



## Teacher-Academician Collaboration Attitude Scale: Validity and Reliability Study<sup>#</sup>

Kübra Kanat<sup>1,a</sup>, Ümmühan Akpınar Afşin<sup>2,b,\*</sup>, Merve Bulut Öngen<sup>3,c</sup>, Hatice Paslı<sup>4,d</sup>

<sup>1</sup>Division of Preschool Education, Faculty of Education, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu, Türkiye

<sup>2</sup>Division of Preschool Education, Faculty of Education, Bartın University, Bartın, Türkiye

<sup>3</sup>Division of Preschool Education, Faculty of Education, Dumlupınar University, Kütahya, Türkiye

<sup>4</sup>Division of Preschool Education, Gazi Faculty of Education, Gazi University, Ankara, Türkiye

\*Corresponding author

### Research Article

#### History

Received: 01/04/2023

Accepted: 27/02/2024



This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright © 2017 by Cumhuriyet University, Faculty of Education. All rights reserved.

### ABSTRACT

Schools and universities are part of an educational culture that supports and complements each other. So much so that academic research conducted in universities affects and is affected by schools. However, when the literature is examined, there is a significant disconnection between universities, where scientific knowledge is produced and schools where learning-teaching practices are done. Effective cooperation is recommended to overcome this disconnection. In this sense, teachers' trends towards cooperation with academicians were wondered, and no measurement tool in the literature that measures teacher-academic cooperation was found. Thus, a teacher-academician collaboration attitude scale was developed to measure teachers' tendencies towards cooperation with academicians. In this context, validity and reliability analyses were made using data from the study group of 822 teachers from different branches. Accordingly, a three-factor structure consisting of 24 items was obtained. These factors were named as "Vocational Learning", "Emotional State", and "Motivation" by examining the relevant literature. The internal consistency coefficient for the whole scale was .947, and the KMO value was .969. In addition, the total variance ratio explained by the factors of the scale was 63.56. The study concluded that the scale was valid and reliable for determining teachers' attitudes towards cooperation with academicians. In this direction, the scale can distinguish between those with the feature to be measured and those without. The data obtained from the study were discussed and applying the scale to different study groups with different characteristics was suggested.

**Keywords:** Preschool education, teacher, academician, cooperation, attitude scale

## Öğretmen-Akademisyen İş Birliği Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

#### Süreç

Geliş: 01/04/2023

Kabul: 27/02/2024

\*Sorumlu yazar

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

#### Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

### Öz

Okullar ile üniversiteler birbirini destekleyen ve tamamlayan bir eğitim kültürünün parçalarıdır. Öyle ki üniversitelerde yapılan eğitim araştırmaları hem okulları etkilemekte hem de okullardan etkilenmektedir. Ancak diğer taraftan alan yazın incelendiğinde, bilimsel bilgilerin üretildiği üniversiteler ile öğrenme-öğretme uygulamalarının yapıldığı yerler olan okullar arasında önemli bir kopukluk da söz konusudur. Bu kopukluğun giderilmesi için ise, etkili bir iş birliği yapılması önerilmektedir. Bu noktada öğretmenlerin akademisyenlerle iş birliğine yönelik eğilimleri merak edilmiş ve alan yazında öğretmen akademisyen iş birliğini ölçen bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Buradan hareketle öğretmenlerin akademisyenlerle iş birliği yapmaya ilişkin yönelimlerini ölçmek için öğretmen akademisyen iş birliği tutum ölçeği geliştirilmiştir. Bu kapsamda farklı branşlarda öğretmenlik yapan 822 kişilik çalışma grubundan elde edilen verilerle çalışılmış geçerlik ve güvenilirliğe ilişkin analizler yapılmıştır. Buna göre 24 maddeden oluşan üç faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu faktörler ilgili alanyazın incelenerek "Mesleki Öğrenme", "Duygu Durumu" ve "Motivasyon" olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin tümü için iç tutarlık kat sayısı: .947, KMO değeri: .969 olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin faktörlerinin açıkladığı toplam varyans oranı 63.56'dır. Bu bulgulardan hareketle; ölçeğin, öğretmenlerin akademisyenlerle iş birliğine yönelik tutumlarını belirlemek için geçerli ve güvenilir olduğu, bu doğrultuda ölçülmek istenen özelliğe sahip olan ile olmayanı ayırt edebildiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen veriler tartışılmış ve ölçeğin farklı özelliklere sahip farklı çalışma gruplarında uygulanması önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitimi, öğretmen, akademisyen, iş birliği, tutum ölçeği

<sup>a</sup> [kubrakanat@ibu.edu.tr](mailto:kubrakanat@ibu.edu.tr)

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6259-755X>

<sup>b</sup> [uakpinar@bartin.edu.tr](mailto:uakpinar@bartin.edu.tr)

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8107-6004>

<sup>c</sup> [merve.ongen@du.edu.tr](mailto:merve.ongen@du.edu.tr)

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8753-9399>

<sup>d</sup> [haticepasli@gazi.edu.tr](mailto:haticepasli@gazi.edu.tr)

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5474-3967>

**How to Cite:** Kanat, K., Akpınar Afşin, Ü., Bulut Öngen, M., & Paslı, H. (2024). Öğretmen akademisyen iş birliği tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 13(2): 327-338.

## Giriş

Değişen dünya düzeni, geleneksel bakış açısından uzaklaşarak yenilikleri benimsemeyi ve eğitimin yeni bir görünüm kazanarak yapılanmasını gerekli kılmaktadır. Söz konusu yapılanmanın gerçekleşmesi ve bireylerin sürece uyum sağlaması zor gibi görünse de geliştirilen farklı bakış açıları ile bunu sağlamak mümkündür. Bu bakış açılarının geliştirilmesinde birçok becerinin ayrı ya da birlikte etkisinin olduğu bilinmektedir. Bu becerilerden biri olan iş birliği, bir problemi çözmek için bir araya gelen bir grubun, koordineli faaliyetleri (Roschelle ve Teasley, 1995) olarak tanımlanmaktadır. Ancak birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da bu koordineli faaliyetlerin eksikliği hissedilmektedir.

