

Öğretmen Liderliği Ölçeği'nin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi* **

Development of the Teacher Leadership Scale and Examining Its Psychometric Features

Aslı ÇETİNKAYA¹, Gökhan ARASTAMAN²

¹Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı doktora öğrencisi, aslicetinkaya_8@hotmail.com

²Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, gokhanarastaman@gmail.com

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Makalenin Geliş Tarihi: 19.05.2023

Yayına Kabul Tarihi: 09.01.2024

ÖZ

Bu araştırmanın amacı öğretmen liderlerinin görüşlerini yansıtan, geçerli ve güvenilir bir "Öğretmen Liderliği Ölçeği" (ÖLÖ) geliştirmektir. Araştırmada öğretmen liderliği olgusu York-Barr ve Duke'un (2004) öğretmen liderliği boyutları bağlamında ele alınmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik sonuçlarına dayalı kanıtlar elde edilmiştir. Ölçek maddelerinin öğretmen liderlerinin görüşlerini temsil etmesi ve ölçeğin yapı geçerliği güvenilirliğinin artırılması için çalışma grupları amaçlı örneklem süreçleri izlenerek belirlenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliğine ilişkin kanıtlar 11 öğretmen lideri ve 10 uzmanın görüşü doğrultusunda revize edilerek sağlanmıştır. 197 öğretmen lideri ile AFA; 278 öğretmen lideri ile DFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda elde edilen faktörler paydaş katılımı, öğretmenlik mesleğine katkı, mesleki gelişim, öğretimi geliştirme olarak adlandırılmıştır. AFA sonucu DFA ile test edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğini belirlemek için AFA ve DFA grupları için Cronbach Alpha katsayısı; madde ayırt edicilik analizini belirleyebilmek için madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Bulgular ÖLÖ'nün geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna dair kanıtlar ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen liderliği, Ölçek geliştirme, Öğretmen liderliği ölçeği

* **Ahntılama:** Çetinkaya, A. ve Arastaman, G. (2024). Öğretmen liderliği ölçeği'nin geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(1), 425-466.

** Bu çalışma Doç. Dr. Gökhan Arastaman danışmanlığında yürütülen, birinci yazarın doktora tez çalışması kapsamında üretilmiştir.

ABSTRACT

The aim of this research is to develop a valid and reliable "Teacher Leadership Scale" (TLS) that reflects the views of teacher leaders. In the study, the phenomenon of teacher leadership was discussed in the context of York-Barr and Duke's (2004) teacher leadership dimensions. During the scale development process, evidence based on the results of content validity, construct validity and reliability was obtained. In order for the scale items to represent the views of teacher leaders and to increase the construct validity and reliability of the scale, the study groups were determined by following the purposeful sampling processes. Evidence for the content validity of the scale was provided by revising it in line with the opinions of 11 teacher leaders and 10 experts. AFA with 197 teacher leaders; CFA was conducted with 278 teacher leaders. The factors obtained as a result of EFA were named as stakeholder engagement, contribution to the teaching profession, professional development, and improving teaching. The EFA result was tested with CFA. Cronbach Alpha coefficient for EFA and CFA groups to determine the internal consistency reliability of the scale; In order to determine the item discrimination analysis, item-total correlations were calculated. The findings revealed evidence that the TLS is a valid and reliable measurement tool.

