clinical rotations. *Nurs Outlook.* 2009;57(4):226-31. [Crossref] [PubMed]
5. Ferns T, Meerabeau L. Verbal abuse experienced by nursing students. *J Adv Nurs.* 2008;61(4):436-44. [PubMed]
6. Budden LM, Birks M, Cant R, Bagley T, Park T. Australian nursing students' experience of bullying and/or harassment during clinical placement. *Collegian.* 2017;24(2):125-33. [Crossref]
7. Tee S, Üzar Özçetin YS, Russell Westhead M. Workplace violence experienced by nursing students: a UK survey. *Nurse Educ Today.* 2016;41:30-5. [Crossref] [PubMed]
8. Palaz S. Turkish nursing students' perceptions and experiences of bullying behavior in nursing education. *Journal of Nursing Education and Practice.* 2013;3(1):23-30. [Crossref]
9. Koç M, Batkın D. [Nursing and midwifery students' exposure to corer violence in practice settings]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2016;19(3):189-96. [Crossref]
10. Celebioğlu A, Balci Akpınar R, Kücüköğlü S, Engin R. Violence experienced by Turkish nursing students in clinical settings: their emotions and behaviors. *Nurse Educ Today.* 2010;30(7):687-91. [Crossref] [PubMed]
11. Ergöl Ş, Kürtüncü M. [Violence experienced by nursing students in clinical practice settings]. *Journal of Higher Education and Science.* 2013;3(1):65-9. [Crossref]
12. Lash AA, Kulakaç Ö, Buldukoğlu K, Kukulu K. Verbal abuse of nursing and midwifery students in clinical settings in Turkey. *J Nurs Educ.* 2006;45(10):396-403. [Crossref] [PubMed]
13. Aydın MF, Argun MŞ. [The expectations of hospital practices and faced problems of the students in Bitlis Eren University, Health School, Department of Nursing]. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2010;1(4):209-13.
14. Birks M, Budden LM, Biedermann N, Park T, Chapman Y. A 'rite of passage?': bullying experiences of nursing students in Australia. *Collegian.* 2018;25(1):45-50. [Crossref]
15. Magnavita N, Heponiemi T. Workplace violence against nursing students and nurses: an Italian experience. *J Nurs Scholarsh.* 2011;43(2):203-10. [Crossref] [PubMed]
16. Güngör D. [A guide to scale development and adaptation in psychology]. *Türk Psikoloji Yazıları.* 2016;19(38):104-12.
17. Erkuş A. Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme-1: Temel Kavramlar ve İşlemler. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2014. p.173.
18. Davis LL. Instrument review: getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res.* 1992;5(4):194-7. [Crossref]

19. Curtis J, Bowen I, Reid A. You have no credibility: nursing students' experiences of horizontal violence. *Nurse Educ Pract.* 2007;7(3):156-63. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
20. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Law she's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development.* 2014;47(1):79-86. [[Crossref](#)]
21. Yeşilyurt S, Çapraz C. [A road map for the content validity used in scale development studies]. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2018;20(1):251-64.
22. Karakoç FY, Dönmez L. [Basic principles of scale development]. *Tıp Eğitimi Dünyası.* 2014;40:39-49. [[Crossref](#)]
23. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyükoztürk Ş. [Structural equation modelling]. *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları.* 1. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2010. p.251-407.
24. Şencan H. [Validity]. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik.* 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005. p.723-99.
25. Büyükoztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum.* Genişletilmiş 20. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2014. p. 209.
26. Özdamar K. *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler).* 5. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2004.p. 528.
27. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics.* 5<sup>th</sup> ed. USA: Pearson Education; 2001. p.528.
28. Şahin MG, Boztunç Öztürk N. [Scale development process in educational field: a content analysis research]. *Kastamonu Eğitim Dergisi.* 2018;26(1):191-9. [[Crossref](#)]
29. Kline RB. *Measurement models and confirmatory factor analysis. Principles and Practice of Structural Equation Modelling.* 2<sup>nd</sup> ed. New York: Guilford Press; 2005. p.230-64.
30. Yılmaz V, Çelik HE. *LISREL ile Yapısal Eşitlik Modellemesi-1.* 1. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2009. p.127.