Üniversitelerde akademisyenler hem temel hem de uygulamalı araştırmaları kapsayan bilimsel çalışmalar üretmektedir. Yani bir taraftan eğitime ve eğitim sorunlarına yönelik çözüm üretirken, diğer taraftan bakış açısı geliştirmek amacıyla yeni teoriler ortaya koymaktadırlar (Bauer ve Fischer, 2007). Dolayısıyla akademisyenlerin tek amacının teori üretmek olmadığı, bununla birlikte uygulayıcıları ve uygulamayı etkileyecek araştırmalar planlamak olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda yapılan eğitim araştırmalarının, en yakın uygulama alanı olan okulları etkilemekte ve okullardan etkilenmekte olduğunu söylemek mümkündür. Diğer taraftan öğretmenler, yeni neslin ve toplumun beklentilerini karşılayabilmek adına üniversiteler tarafından üretilen bilimsel bilgileri ve dünyadaki gelişmeleri takip edebilmelidirler. Bazı öğretmenlerin hizmet içi eğitim seminerlerini alanında uzman akademisyenlerden almak istemeleri (Gökdere ve Çepni, 2004; Şahin, 2013), gelişmeleri takip etmek isteyen öğretmenlerin varlığına işaret etmektedir. Bununla birlikte bazı araştırmalar, öğretmenler ve okul yöneticileri gibi uygulayıcı grubun; araştırmaların yayınlandığı bilimsel dergileri bilmemeleri (Vanderlinde ve van Braak, 2013), araştırmacılar tarafından araştırma sonuçlarından haberdar edilmemeleri veya farklı sebeplerle bilimsel çalışmalara ulaşamadıklarını göstermektedir (Çekiç, Öztürk ve Apaydın, 2018). Ancak hem akademisyenler hem de öğretmenler araştırma sonuçlarına ulaşılabilirliğin artması durumunda, bilgi ve uygulamanın güçlü yönlerinin bir araya gelebileceğini düşünmektedirler (Hemsley-Brown ve Sharp, 2003; Landry, Amara, ve Lamari, 2001). Ayrıca yapılan araştırmalar okullar ile üniversiteler arasındaki kopukluğun ne denli fazla olduğunu ortaya koymakta (Arkün Kocadere ve Aşkar, 2013; Ateş ve Yıldırım, 2015; Biesta, 2007; Broekkamp ve van Hout-Wolters, 2007; Çekiç, Öztürk ve Apaydın, 2018; Levin, 2013; Vanderlinde ve van Braak, 2013) ve hem akademisyenlerin hem de öğretmenlerin bunun farkında olduğunu göstermektedir (Ateş ve Yıldırım, 2015; Biesta, 2007; Levin, 2013; Vanderlinde ve van Braak, 2013). Kopukluğun giderilmesine yönelik ise, bir iş birliği çerçevesi oluşturulması önerilmektedir (Baş ve Işık, 2014; Erdem ve Erdoğan, 2012; Şendağ ve Gedik, 2015).

Görünen o ki; eğitim hayatının iki önemli kitlesini hedef alan okullar ve üniversiteler iki farklı kültür olmanın ötesinde, birbirini destekleyen ve tamamlayan bir eğitim kültürünün parçalarıdır. Eğitimin kalitesini arttırmak için okul ve üniversite arasındaki ilişkinin güçlendirilmesine ve bu doğrultuda öğretmenler ile akademisyenlerin daha fazla iş birliği yapmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak öğretmenlerin ve akademisyenlerin bu iş birliğine yönelik tutumlarının ne yönde olduğu bilinmemektedir. Öncelikli olarak öğretmenlerin akademisyenlerle iş birliğine yönelik eğilimlerini belirlemek amacıyla bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmuştur. İlgili literatürde standardize edilmiş bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle araştırmada öğretmenlerin akademisyenlerle iş birliği yapmaya ilişkin eğilimleri merak edilmiş ve bu eğilim, tutum kavramıyla ele alınmıştır.

Tutum, bireyin deneyim ve mizacından kaynaklanan ve onu belirli bir biçimde davranmaya yönelten düşünce yapısı veya eğilim olarak tanımlanmaktadır. Tutumlar, durum veya nesneyi nasıl gördüğümüzü ve ona karşı nasıl davrandığımızı tanımlamamıza yardımcı olmaktadır (Pickens, 2005, s. 44). Bunun yanında tutum bir nesneye karşı olumlu ya da olumsuz yaklaşma şeklinde ortaya çıkmaktadır (Kağıtçıbaşı, 2014; Kothandapani, 1971).

Tutum, gerek sosyal algı gerekse davranışları etkilemesi yönüyle sosyal psikoloji alanında önemli bir konuma sahiptir (Kağıtçıbaşı, 2014; Taylor, Peplau ve Sears, 2015, s.168). Smith (1968) tutumun insanların görünüşünden, becerilerinden ya da başkalarının ne düşündüğü, ne söylediği ve ne yaptığından daha önemli olduğunu ifade etmektedir. Tutumu doğrudan ölçmek mümkün değildir ancak gözlenebilen bazı davranışlara yol açtığı varsayıldığından, tutum davranış yoluyla dolaylı olarak ölçülebilmektedir. Burada sözü geçen davranış ise genellikle soru yanıtlama ya da fikir belirtme olarak karşımıza çıkmaktadır (Kağıtçıbaşı, 2014). Davranışla birlikte, duygu ve düşünce de dolaylı olarak ölçülebilir. Çünkü duygu, düşünce ve davranış tutumu oluşturan üç temel ögedir (Ajzen ve Fishbein, 1977; Kağıtçıbaşı, 2014; Ostrom, 1969; Pickens, 2005). Diğer bir ifade ile tutum; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır (Bostrom, 1970). Bu felsefeye dayanarak araştırmada öğretmen akademisyen iş birliğine yönelik bir tutum ölçeği geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

Araştırmının bu bölümünde; çalışma grubunun özellikleri, ölçeğin geliştirilme süreci, verilerin toplanması ve verilerin analizi başlıklarına yer verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmının çalışma grubunu Türkiye genelinde öğretmenlik yapan bireyler oluşturmaktadır. Çalışma grubu oluşturulurken öğretmenlerin farklı branşlardan olmasına özen gösterilerek demografik bilgilerde çeşitlilik sağlanmıştır. Araştırmının pandemi sürecinde

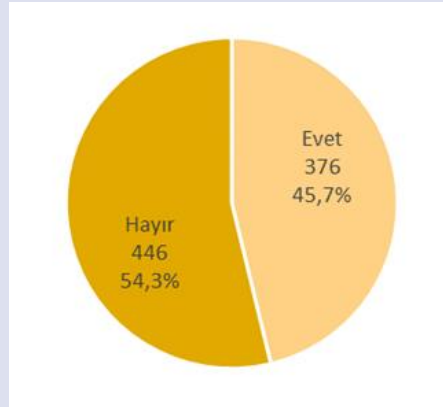
gerçekleşmesi birtakım sınırlılıkları beraberinde getirmiştir. Bu nedenle çevrim içi bir form oluşturulmuş ve veriler gönüllülük esasına dayanarak web tabanlı yollarla toplanmıştır. Araştırmaya toplam 822 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların cinsiyet, eğitim, branş, kıdem, çalıştığı kurum ve çalıştığı yere ilişkin frekans ve yüzde değerleri Çizelge 1'de sunulmuştur:

Çizelgeye göre katılımcıların %63,6'sını (n=523) kadın, %36,4'ünü (n=299) ise erkek öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan kadın öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlerin oranının yaklaşık iki katıdır. Eğitim durumu açısından bakıldığında; katılımcıların büyük çoğunluğunun

lisans mezunu (%73,2) olduğu, branş açısından bakıldığında ise Temel Eğitim (%33,5), Türkçe ve Sosyal Bilimler (%16,7) ve Matematik ve Fen Bilimleri (%12,7) bölümlerinde görev yapan öğretmenlerin grubun büyük bir kısmını oluşturduğu görülmektedir. Kıdem açısından incelendiğinde daha dengeli bir dağılım olduğu ve kıdemi 1-5 yıl arasında olan öğretmenlerin oranının (%40,4) fazla olduğu görülmektedir. Kurum türü ve çalışma yeri açısından incelendiğinde ise; katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kamu çalışanı olduğu (%68,1) ve şehir merkezinde yaşadığı (%56,4) görülmektedir.