Keywords: *Teacher leadership, Scale development, Teacher leadership scale*

GİRİŞ

Eğitim ekosisteminin gelişen bağlamı, okullara yönelik taleplerin gün geçtikçe artması ve hesap verebilirlik ölçütlerinin hızla değişmesiyle birlikte öğretmen liderliği kavramı okul liderliğinin önemli bir bileşeni olarak öne çıkmaya başlamıştır. Öğretmen liderliği, profesyonel olarak büyümenin yanı sıra sürdürülebilir öğrenci ve okul gelişimi için kapasite oluşturma'nın önemli yollarından biri olarak değerlendirilmektedir (Fulan ve Hargreaves, 2016; Lieberman, Campbell ve Yashkina, 2016; Scott, 2011). Günümüzde eğitimciler öğretmen liderliğini teşvik etmenin öğrenci başarısını artırabileceği, öğretim uygulamalarını geliştirebileceği ve profesyonel öğrenmeyi teşvik ederek dinamik bir öğretmenlik mesleği yaratabileceği konusunda hemfikirdir (Hunzicker, 2012; Muijs ve Harris, 2006; Smylie ve Eckert, 2018). Özellikle Covid 19 pandemisinin neden olduğu eğitim krizinde bazı öğretmenlerin liderlik davranışlarıyla gösterdikleri performans bu yöndeki kanıtları destekler niteliktedir (Mincu ve Granata, 2021; Mundy, Manion, Proulx ve de Britto, 2022). Bununla birlikte alanyazında öğretmen liderliğinin olumlu etkilerini (Curtis, 2013; Supovitz, 2018); öğretmen liderliğini etkileyen çeşitli faktörleri (Can, 2006; Bellibaş, Gümüş ve Kılınç, 2020; Lee ve Kwan, 2021; Nguyen, Harris and

Ng., 2019) ve öğretmen liderliğinin sonuçlarını incelemeye dönük önemli bir bilgi birikimi oluşmasına rağmen (Margolis, 2012; Sebastian, Huang ve Allensworth, 2017; Supovitz, 2018), okullarda öğretmen liderliği davranışlarının nasıl sergilendiğine dair belirsizlikler süre gelmektedir.

Öğretmen liderliği konusunda kapsamlı çalışmaları ile bilinen York-Barr ve Duke, (2004) ve Wenner ve Campbell, (2017) kavramın analizi konusunda daha yüksek kaliteli araştırmaların aciliyetine vurgu yapmaktadırlar. Schott, van Roekel ve Tummers, (2020) öğretmen liderliği davranışlarının açıklanabilmesi için daha fazla kavramsal netlik arayışının ve kavramın içsellik sorunlarının giderilmesi yönündeki ihtiyacın altını çizmektedirler. Aksi takdirde okullarda öğretmen liderliği davranışları gözden kaçabilir; öğretmenler liderlik davranışlarının farkında olmayabilir; öğretmen liderliği eylemleri rastgele gerçekleşebilir; yöneticiler potansiyel öğretmen liderleri teşvik etmede yetersiz kalabilir ve sürdürülebilir öğretmen liderliği kapasitesi geliştirilemeyebilir (Hunzicker, 2019). Katzenmeyer ve Moller'in (2009) metaforik söylemiyle öğretmen liderliğinin “uyuyan devi” ni uyandırmak ve okulları profesyonel öğrenme toplulukları olarak inşa edebilmek için öğretmenlerin liderlik davranışlarını anlamak ve ölçebilmek önemlidir (Harris, Jones, Ismail ve Nguyen, 2019).

Uluslararası alanyazında son 10 yıldır öğretmen liderliğinin genel çerçevesine, etkili tanımlarına ve ortak boyutlarına dayanarak öğretmenlerin liderlik davranışlarını (Angelle ve DeHart, 2010), liderlik stillerini (Batista, Weber ve de Toni, 2016; Tsai, 2017), okullarda öğretmen liderliği kültürünü (Li, 2015), öğretmen liderliği yeterliklerini (Yuet, Yusof ve Mohamad, 2016) ölçmeye yönelik girişimlerin arttığı görülmektedir. Bu girişimler kavramın netleştirilmesine katkı sağlasa da bir kısım ölçeğin kapsam ve yapı geçerliğine ilişkin yeterli kanıtlar sağlayamadığına dair eleştiriler yapılmaktadır (Chen, 2020; Xie, Song, ve Hu, 2021). Eleştirilerin odağında ise ölçeklerin yapı geçerliğinin güvenilirliğini sağlamak için tek bir örneklemin yeterli görülmesi ve ölçek geliştirmede seçilen çalışma gruplarının öğretmen liderlerini değil sadece öğretmenleri ve yöneticileri temsil etmesi bulunmaktadır (Chen, 2020).