Çizelge 1. Çalışma grubunun demografik değişkenlere göre dağılımı

Değişken	Faktör	f	%	
Cinsiyet	Kadın	523	63,6	
	Erkek	299	36,4	
Eğitim	Ön Lisans	9	1,1	
	Lisans	602	73,2	
	Yüksek Lisans	187	22,7	
	Doktora	24	2,9	
	Temel Eğitim	275	33,5	
	Türkçe ve Sosyal Bilimler	137	16,7	
	Matematik ve Fen Bilimleri	104	12,7	
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	66	8,0	
Branş	Yabancı Diller	62	7,5	
	İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	41	5,0	
	Güzel Sanatlar	36	4,4	
	Mesleki Eğitim	30	3,6	
	Eğitim Bilimleri	27	3,3	
	Beden Eğitimi ve Spor	24	2,9	
	Diğer	11	1,3	
	Özel Eğitim	9	1,1	
	Kıdem	1-5 yıl	332	40,4
		6-10 yıl	223	27,1
11-15 yıl		121	15,5	
Kurum	16 ve üzeri	140	17,0	
	Kamu	560	68,1	
	Özel	262	31,9	
Çalışma yeri	Şehir Merkezi	464	56,4	
	İlçe	310	37,7	
Toplam	Diğer	48	5,8	
		822	100	



Resim 1. Öğretmenlerin akademisyenlerle iş birliği yapma durumu

## Veri Toplama Araçları

### Öğretmen-Akademisyen İş Birliği Tutum Ölçeğinin Geliştirilme Süreci

Öğretmenler ile akademisyenlerin iş birliğine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilme sürecinde ilk olarak; bir tutum ölçeğinde kullanılacak madde ve ifadelerin nasıl olması gerektiği araştırılmıştır. Sonrasında ölçeğin madde havuzunu oluşturmak için, ulusal ve uluslararası yapılan araştırmalar incelenerek, etraflıca literatür taraması yapılmıştır. (Baş ve Işık, 2014; Çelebi, Vuranok ve Hasekioğlu Turgut, 2016; Ekiz, 2006; Güzel, Cerit Berber ve Oral, 2010; Macduff, ve Netting, 2000). Literatür taraması sonucunda, madde yazma sırasında kullanılacak fikir verici bilgilere ulaşılmıştır. Madde havuzu oluşturulurken; öğretmen akademisyen iş birliğine yönelik deneyimler, gözlemler göz önünde bulundurulmuş ve araştırmacıların öngörülerinden faydalanılmıştır. Bununla birlikte; bir tutum ölçeğinde olması gereken kavramsal yapıya dikkat edilerek, tutum ölçeğinin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alt bileşenlerine uygun ve eşit sayıda madde yazmaya özen gösterilmiştir. Bu doğrultuda, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bileşenlerin özelliklerini temel alan 47 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu; Fen Eğitimi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Eğitim Programları ve Öğretim, Türkçe Eğitimi, Okul Öncesi Eğitimi alanlarından birer uzman; Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme alanından iki uzman olmak üzere toplam yedi uzmana form aracılığıyla sunulmuştur. Uzmanlardan maddeleri, anlaşılabilirlik ve amaca uygunluk açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Alınan uzman görüşleri neticesinde; birden fazla yargıyı ifade eden ve muğlâk (net olmayan) maddeler revize edilmiş, tutuma ait ifadeleri yansıtmayan maddeler madde havuzundan çıkarılmış ve önerilen yeni maddeler havuza eklenmiştir. Son hali ile ölçek maddeleri, 29.olumlu 20 olumsuz ifade içermektedir ve 5'li likert ile derecelendirilmiştir. Tüm bu adımlar sonunda 49 maddelik bir deneme formu oluşmuştur. Maddelerin anlaşılabilirliği, daha önce akademisyenlerle iş birliği yapmış iki öğretmen ile test edilmiş ve öğretmenlerin maddelerden ne anladığı üzerine tartışılmıştır.

### Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinde, etik kuruldan izin almak üzere gerekli şartlar sağlanarak başvuru yapılmıştır. Pandemi nedeniyle, veriler çevrim içi bir form oluşturularak web tabanlı yollarla toplanmıştır. Bu formda; araştırmacının amacına yönelik bilgilerle birlikte onam, gizlilik ve gönüllülük gibi etik ilkelere de yer verilmiştir. Veriler yaklaşık olarak 40 günde toplanmıştır. Bu süre içinde, farklı branşlardan toplam 834 öğretmenin formu doldurduğu görülmüştür. Bu formlardan 12'sinin araştırmacının amacına hizmet etmediği belirlenmiş ve formlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Çalışmaya katılan toplam öğretmen sayısı yeterli bulunmuş ve veri toplama sürecinin sonlandırılmasına araştırmacılar tarafından karar verilmiştir.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizi sürecinde öncelikle araştırmaya katılan 834 öğretmenin yanıtları incelenmiş ve araştırmacının amacına uygun olmayanlar çıkartılmıştır. Böylece 822 öğretmenin yanıtları üzerinden devam edilmiştir ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

Geçerlilik çalışmaları için faktör analizi kullanılmıştır. Araştırmacıların birçoğu faktör analizini yapı geçerliliği için en temel istatistiklerden biri olarak görmektedir (Aiken, 1985; Pedhazur ve Pedhazur Schmelkin, 1991; Turgut, 1980; Urbina, 2004). Faktör analizi, açıklama ve doğrulama amacıyla birçok araştırmada kullanılabilir. Özellikle psikolojik ölçme aracı geliştirilirken, açıklayıcı faktör analizi (AFA) sık tercih edilir ve güçlü bir tekniktir. AFA, değişkenler arasındaki tüm ilişkileri dikkate alarak kuramsal yapıyı ortaya koymak ve birçok değişkeni daha az faktörle ifade etmek için kullanılır (Goodwin, 1999; Raykov ve Marcoulides, 2008). Bu nedenle AFA, teori üreten bir teknik olarak düşünülürken (Stevens, 2002), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) isminden de anlaşılacağı gibi üretilen bilgileri doğrulayan bir teknik olarak düşünülür. Goodwin'a (1999) göre DFA, AFA sonucu ortaya çıkan söz konusu kuramsal yapının desteklenip-desteklenmediğine yönelik kanıt oluşturmak için uygundur. Bu doğrultuda; ölçeğin olası kuramsal yapısını ortaya çıkarmak için önce AFA, daha sonra ortaya çıkan yapının doğruluğunu test etmek için DFA yapılmıştır. Bunun için tüm gruptan (822 öğretmenden) alınan veriler, veri-1 ve veri-2 olmak üzere seçkisiz olarak iki veri setine (sırasıyla 422 ve 400 kişilik) ayrılmıştır. Veri-1 üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), veri-2 üzerinde ise Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Çünkü; bir ölçek geliştirilirken büyük bir örnekleme çalışmak mümkünse, verilerin yarısı için AFA, diğer yarısı için DFA yapmak önerilen ve sık kullanılan bir yol olarak bilinmektedir (Henson ve Roberts, 2006; Worthington ve Whittaker, 2006).

AFA'ya başlamadan önce ölçekte yer alan olumsuz ifadelerle ait puanlar ters çevrilerek tekrar puanlanmış. Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı (Kaiser-Meyer Olkin [KMO] katsayısı ve Barlett Sphericity Testi) değerlendirilmiştir. Öğretmen-Akademisyen İş Birliği Tutum Ölçeği'nin yapı geçerliğini belirlemek için promax (eğik) döndürme ile temel bileşenler analizi kullanılarak AFA yapılmıştır. Ölçeğin alt boyutları ve toplam güvenilirlikleri için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Madde geçerliğine kanıt sağlamak amacıyla madde test korelasyonları belirlenmiştir. Ayrıca AFA ile ortaya koyulan teorik faktör yapısının doğruluğunun test etmek için DFA yapılmıştır. Maddelerin ölçülmek istenen özelliğe sahip olan ile olmayanı ayırt edip etmediğini belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t testi yapılmıştır.

### Bulgular

Araştırmacının bu bölümünde; geçerliğe ilişkin bulgular ve güvenilirliğe ilişkin bulgular başlıklarına yer verilmiştir.

### Geçerliğe İlişkin Bulgular

Ölçek geliştirme çalışmalarına yönelik alan yazında, faktör analizi yapılabilmesi için ulaşılabilecek örneklem büyüklüğüne ile ilgili farklı görüşler bulunmakla birlikte genel olarak örneklem büyüklüğünün ölçekteki madde sayısının 5-10 katı kadar olması gerekmektedir (Kass ve Tinsley, 1979; Kline, 1994; Pett, Lackey ve Sullivan, 2003; Tavşancıl, 2005). Buna göre çalışmada 49 maddeden oluşan ölçek için 422 yanıt üzerinde AFA yapılmıştır. Faktör analizine başlanmadan önce verilerin uygunluğunu saptamak için KMO katsayısı hesaplanmış ve Barlett'in Küresellik Testi yapılmıştır. KMO değeri .969 olarak bulunmuştur. Faktör analizinin gerçekleştirilebilmesi için KMO değerinin 0.5'ten (Kaiser, 1974) ya da 0.6'dan (Pallant, 2001) büyük olması önerilmektedir. Bu çalışmada KMO değerinin .969 olması, önerilen KMO değerlerinden yüksek olduğunu göstermektedir. Barlett'in Küresellik Testi, faktörlenebilirliği belirlemede kullanılan bir test istatistiğidir. Bu test istatistiği bir ki-kare istatistiği olmakla beraber buna ilişkin p değerinin 0.05'ten küçük olması faktör analizine uygunluğu göstermektedir (Alpar, 2018). Çalışmada yapılan analiz sonucunda Barlett Testi anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2 = 16062,863$ ;  $p=0.00$ ). Buna göre ölçek verilerinin, faktör analizi yapmaya uygun olduğu belirlenmiştir. AFA sonucunda ölçeğin özdeğerinin 1'den büyük 6 faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu 6 faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı varyans ise % 65.146'tür. Bu süreçte öncelikle birden fazla faktöre .20'den az farkla yük veren maddeler çıkarılmıştır. Daha sonra ölçeğin 5 faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu süreçte yine

birden fazla faktöre .20'den az farkla yük veren maddeler çıkarılmış ve .20'den az farkla yük veren madde kalmayınca kadar madde çıkarılmaya devam edilmiştir. Ardından, 5. faktöre 3 maddenin yük verdiği görülmüştür. Buna rağmen bu faktör, varyansın %3.028'ini açıkladığı için bu boyuttan madde çıkarılmıştır ve ölçek 4 faktör altında toplanmıştır. 4. faktörün de varyansın % 3.815'ini açıkladığı belirlenmiştir ve benzer şekilde, tek başına gözlenen varyansın %5'inden azını açıklaması nedeniyle bu boyuttaki maddeler çıkarılmıştır. Çünkü Comrey ve Lee'ye (1992) göre; bir faktörün (boyutun) tek başına gözlenen varyansın en az %5'ini açıklaması gerekmektedir. Son olarak ölçeğin 3 faktör altında toplandığı ve tüm faktörlerin ölçeğin varyansını % 5'in üzerinde açıkladığı görülmüştür. Çizelge 2'de maddelere ilişkin faktör yük değerleri sunulmuştur.

Bir maddenin bir faktörde gösterilmesi için faktör yükünün en az .40 olması gerektiği ifade edilmektedir (DeVellis, 2003; Field, 2005). Çizelge 2'de görüldüğü üzere birinci boyut faktör yükü .91 ile .51 arasında değişen 11 maddeden; ikinci boyut faktör yükü .82 ile .61 arasında değişen 7 maddeden; üçüncü boyut faktör yükü ise .94 ile .64 arasında değişen 6 maddeden oluşmaktadır. Tüm faktörlerin toplam varyansı % 63.56 açıkladığı görülmüştür. Birinci faktör toplam varyansın % 44.91'ini açıklamakta olup, alanyazın da dikkate alınarak "Mesleki Öğrenme" olarak adlandırılmıştır.

İkinci faktör toplam varyansın % 12.72'sini açıklamakta olup, "Duygu Durumu" olarak adlandırılmıştır. Üçüncü faktör toplam varyansın % 5.92'sini açıklamakta olup, "Motivasyon" olarak adlandırılmıştır. Aynı çalışma grubu üzerinde ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çizelge 2. Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
M2 Akademişyenlerle iş birliğinin eğitimin niteliğini artırdığına inanırım.	,919		
M1 Akademişyenlerle iş birliği bilgi birikimimi artırır.	,874		
M6 Akademişyen öğretmen iş birliğinin her iki tarafa da fayda sağladığını düşünürüm.	,855		
M14 Akademişyen öğretmen iş birliğinin önemine inanırım.	,844		
M11 Akademişyen öğretmen iş birliği mesleki bilgi paylaşımı sağlar.	,814		
M19 Akademişyen öğretmen iş birliğini desteklerim.	,710		
M9 Akademişyenlerle iş birliğinin gereksiz olduğunu düşünürüm.	,673		
M15 Akademişyenlerle iş birliği bakış açımı geliştirir.	,647		
M8 Akademişyenlerle iş birliğinin teori ve uygulama bütünlüğü sağladığını düşünürüm.	,611		
M17 Akademişyenlerle iş birliği alandaki gelişmeleri takip etmeme katkı sağlar.	,610		
M10 Akademişyenlerle iş birliği mesleki uygulamalarımda işe yaramaz.	,519		
M31 Akademişyenlerle iş birliği yapmak beni gergin hissettirir.		,820	
M22 Akademişyenlerle iş birliği yapmaktan çekinirim.		,816	
M42 Akademişyenlerle iş birliği yapmaktan zorlanırım.		,805	
M34 Akademişyenlerle iş birliğinde eleştirilmekten korkarım.		,790	
M27 Akademişyenlerle iş birliği yapmaktan endişe duyarım.		,770	
M45 Akademişyenlerle iş birliği yapmak beni yorar.		,742	
M43 Akademişyenlerle iş birliğinde duygularımı serbestçe ifade edebilirim.		,616	
M33 Akademişyenlerle iş birliği yapmak beni cesaretlendirir.			,948
M32 Akademişyenlerle iş birliği mesleki doyumumu artırır.			,938
M30 Akademişyenlerle iş birliği motivasyonumu artırır.			,805
M25 Akademişyenlerle iş birliği içinde olduğumda kendimi daha yetkin hissedirim.			,802
M29 Akademişyenlerle iş birliği yapmaya ihtiyaç duyarım.			,708
M48 Akademişyenlerle iş birliği yapmak bana yol gösterir.			,648

\*.40'tan düşük yük değerleri tabloda gösterilmemiştir.