Öğretmen liderliği davranışlarını ölçmenin bir diğer zorluğu kavramın bağlama göre değişen dinamik yapısıyla ilgilidir (Chen, 2020; DeMore, 2011). Bu nedenle öğretmen liderliği davranışlarını ölçmeyi amaçlayan bir ölçekte eğitim ekosisteminin ve öğretmenlik mesleğinin değişen doğasının dikkate alınması önemli görülmektedir. Nitekim son yıllarda öğretmenlik mesleğinin değişen doğası öğretmen profesyonelliği ile öğretmen liderliği terimleri arasında kavramsal örtüşmelere neden olabilmektedir (Hunzicker, 2019; Coggins ve McGovern, 2014). Öğretmen liderliğinin öğretmen profesyonelliği içinde gerçekleştiğine dair kanıtlar artarken hangi davranışların profesyonelliği hangi davranışların liderliği temsil ettiği belirsizliğini korumaktadır (Grimsæth, Nordvik ve Bergsvik, 2008; Rizvi ve Elliot, 2005). Benzer şekilde öğretmen liderliğinin gelişimini birinci, ikinci ve üçüncü dalga olmak üzere üç aşamada açıklayan Silva, Gimbert ve Nolan (2000), öğretmen liderliğinin bağlama göre değişebileceği yönündeki görüşleri desteklemektedir. Ayrıca ülkelerin farklı eğitim sistemleri, politika belgeleri, sosyo kültürel normları öğretmen liderliği davranışlarını tanımlama ve öğretmen liderliğini teşvik etme girişimlerinde etkili olan faktörler arasında görülmektedir (Chen, 2020; Xie vd.,2021).

Türkiye bağlamına gelindiğinde ise doğrudan öğretmen liderliğine atıfta bulunan politika belgelerine rastlanılmamakta ve “Öğretmenlik Meslek Kanunu” ile öğretmen liderliğinin daha çok öğretmenlerin kariyer gelişimleri üzerine inşa edildiği izlenimi oluşmaktadır. Bu durum Türkiye de eğitimde politika yapıcıların öğretmen liderliğine yeterince ilgi göstermediğini düşündürse de Türkiye de öğretmen liderliğinin teorik ve ampirik anlamının göz ardı edildiği ve öğretmen liderlerinin olmadığı anlamına gelmemektedir. Nitekim araştırmacılar kavramın çeşitli faktörlerle ilişkisini inceleyen daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirtmektedir (Kurt, 2016; Koşar, Er, Kılınç, ve Koşar, 2017). Bununla birlikte ulusal bağlamda “öğretmen liderliği” kavramını konu edinen sınırlı sayıda ölçme aracı bulunmaktadır. Beycioğlu ve Aslan (2010) tarafından geliştirilen “Öğretmen Liderliği Ölçeği” Türkiye de öğretmen liderliği davranışlarını ölçmeye yönelik tek ölçme aracı iken Demir (2014) tarafından geliştirilen “Öğretmen Liderliği Kültürü Ölçeği” okulların öğretmen liderliğini destekleyen bir

kültüre sahip olup olmadıklarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Son olarak yakın zamanda Wang ve Xia (2020) tarafından geliştirilen ÖLÖ'nün Türk kültürüne uyarlaması yapılmıştır (Akyürek ve Özdemir, 2021). Ancak araştırmacılar bu uyarlama çalışmasında verilerin sadece okul öncesi öğretmenlerinden oluşan bir örneklemden toplanmasını ölçeğin geçerliği ve güvenilirliği açısından sınırlılık olarak değerlendirmiştir (Akyürek ve Özdemir, 2021). Ayrıca ülkelerin farklı eğitim sistemlerine, politika belgelerine, sosyo kültürel normlara sahip olması ve öğretmen liderliğinin bağlama göre değişen dinamik yapısı gibi gerekçelerle Türkiye özelinde eğitim ekosisteminin değişen bağlamıyla uyumlu, güncel uluslararası alanyazın ile tutarlı, kapsam ve yapı geçerliği açısından tatmin edici kanıtlara dayalı ve öğretmen liderlerinin görüşlerini temsil eden bir öğretmen liderliği ölçeği geliştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Öğretmen Liderliği

Öğretmen liderliği danışman öğretmen, başöğretmen, bölüm başkanı, zümre başkanı, eğitim koordinatörü gibi formal, hibrit ve informal roller içeren, farklı bağlamlarda farklı anlamlar yüklenen “şemsiye bir kavram” olarak nitelenmektedir (Can, 2006; Grant, 2019; Katzenmeyer ve Moller, 2009; York-Barr ve Duke, 2004). Öğretmen liderleri üstlendikleri formal, hibrit ve informal roller ile iş odaklı mesleki gelişime (Poekert, 2012); okulda öğrenen bir öğretmen topluluğunun oluşturulabilmesi için mesleki gelişimin dönüşümüne (Hobson ve Moss, 2010) ve öğretmenlerin iş birliğine dayalı bireysel ve kolektif gelişimine öncülük etmektedirler (Taylor, Goeke, Klein, Onore ve Geist, 2011; York-Barr ve Duke, 2004).

Wenner ve Campbell (2017), öğretmen liderliği alanında yapılan çalışmalarını sentezlerken bir taraftan York-Barr ve Duke'nin (2004) öğretmen liderliği kavramsallaştırmasını desteklemekte; diğer taraftan öğretmen liderliğinin farklı disiplinlerle ve teorilerle ilişkilerini, sosyal rollerini inceleyerek öğretmen liderliği kavramını etki, davranış, rol ve sorumluluk boyutlarıyla açıklamaktadır. Öğretmen liderliğini “öğretmenlerin sınıf temelli öğretim sorumluluklarını sürdürürken sınıf dışında liderlik sorumluluklarını üstlenmesi” olarak tanımlamaktadır (Wenner ve

Campbell, 2017). Katzenmeyer ve Moller (2009) lider öğretmenleri “sınıfın içinde ve dışında liderlik eden; öğrenen öğretmen ve liderlerden oluşan bir toplulukla özdeş ve ona katkıda bulunan; meslektaşlarını etkileyerek onları gelişmiş öğretim uygulamalarına yönlendiren ve liderlik sorumluluğunu kabul eden kişiler” olarak tanımlamıştır. Harris (2003), öğretmen liderliğini “sapkınlık, fantezi ve olası” olmak üzere üç baskın görüş açısından ele almıştır. Araştırmacı öğretmen liderliğinin operasyonel olarak kişi, rol ve statüden bağımsız okul içindeki bireyler arasındaki ilişkiler ve bağlantılarla ilgili olduğunu; okullardaki geleneksel liderlik anlayışı nedeniyle öğretmen liderliğinin hayata geçirilmesinin çoğunlukla imkânsız bir fantezi olabileceğini; ancak okulların uygun destek mekanizmalarını devreye sokması ve iç koşulları yaratması durumunda öğretmen liderliğinin ortaya çıkabileceğini alanyazına dayalı olarak açıklamıştır. Öğretmen liderliği ile dağıtımcı liderlik teorisi arasındaki ilişkileri incelemiştir. Öğretmen liderliğini, okullarda öğrenme topluluklarının gelişimini destekleyen kolektif ve paylaşılan eylemi, yetkilendirmeyi kapsayan dağıtılmış liderliğin bir biçimi olarak açıklamıştır (Harris, 2006). Bu tanımlamasıyla, liderliğin resmî olarak tanınan az sayıda kişiden değil bir örgüt içindeki birçok kişiden beklenmesi gerektiğini kabul eden örgütsel liderlik modellerine atıfta bulunarak dağıtımcı liderlik anlayışını öğretmen liderliğinin ortaya çıkmasında bir itici güç olarak yorumlamıştır. Sonuç olarak öğretmen liderliği, dağıtımcı liderliğin okullarda gerçekte nasıl çalıştığını anlama ve aydınlatma noktasında önemli bir başlangıç noktası olarak kabul edilmiştir (Harris, 2003; Muijs ve Harris, 2006). Diğer taraftan Donaldson (2006) öğretmen liderliğini öğretim uygulamalarını geliştirmek için diğer insanları harekete geçiren özel bir ilişki türü (ilişkisel liderlik) olarak tanımlarken liderliğin bireylerde değil, bireyler arasındaki ilişkilerde bulunduğunu ifade etmiştir. Bu şekilde öğretmen liderlerinin öğretmenleri iş birliği yapmaya zorlayan bir yöneticiden farklı bir şekilde birleştirebileceklerini savunmuştur. Nitekim bazı araştırma bulguları öğretmen liderlerinin formal liderlik rollerinden ziyade informal liderlik rollerine daha fazla ilgi duyduğunu (Can, 2006; Campbell vd., 2013) ve informal liderlik rolleri ile hem öğrencileri hem de meslektaşları üzerinde daha fazla etki gücüne sahip olduklarını ortaya koymaktadır