Buna göre alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları Çizelge 3'te sunulmuştur. Analiz sonucuna göre boyutların birbirleriyle pozitif yönde  $p < .01$  düzeyinde anlamlı bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir.

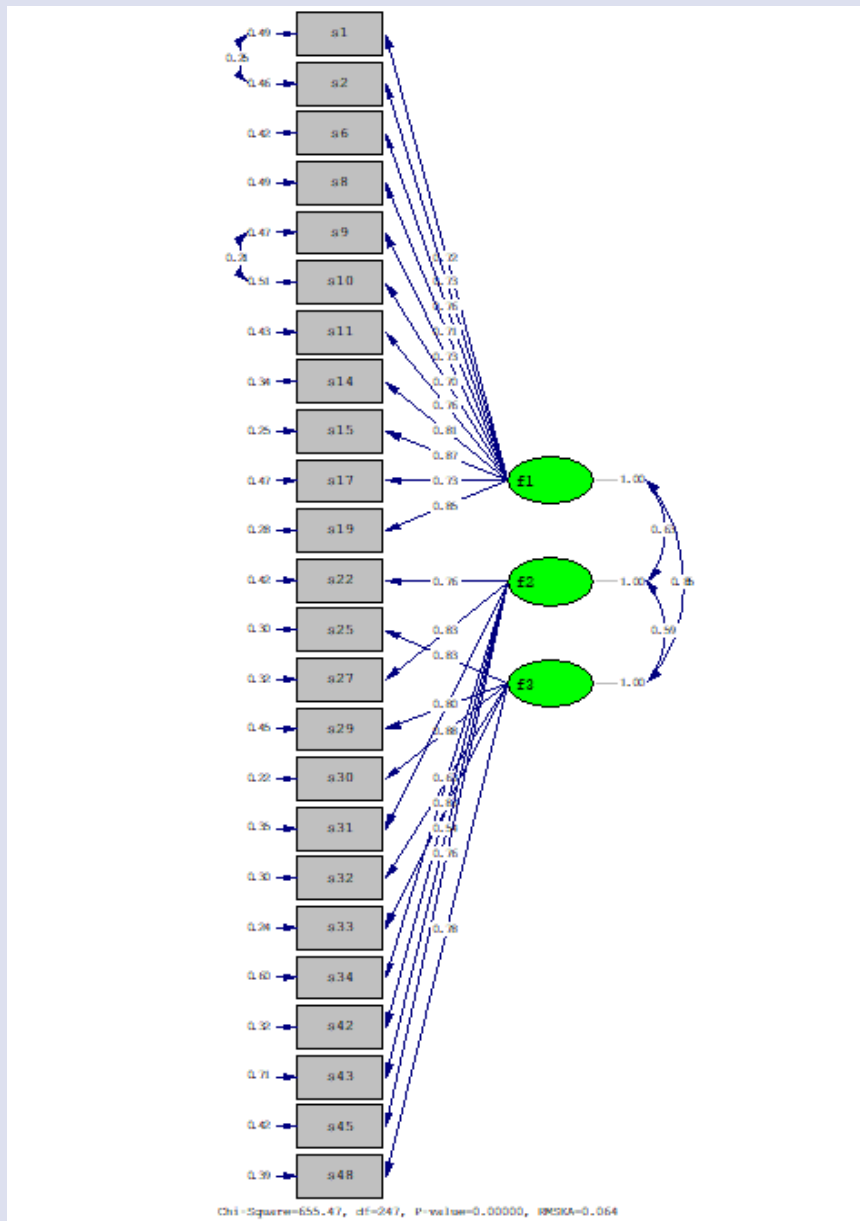
Açımlayıcı faktör analizi sonrasında, yapı geçerliğini değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır (Kline, 2005). Bu çalışmada model uyum indeksleri olarak  $\chi^2/df$  Chi-square/Degree of freedom, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Normed Fit Index (NFI) ve Comparative Fit Index (CFI) alınmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında oluşan üç faktörlü yapıya ilişkin olarak gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizlerinde ilk olarak ulaşılan uyum iyiliği indeksleri: [ $\chi^2/df=3.55$  ( $p=.000$ ); RMSEA= .08; GFI= .84; AGFI= .81; CFI=.98; NFI= .97; SRMR= .05]. Bu sonuçlar incelendiğinde

değerlerin bir kısmının doğrulayıcı faktör analizi uyum indeks ölçütlerine uygun olmadığı ve modifikasyon önerileri olduğu görülmüştür. Bu öneriler incelendiğinde modele yüksek katkı yapacağı ön görülen M1 ve M2; M9 ve M10 arasında modifikasyon işlemleri yapılmıştır. Modifikasyonun ardından modele ilişkin uyum iyiliği indeksleri şu şekildedir:  $X^2/df=2.65$  ( $p=.000$ ); RMSEA= .06; GFI= .88; AGFI= .85; CFI=.98; NFI= .98; SRMR= .056]. Resim 2'de üç faktörlü yapıya ilişkin model sunulmaktadır.

Çizelge 3. Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Faktörler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
Faktör 1	1	,509**	,762**
Faktör 2	,509**	1	,452**
Faktör 3	,762**	,452**	1

\*\*  $p < 0.01$



Resim 2. Modele İlişkin Faktör Yüklerini Gösteren Path Diyagram

Modelin uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde, X<sup>2</sup>/df değeri 2.65 çıkmıştır. Bu değerin kabul edilebilir olduğu belirlenmiştir (Kline, 2011). RMSEA değerinin .06 olduğu görülmüştür. Browne ve Cudeck'e (1993) göre bu değer kabul edilebilir uyum aralığındadır. CFI ve NFI değerleri incelendiğinde, iki indeks değerinin de .98 olduğu görülmüş ve bu değerlerin .95'ten büyük olmasının mükemmel uyuma sahip olduğu belirlenmiştir (Baumgartner & Homburg, 1996; Bentler, 1980; Bentler & Bonett, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumert & Peschar, 2006). SRMR değerinin .056 olması, mükemmel uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Browne & Cudeck, 1993) GFI değeri .88 olduğu bulunmuştur. Bu değer kabul edilebilir uyum aralığındadır (Çoklu, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Hu ve Bentler, 1999). AGFI değerinin .85 olması kabul edilebilir uyum aralığında olduğunu göstermektedir (Engel, Moosbrugger & Müller, 2003; Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003). Sonuç olarak DFA sonrası elde edilen uyum indeks değerleri incelendiğinde, 24 maddelik ölçme aracının iyi bir uyum gösterdiği ve uygulanabilir olduğu ifade edilebilir.

### Güvenirlğe İlişkin Bulgular

Güvenirlğe ilişkin bulguları belirlemede Cr  $\alpha$  katsayısının 0.0 ile 1.0 arasında değişen iki uç değerden birini alması olası değildir (DeVellis, 2014, s. 99). Cr  $\alpha$  katsayısının 1.0'e yaklaşması ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir ve olabildiğince 1.0'e yakın olması istenir (Erkuş, 2017, s. 53). Ölçeğin bütününde  $\alpha$  değeri .947; 1. Faktör için  $\alpha$  değeri .935; 2. Faktör için  $\alpha$  değeri .885; 3. Faktör için  $\alpha$  değeri .920 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin oldukça yüksek bir iç tutarlığa sahip olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4 incelendiğinde madde toplam korelasyonlarının .546 ile .833 arasında değiştiği görülmektedir. Madde-toplam korelasyonlarının .30 ve daha yüksek olması ölçek maddelerinin geçerliliği için bir kanıt olarak sunulmaktadır (Nunnally ve Bernstein, 1994). Buna göre bu değerler maddelerin oldukça yüksek ayırmıcılık indeksine sahip olduğunu ifade etmektedir.