(Danielson, 2007; Lee ve Kwan, 2021; Muijs ve Harris, 2006; York-Barr ve Duke, 2004).

Öğretmen liderliğinin neyi gerektirdiği konusunda alanyazında yapılan en kapsamlı tanımlardan birinin ise York-Barr ve Duke'e (2004) ait olduğu düşünülmektedir. Bu tanımlama, öğretmen liderliğinin farklı teorilerle ilişkilerini ve sosyal rollerini yeterince açıklamamakla birlikte hem alanyazında yer alan farklı öğretmen liderliği tanımlarını bütüncül olarak açıklaması hem de gelecekteki araştırmalara yön verebilecek detayları içermesi bakımından mevcut araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Araştırmacılar öğretmen liderliğini "öğrenci öğrenmesini ve başarısını artırmak amacıyla öğretme ve öğrenme uygulamalarını geliştirmek için öğretmenlerin bireysel ve toplu olarak meslektaşlarını, okul müdürlerini ve okul topluluğunun diğer üyelerini etkileme süreci" olarak yorumlamıştır (s. 287–288). Bu tanımda öğretmen liderliğinin sadece başkalarını etkileme süreci olmadığı vurgulanırken aynı zamanda güç ve otorite yerine etki ve etkileşime dayalı bir liderlik vizyonunun altı çizilmektedir. Bu nedenle öğretmen liderliği, öğretmenler arasında doğal olarak oluşan ve çoğunlukla resmî olmayan iş birliklerini harekete geçirmektedir.

Öğretmen Liderliğinin Boyutları

Öğretmen liderlerin etki alanları alanyazında genellikle öğretmen liderliğinin boyutları çerçevesinde ele alınmaktadır. Örneğin York-Barr ve Duke (2004) koordinasyon ve yönetim; müfredat çalışmaları; meslektaşların mesleki gelişimi; okul değişimine/iyileştirmesine katılım; veli ve toplum katılımı; mesleğe katkılar ve hizmet öncesi eğitim olmak üzere yedi öğretmen liderliği boyutu belirlemiştir. Wenner ve Campbell (2017) ise öğretmen liderlerinin rol ve sorumluluklarını açıklayarak sınıf sınırlarının ötesine geçme; okullarda profesyonel öğrenmeyi destekleme; politika ve/veya karar alma süreçlerine katılım; öğrenci öğrenmesini ve başarısını artırma; okulu geliştirmek için çalışma olmak üzere öğretmen liderliğini beş boyutta ele almıştır.

Shen, Wu, Reeves, Zheng, Ryan ve Anderson (2020), önceki çalışmaları sentezleyerek öğretmen liderliğini yedi boyut ile açıklamıştır. Bu boyutlar paylaşılan bir okul

vizyonunu ve misyonunu teşvik ederek öğrenci gelişimi için hedefler belirleme; okulda meslektaş çalışmalarını organize ederek sınıfın ötesinde koordinasyon ve yönetim; müfredat programları ve eğitim materyalleri geliştirerek öğretimde iyileştirmeler yapma; hizmet öncesi öğretmen eğitimini teşvik ederek öğretmenlerin mesleki gelişimini destekleme; okulda karar alma süreçlerine dâhil olma; öğrenciler ve okullar için savunuculuk yaparak, aileler ve topluluklarla işbirliğini geliştirme; okullarda iş birlikçi bir kültürü teşvik etmedir. İlgili alanyazın incelendiğinde öğretmen liderliğinin boyutları üzerine bir uzlaşma sağlanamadığı görülmekle birlikte öğretmen liderliğinin sınıf sınırlarının ötesine geçme, mesleki gelişimi ve okul gelişimini destekleme boyutlarında araştırmacıların ortak paydalarda birleştiği izlenimi oluşmaktadır.