Güvenirlğe yönelik bulguların sonraki aşamasında, ölçeğin bütününe oluşturan 24 maddeye alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi yapılmıştır.

Çizelge 4. Madde Ortalama, Standart Sapma, Madde Toplam Korelasyonları ve Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa Katsayısı

Faktör 1	X	S	Madde toplam korelasyonu	Madde çıkarıldığında CR $\alpha$ sayısı
M1	1,5122	,65421	,713	,930
M2	1,5645	,68398	,748	,929
M6	1,5779	,62091	,734	,929
M8	1,8467	,74746	,700	,931
M9	1,6241	,67389	,715	,930
M10	1,7749	,76889	,657	,933
M11	1,6180	,60856	,741	,929
M14	1,6752	,63999	,796	,927
M15	1,6411	,62736	,779	,927
M17	1,6642	,65972	,659	,932
M19	1,6010	,62735	,804	,926
Faktör 2	X	S	Madde toplam korelasyonu	Madde çıkarıldığında CR $\alpha$ sayısı
M22	1,8601	,76216	,695	,867
M27	1,7518	,74147	,723	,864
M31	1,8783	,79419	,734	,862
M34	2,0949	,93034	,616	,878
M42	1,9732	,79693	,762	,858
M43	1,9562	,80075	,546	,884
M45	2,1010	,94077	,692	,868
Faktör 3	X	S	Madde toplam korelasyonu	Madde çıkarıldığında CR $\alpha$ sayısı
M25	1,8771	,82780	,782	,904
M29	2,2214	,87856	,700	,918
M30	1,8552	,71845	,826	,899
M32	1,9550	,76250	,796	,902
M33	1,9246	,77359	,833	,897
M48	1,8443	,69632	,723	,912

Analiz öncesinde ölçeğe ait maddelerin madde toplam puanları hesaplanmış ve ölçekten alınan puanlar küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır. Daha sonra yanıtlar gruplanmıştır buna göre en düşük puan alanlar ölçülmek istenen tutuma zayıf düzeyde sahip olanları, orta puan alanlar ölçülmek istenen tutuma orta düzeyde sahip olanları, en yüksek puan alanlar ise ölçülmek istenen tutuma güçlü düzeyde sahip olanları göstermiştir. Yapılan gruplamada 1 (alt grup) ölçülen tutuma zayıf düzeyde sahip

olanları, 2 (üst grup) ölçülen tutuma güçlü düzeyde sahip olanları temsil etmiştir. Buna göre 422 kişilik grubun en düşük puana sahip %27'sini oluşturan 115 kişi alt grup olarak, en yüksek puana sahip %27'sini oluşturan 115 kişi ise üst grup olarak kaydedilmiştir. Çizelge 5'te %27'lik alt-üst grupların her bir ölçek maddesi için faktör yapılarına uygun olarak bağımsız gruplara yönelik t-testi ile madde puan ortalamaları arasındaki fark sunulmuştur.

Çizelge 5. Ölçeğin Madde Analizi %27'lik Alt Grup ve Üst Grup için T Değerleri

Madde no	(n=115)	X	S	df	t
M1	Alt grup	1,0609	,24014	228	12,054
	Üst grup	1,9217	,72726		
M2	Alt grup	1,0783	,30052	228	12,305
	Üst grup	2,0783	,81808		
M6	Alt grup	1,1130	,36910	228	12,647
	Üst grup	1,9565	,61261		
M8	Alt grup	1,1565	,38823	228	15,435
	Üst grup	2,3391	,72411		
M9	Alt grup	1,0522	,22335	228	16,018
	Üst grup	2,0957	,66192		
M10	Alt grup	1,1217	,46165	228	14,076
	Üst grup	2,3391	,80445		
M11	Alt grup	1,0609	,24014	228	16,349
	Üst grup	2,0435	,59812		
M14	Alt grup	1,0609	,24014	228	18,546
	Üst grup	2,1565	,58627		
M15	Alt grup	1,1043	,33440	228	16,634
	Üst grup	2,1217	,56425		
M17	Alt grup	1,1043	,30705	228	14,111
	Üst grup	2,0957	,68791		
M19	Alt grup	1,0261	,16009	228	20,115
	Üst grup	2,1043	,55209		
M22	Alt grup	1,1826	,46984	228	12,807
	Üst grup	2,2087	,71935		
M25	Alt grup	1,1217	,35412	228	15,695
	Üst grup	2,5130	,88223		
M27	Alt grup	1,0957	,43878	228	15,763
	Üst grup	2,2000	,60986		
M29	Alt grup	1,5043	,64037	228	14,153
	Üst grup	2,9130	,85394		
M30	Alt grup	1,1826	,38804	228	15,893
	Üst grup	2,4522	,76369		
M31	Alt grup	1,2000	,56506	228	13,016
	Üst grup	2,3652	,77607		
M32	Alt grup	1,2696	,46494	228	15,140
	Üst grup	2,5826	,80549		
M33	Alt grup	1,2435	,47000	228	15,112
	Üst grup	2,5478	,79740		
M34	Alt grup	1,3652	,65334	228	10,212
	Üst grup	2,4696	,95808		
M42	Alt grup	1,2783	,50520	228	15,170
	Üst grup	2,4609	,66606		
M43	Alt grup	1,3130	,62640	228	10,305
	Üst grup	2,2609	,76189		
M45	Alt grup	1,3304	,67176	228	13,366
	Üst grup	2,7391	,90889		
M48	Alt grup	1,1739	,38069	228	16,658
	Üst grup	1,0609	,24014		



Çizelge 5 incelendiğinde, t-testi değerlerinin 20.115 ile 10.212 arasında değiştiği ve  $P < .01$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Öz güven'e (2011) göre dağılımın iki uçundan alınan gruplar ne derece birbirine zıt ise ayırt edicilik de o derece hassastır (s.115). Madde ortalama puanları incelendiğinde, alt gruplar için en düşük 1.05 ile üst gruplar için en yüksek 2.91 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu bulgudan hareketle ölçeğin tüm maddelerinin tutuma sahip olanla olmayana ayırt ettiği yani bireyler arası farklılıkları ortaya çıkarabildiği söylenebilir.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin, üç faktörlü yapıda olduğu ve ölçülmek istenen özelliği, % 63.56 oranında temsil ettiği görülmüştür. Ölçeğin geçerliğe ilişkin bulgularında KMO değeri .969 olarak bulunmuş ve bu değer yüksek olduğu belirlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçek Mesleki Öğrenme, Duygu Durumu ve Motivasyon Faktörleri olmak üzere 3 faktör altında toplanmıştır. Korelasyon katsayıları incelendiğinde alt boyutların birbirleriyle pozitif yönde  $p < .01$  düzeyinde anlamlı bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçme aracının iyi bir uyum gösterdiği ve uygulanabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

Güvenirliliğe ilişkin bulgularda ölçeğin tümünde  $Cr \alpha$  değeri .947 olarak bulunmuş ve buna göre ölçeğin oldukça yüksek bir iç tutarlığa sahip olduğu belirlenmiştir. Madde toplam korelasyonları incelendiğinde, maddelerin oldukça yüksek ayırtıcılık indeksine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin madde analizi %27'lik alt grup ve üst grup için t değerleri incelendiğinde, ölçeğin tüm maddelerinin tutuma sahip olanla olmayana ayırt ettiği yani bireyler arası farklılıkları ortaya çıkarabildiği sonucuna varılmıştır.