Öğretmen Liderliğinin Göstergeleri

Öğretmen liderlerinin sahip oldukları özellikler ve bu özelliklerine bağlı olarak sergiledikleri bazı davranışlar öğretmen liderliğinin nasıl görüldüğüne dair ipuçları sağlamaktadır. Bu bağlamda mevcut araştırmada öğretmen liderliğinin nasıl görüldüğü öğretmen liderliğinin göstergeleri olarak ifade edilmektedir. Bazı araştırmacılar öğretmen liderliğinin göstergelerini öğretmenlerin öğrenci merkezli bir anlayışa sahip olması, meslektaşlar arası profesyonel ilişkilere ve sürekli mesleki gelişime yatkın olması ile açıklamaktadır (Hunzicker, 2012; York-Barr ve Duke, 2004). Öğrenci merkezli anlayışa dayalı öğretim profesyonel öğrenme topluluklarına katılmayı; profesyonel olarak gelişmeyi ve profesyonellik göstermeyi gerektirmektedir (Danielson, 2007). Ayrıca öğretmen liderlerinin içerik ve pedagojik uzmanlığına ve iyi ifade edilmiş bir eğitim felsefesine sahip olmaları önemli görülmektedir (Katzenmeyer ve Moller, 2001). Bir kısım araştırmacı ise lider öğretmen olabilmek için gerekli beceri ve eğilimleri kişinin öğrenci savunuculuğu yapabilmesi; bir lider olarak güvenilirlik sağlayabilmesi; liderlik için kişisel bir vizyon geliştirebilmesi; liderlik rol ve fırsatlarını takip edebilmesi; risk alarak mevcut normlara meydan okuyabilmesi ve başkalarıyla etkili bir şekilde iş birliği yapabilmesi ile ilişkilendirmişlerdir (Katzenmeyer ve Moller, 2009).

Özetle öğretmen liderliğinin yaygın olarak kabul edilen göstergeleri bir öğretmen liderin başkalarıyla ne derece iyi bir ağ oluşturduğunu temsil eden *bağlantılar*; ne derece eğitim aldığını gösteren *referanslar*; örnek bir öğretmen olma derecesini gösteren *güvenilirlik*; ne derece bilirkişi olduğunu gösteren *uzmanlık*; liderlik davranışlarındaki sürekliliğini gösteren *sıklık*; büyük ölçekli projeleri koordine etme derecesini gösteren *ölçek* ve farklı liderlik türleriyle meşgul olma derecesini temsil eden *çeşitlilik* kategorileriyle açıklanmaktadır (Teacher Leadership Exploratory Consortium, 2012). Hunzicker (2019), bu göstergelerin çoğu veya tamamında başarı gösteren öğretmenlerin meslektaşlarından beklenen sorumlulukların ötesine geçerek öğretmen liderliği davranışları sergilediklerini ifade etmektedir.

Araştırmada öğretmen liderliği kavramının bilinen bu temel özellikleri üzerinden bir dizi ampirik çalışma yürütülerek, mevcut ÖLÖ'lere kapsam ve yapı geçerliğinin güvenilirliği konusunda getirilen temel eleştirilerin gözetildiği (Chen, 2020; Xie vd., 2021); kapsam ve yapı geçerliği açısından tatmin edici kanıtlara dayanan; öğretmen liderlerinin görüşlerini temsil eden; eğitim ekosisteminin gelişen bağlamıyla ve güncel uluslararası alanyazın ile uyumlu bir ÖLÖ geliştirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye bağlamında öğretmen liderlerinin görüşlerinden faydalanılarak geliştirilen ÖLÖ'nün hem ulusal bağlamda hem de eğitim sistemleri ve sosyo kültürel normları benzerlik gösteren farklı ülkeler bağlamında bu yöndeki ihtiyacı karşılama beklenmektedir. Ayrıca ÖLÖ, öğretmen liderliğini kavramsallaştırma ve teorik öğretmen liderliği modelleri oluşturma girişimleri için ampirik kanıtlar sağlayabilir; nitel araştırma geleneğinin baskın olduğu öğretmen liderliği alanyazınında pozitivist yöntemlerle yapılan araştırmalarda kullanılabilir (Ayvalı ve Koşar, 2022; Wenner ve Campbell, 2017); öğretmen liderliği davranışlarının zaman içinde değişimini inceleyebilecek ve farklı ÖLÖ'lerin güvenilirliğini test edebilecek bir ölçüt olarak değerlendirilebilir.