Bu çalışma sonucunda öğretmen akademisyen iş birliğinde öğretmen tutumunu ölçmede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Sonraki araştırmalarda ölçeğin, farklı örneklem grubunda geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının tekrar denemesi ve farklı özelliklere sahip gruplarda uygulanması önerilebilir. Ayrıca öğretmen akademisyen iş birliğinde akademisyen tutumunu ölçmede kullanılacak geçerli ve güvenilir ölçme araçları geliştirilebilir.

## Extended Abstract

### Introduction

Academics at universities produce scientific studies covering both basic and applied research (Bauer & Fischer, 2007). Teachers, on the other hand, should be able to follow scientific information produced by universities and developments in the world in order to meet the expectations of the new generation and society. However, both academics and teachers think that the strengths of knowledge and practice can come together if the accessibility of research results increases (Hemsley-Brown & Sharp, 2003; Landry et. al., 2001). In addition, researches reveals how much the disconnection between schools and universities is (Arkün Kocadere & Aşkar, 2013;

Ateş & Yıldırım, 2015; Biesta, 2007; Broekkamp & van Hout-Wolters, 2007; Çekiç et. al., 2018; Levin, 2013; Vanderlinde & van Braak, 2013) and shows that both academics and teachers are aware of this (Ateş & Yıldırım, 2015; Biesta, 2007; Levin, 2013; Vanderlinde & van Braak, 2013). In order to bridge the gap, research recommends to establish a cooperation framework (Baş & Işık, 2014; Erdem & Erdoğan, 2012; Şendağ & Gedik, 2015). Based on this philosophy, the study aimed to develop an attitude scale for teacher-academic cooperation in the research.

### Method

The participants consisted of individuals who taught throughout Türkiye. In the research, "Teacher-Academic Collaboration Attitude Scale" was developed as a data collection tool. In the process of developing the scale, it was first investigated how the items and expressions that could be used in an attitude scale should be. Afterwards, in order to create the item pool of the scale, a comprehensive literature review was conducted by examining national and international studies. After the scale was developed, validity and reliability studies were conducted. Factor analysis was used for validity. In order to reveal the possible theoretical structure of the scale, first EFA was performed, and then CFA was conducted to test the accuracy of the resulting structure. Cronbach's alpha coefficient was calculated for the sub-dimensions and total reliability of the scale. The scale, which consists of 24 items, is in the five-point Likert type. During the data collection process, 834 data were collected in web-based ways by creating an online form.

### Results and Discussion

It was seen that the scale developed in this study had a three-factor structure and represented the feature to be measured by 63.56%. In the validity findings of the scale, the KMO value was found to be .969 and this value was determined to be high. According to the results of the exploratory factor analysis, the scale was grouped under 3 factors as Professional Learning, Motivational State and Motivation Factors. When the correlation coefficients were examined, the study determined that the sub-dimensions had a positive relationship with each other at the  $p < .01$  level. According to the results of confirmatory factor analysis, the study concluded that the measurement tool showed a good fit and was applicable.

In terms of reliability, the  $Cr \alpha$  value was found to be .947 in the whole scale, and accordingly, it was determined that the scale had a very high internal consistency. When the item-total correlations were examined, the results revealed that the items had a very high discrimination index. When the t values of the 27% subgroup and the upper group were examined in the item analysis of the scale, the study concluded that all items of the scale distinguished between those who had an attitude and those who did not, that is, the scale could reveal differences between individuals.

### Pedagogical Implications

As a result of this study, a valid and reliable measurement tool was developed that can be used to measure teacher attitude in cooperation with teacher-academicians. In future studies, the study recommends retesting the validity and reliability study of the scale with different participants and applying it in groups with different characteristics. In addition, valid and reliable measurement tools that can be used to measure academician attitude can be developed in cooperation with teacher-academicians.

### Araştırmanın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

### Etik Kurul İzin Bilgileri

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu kurulunun 12/01/2021 tarihli 01 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

### Kaynaklar

- Aiken, R. L. (1985). *Psychological testing and assesment*. Allyn and Bacon, Inc.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). *Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research*. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>
- Alpar, R. (2018). Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik. Detay yayıncılık.
- Arkün Kocadere, S. & Aşkar, P. (2013). *Okul uygulamaları derslerine ilişkin görüşlerin incelenmesi ve bir uygulama modeli önerisi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(2), 27-43.
- Ateş, S. & Yıldırım, K. (2015). *Türk öğretmenlerin gözüyle eğitim araştırmalarının uygulamaya yansımaları durumu*. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(29), 110-132.
- Baş, F. & Işık, A. (2014). *Öğretmen ve akademisyenler arasında oluşturulan web-tabanlı ve yüz-yüze bilgi paylaşım ortamlarının katılımcılar perspektifinden değerlendirilmesi*. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 5(3), 231-258.
- Bauer, K. & Fischer, F. (2007). *The educational research-practice interface revisited: A scripting perspective*. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 221-236. <https://doi.org/10.1080/13803610701626150>
- Baumgartner, H. & Homburg, C. (1996). *Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review*. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.

- Bentler, P. M. (1980). *Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling*. *Annual review of psychology*, 31(1), 419-456.
- Bentler, P. M. ve Bonett, D. G. (1980). *Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures*. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588.
- Biesta, G. (2007). *Bridging the gap between educational research and educational practice: The need for critical distance*. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 295-301. <https://doi.org/10.1080/13803610701640227>
- Bostrom, R. N. (1970). *Affective, cognitive, and behavioral dimensions of communicative attitudes*. *Journal of Communication*, 20(4), 359-369. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1970.tb00894.x>
- Broekkamp, H. & van Hout-Wolters, B. (2007). *The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire*. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 203-220. <https://doi.org/10.1080/13803610701626127>
- Browne, M. W., Cudeck, R., Bollen, K. A. & Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. SAGE Publications.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis (2nd ed)*. Hillsdale, Erlbaum.
- Çekiç, O., Öztürk, H. & Apaydın, S. (2018). *Öğretmenlerin eğitim araştırmalarına ilişkin görüşleri*. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 856-879.
- Çelebi, N., Vuranok, T. T. & Hasekioglu Turgut, I. (2016). *Zümre öğretmenlerinin işbirliği düzeyini belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 803-820.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications, Inc.
- DeVellis, R. F. (2014). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamalar (T. Totan, Çev. Ed.)*. Nobel Akademi Yayınları.
- Ekiz, D. (2006). *Primary school teachers' attitudes towards educational research*. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 6(2).
- Erdem, E. & Erdoğan, Ü. I. (2012). *Okul ve üniversite işbirliği yönünden öğretmenlik uygulamalarının irdelenmesi: Kimya eğitimi örneği [Özel Sayı]*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (1), 167-176.
- Erkuş, A., Sünbül, Ö., Sünbül, S. Ö., Yormaz, S. & Aşiret, S. (2017). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-II ölçme araçlarının psikometrik nitelikleri ve ölçme kuramları*. Pegem.
- Field, A. (2005). *Exploring data*. *Discovering statistics using SPSS*, 2, 63-106.
- Goodwin, L. D. (1999). *The role of factor analysis in the estimation of construct validity*. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 3(2), 85-100.
- Gökderem M. & Çepni S. (2004). *Üstün yetenekli öğrencilerin fen öğretmenlerinin hizmet içi ihtiyaçlarının değerlendirilmesine yönelik bir çalışma; bilim sanat merkezi örnekleme*. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 1-14.
- Güzel, H., Cerit Berber, N. & Oral, İ. (2010). *Eğitim fakültesi uygulama okulları işbirliği programında görevli öğretmenlerin ve öğretim elemanlarının öğretmenlik uygulamasına yönelik görüşleri*. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), 19-36.
- Hemsley-Brown, J. & Sharp, C. (2003). *The use of research to improve professional practice: A systematic review of the literature*. *Oxford Review of Education*, 29(4), 449-470. <https://doi.org/10.1080/0305498032000153025>