YÖNTEM

Araştırma geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılan bir öğretmen liderliği ölçeği geliştirme sürecinden oluşmaktadır. Araştırma izni Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonundan alınmıştır.

Araştırma Süreci

Araştırmanın ilk aşamasında ÖLÖ'nün kapsam geçerliğine ilişkin kanıt toplamak amaçlanmıştır. Kapsam geçerliği bir ölçme aracındaki ölçek maddelerinin ölçmeyi amaçladığı hedef davranışların tüm boyutlarını yeterince temsil edip etmediği ile ilgilidir (Markus ve Smith, 2010). Bu aşamada ölçek maddelerinin kapsam geçerliğini belirleyebilmek için Lawshe Tekniği aşamalarından yararlanılmıştır (Yurdugül, 2005). Lawshe tekniği aşamaları taslak ölçek formunun oluşturulması, taslak formun uzman görüşlerine sunulması, ölçek maddelerinin kapsam geçerlik oranlarının ve ölçeğin genel kapsam geçerlik oranının belirlenmesi nihayetinde kapsam geçerlik kriterlerine göre ölçek formunun oluşturulmasına kadar devam eden bir dizi işlemi kapsamaktadır. Bu araştırmada taslak ölçek formu hem ilgili alanyazından hem de öğretmen liderleri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden beslenerek oluşturulmuştur.

İkinci aşamada ÖLÖ'nün yapı geçerliğine ilişkin kanıt toplamak amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. AFA ile birbiriyle ilişkili çok sayıda değişken bir araya getirilerek kavramsal olarak anlamlı az sayıda yeni faktörler keşfetmek amaçlanmıştır (Büyüköztürk, 2011). Ölçeğin faktör yapısı ortaya çıkarılarak faktörlerin teorik çerçeve ile uyumu incelenmiştir. DFA ile AFA sonucunda ortaya çıkan ölçek yapısı test edilmiştir (Özdamar, 2016). Son aşamada ise ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için AFA ve DFA örneklem grupları için Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin madde ayırt edicilik analizini belirleyebilmek için madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın kapsam geçerliği analizine katılan öğretmenler amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemi araştırmacının ilgi alanına giren özelliklere sahip katılımcıların belirlenmesinde belirli ölçütlerin karşılanmasını sağlamak bakımından önemlidir. Bu örnekleme yöntemi ile hem ölçek maddelerinin öğretmen liderlerinin görüşlerini temsil etmesi hem de ölçeğin yapı geçerliği güvenilirliğinin artırılması amaçlanmıştır (Chen, 2020; Xie vd., 2021). Ayrıca araştırmanın yapı geçerliği analizine katılan öğretmenlerin belirlenmesinde yine amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi izlenmiştir. Bu yöntemde bir katılımcı araştırmacıya başka bir katılımcının adını verir, o da araştırmacıyı üçüncü bir kişiye yönlendirir. Bu işlem yeterli katılımcı sayısına ulaşılan kadar devam eder. Özellikle ulaşılması zor bir grup ile ilgili araştırma yapıldığında veya örnekleme çerçevesini sağlamanın güç olduğu durumlarda sıklıkla kullanılan faydalı bir yöntemdir (Patton, 2014).