- Henson, R. K. & Roberts, J. K. (2006). *Exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice*. Educational and Psychological Measurement, 66(3), 393-416.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6(1), 1-55.
- Kağıtçıbaşı, Ç. & Çemalcılar, Z. (2014). *Dünden bugüne insan ve insanlar: Sosyal psikolojiye giriş* Evrim.
- Kaiser, H. F. (1974). *An index of factorial simplicity*. Psychometrika, 39(1), 31-36.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In M. Williams & W. P. Vogt (Eds.), *Innovation in social research methods*, (pp. 562-567). SAGE Publications.
- Kothandapani, V. (1971). *Validation of feeling, belief, and intention to act as three components of attitude and their contribution to prediction of contraceptive behavior*. Journal of Personality and Social Psychology, 19(3), 321-333. <https://doi.org/10.1037/h0031448>
- Landry, R., Amara, N. & Lamari, M. (2001). *Utilization of social science research knowledge in Canada*. Research Policy, 30(2), 333-349. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00081-0](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00081-0)
- Levin, B. (2013). *To know is not enough: Research knowledge and its use*. Review of Education, 1(1), 2-31. <https://doi.org/10.1002/rev3.3001>
- Macduff, N. & Netting, F. E. (2000). *Lessons learned from a practitioner-academician collaboration*. Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, 29(1), 46-60.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Artelt, C., Baumert, J. & Peschar, J. L. (2006). *OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries*. International Journal of Testing, 6(4), 311-360.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *The assessment of reliability*. Psychometric Theory, 3, 248-292.
- Ostrom, T. M. (1969). *The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude*. Journal of Experimental Social Psychology, 5(1), 12-30.
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. Maidenhead.
- Pedhazur, E. J. & Pedhazur Schmelkin, L. (1991). *Measurement, design and analysis: an integrated approach*. Lawrence Erlbaum Association, Inc.
- Pett, M. A., Lackey, N. R. & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. Sage.
- Pickens, J. (2005). *Attitudes and perceptions*. Organizational Behavior in Health Care, 4(7), 43-76.
- Raykov, T. & Marcoulides, G. A. (2008). *Principal component analysis. An introduction to applied multivariate analysis*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers. Routledge
- Roschelle, J. & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (Ed.), *Computer supported collaborative learning* (pp. 69-100). Springer.
- Smith, M. B. (1968). *Attitude change*. International Encyclopedia of the Social Sciences, 1(17), 458-467.
- Şahin Ü. (2013). Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bir model önerisi [Yayınlanmamış doktora tezi], Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Aydın.
- Şendağ, S. & Gedik, N. (2015). *Yükseköğretim dönüşümünün eşiğinde Türkiye'de öğretmen yetiştirme sorunları: Bir model önerisi*. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 5(1), 70-91.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (2. baskı)*. Nobel Yayınları.
- Taylor, S. E., Peplau, L. A. & Sears, D. O. (2007). *Sosyal psikoloji (A. Dönmez, Çev.)*. İmge.
- Tinsley, H. E. & Kass, R. A. (1979). The latent structure of the need satisfying properties of leisure activities. *Journal of Leisure Research*, 11(4), 278-291.
- Turgut, F. (1980). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Gül Yayınevi.
- Urbina, S. (2004). *Essentials of psychological testing*. John Wiley ve Sons, Inc.
- Vanderlinde, R. & van Braak, J. (2013). *The gap between educational research and practice: views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers*. British Educational Research Journal, 36(2), 299-316. <https://doi.org/10.1080/01411920902919257>
- Worthington, R. & Whittaker, T. (2006). *Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices*. Counseling Psychologist, 34, 806-838.

## Ekler

## Ek 1

## Akademisyen Öğretmen İş Birliğine Yönelik Tutum Ölçeği

Her sorunun karşısında bulunan; (1) Tamamen katılıyorum, (2) Katılıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılmıyorum, (5) Hiç katılmıyorum anlamına gelmektedir. Lütfen her bir soru için bir numarayı işaretleyiniz.	(1) Tamamen katılıyorum	(2) Katılıyorum	(3) Kararsızım	(4) Katılmıyorum	(5) Hiç katılmıyorum
1. Akademisyenlerle iş birliğinin eğitimin niteliğini artırdığına inanırım.					
2. Akademisyenlerle iş birliği bilgi birikimimi artırır.					
3. Akademisyen öğretmen iş birliğinin her iki tarafa da fayda sağladığını düşünürüm.					
4. Akademisyen öğretmen iş birliğinin önemine inanırım.					
5. Akademisyen öğretmen iş birliği mesleki bilgi paylaşımı sağlar.					
6. Akademisyen öğretmen iş birliğini desteklerim.					
7. Akademisyenlerle iş birliğinin gereksiz olduğunu düşünürüm.					
8. Akademisyenlerle iş birliği bakış açımı geliştirir.					
9. Akademisyenlerle iş birliğinin teori ve uygulama bütünlüğü sağladığını düşünürüm.					
10. Akademisyenlerle iş birliği alandaki gelişmeleri takip etmeme katkı sağlar.					
11. Akademisyenlerle iş birliği mesleki uygulamalarımda işe yaramaz.					
12. Akademisyenlerle iş birliği yapmak beni gergin hissettirir.					
13. Akademisyenlerle iş birliği yapmaktan çekinirim.					
14. Akademisyenlerle iş birliği yapmaktan zorlanırım.					
15. Akademisyenlerle iş birliğinde eleştirilmekten korkarım.					
16. Akademisyenlerle iş birliği yapmaktan endişe duyarım.					
17. Akademisyenlerle iş birliği yapmak beni yorar.					
18. Akademisyenlerle iş birliğinde duygularımı serbestçe ifade edebilirim.					
19. Akademisyenlerle iş birliği yapmak beni cesaretlendirir.					
20. Akademisyenlerle iş birliği mesleki doyumumu artırır.					
21. Akademisyenlerle iş birliği motivasyonumu artırır.					
22. Akademisyenlerle iş birliği içinde olduğumda kendimi daha yetkin hissederim.					
23. Akademisyenlerle iş birliği yapmaya ihtiyaç duyarım.					
24. Akademisyenlerle iş birliği yapmak bana yol gösterir.					