Kapsam Geçerliği Analizi İçin Katılımcıların Belirlenmesi

Mevcut araştırmada katılımcıları belirlemek için araştırmacılar yakın zamanlı bir nitel çalışma için veri topladıkları 15 öğretmen lideri ile tekrar iletişime geçmiştir (Çetinkaya ve Arastaman, 2023). 15 öğretmen lideri “Öğretmen liderliği ölçeği geliştirme” çalışması ve çalışmanın içeriği konusunda bilgilendirilerek araştırmaya davet edilmiştir. 11 öğretmen lideri araştırmaya katılmayı onaylamıştır. Bu anlamda mevcut araştırma bir başka çalışmanın uzantısı değil aynı katılımcılarla yürütülen başka bir araştırma olma özelliği taşımaktadır. Tam da bu noktada katılımcıların “öğretmen liderleri” olarak belirlenmesinde izlenen prosedür ve ölçütleri açıklamakta fayda görülmektedir. Katılımcıların öğretmen lideri olarak belirlenmesinde iki aşamalı bir süreç izlenmiştir. İlk aşamada, Ankara ilinde yönetici geliştirme projesi (YÖGEP) eğitimlerine katılan 157 okul müdürüne öğretmen liderliğinin koordinasyon ve yönetim, müfredat çalışmaları, mesleki gelişim, okul gelişimine katılım, aile ve toplum katılımı, mesleğe katkılar ve hizmet öncesi eğitimi içeren kategorileri açıklanmıştır (York-Barr ve Duke, 2004). Okul müdürlerinden okullarında bu kategorilerde başarılı ve kararlı uygulamalar

yapan öğretmenleri belirlemeleri ve öğretmenlerin onaylarını alarak e-posta bilgilerini araştırmacılar ile paylaşmaları istenmiştir. Böylece okullarında lider öğretmen olarak bilinen öğretmenlerin e-posta bilgilerine ulaşılmıştır. İkinci aşamada, bu öğretmenlerden York- Barr ve Duke'un (2004) öğretmen liderliği kategorileri dikkate alınarak hazırlanmış öğretim görevlerinin dışında okul, ilçe, il veya ulusal düzeyde liderlik rollerini ve sorumluluklarını gerçekleştirdiklerini kanıtlayan bir anketi doldurmaları istenmiştir. Ankette belirtilen çalışmalarını en az üç yıldır kararlı bir şekilde sürdüren ve kendilerini lider öğretmen olarak değerlendiren öğretmenler araştırmaya davet edilmiştir. Tablo 1 de katılımcılara ait özellikler gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Özellikleri

Kod	Öğretmenlerin liderlik davranışları
K1	Ulusal düzeyde K12 oyun geliştirme platformunu yönetir. Okullarda dijital oyun geliştirme atölye çalışmaları düzenler.
K2	Erken çocukluk eğitiminde öğretmen ve veli eğitimleri düzenler. Okul öncesi eğitimi yaygınlaştırma projelerinde koordinatörlük yapar.
K3	“Oyunla matematik öğreniyorum” atölye çalışmaları yapar. Matematik öğretimi ile ilgili proje çalışmalarına katılır.
K4	Deney yap atölyelerinde öğretmen eğitimleri verir. Öğretmenlere ve öğrencilere proje hazırlama seminerleri verir.
K5	İlkokul öğrencileri için kodlama eğitimleri verir. Dijital öğretim materyalleri hazırlama seminerleri yapar.

K6	Öğretmenlere yaratıcı drama eğitimleri verir. Çalıştığı okulda yaratıcı drama atölye çalışmaları yapar.
K7	Müzedede müfredat atölye çalışmaları yapar. Öğretmenlere müze eğitimi seminerleri verir.
K8	Çalıştığı okulda akıl oyunları kulüp çalışmaları yapar. Akıl oyunları geliştirmek amacıyla oluşturulan öğretmen ağlarına katılır.
K9	Felsefe olimpiyatlarına takımlar hazırlar. Öğretmen ve öğrencilere felsefi deneme yazma atölye eğitimleri verir.
K10	Havacılık, uzay ve teknoloji yarışmalarına öğrenciler hazırlar. TÜBİTAK öğretmen ağlarında bilgi ve deneyim paylaşımları yapar.
K11	Erken çocukluk eğitimi müfredat çalışmalarında görev alır. Erken çocukluk eğitiminde kişisel blog üzerinden bilgi paylaşımı yapar.

Ayrıca çalışma alanları eğitim yönetimi olan genelde okul liderliği özelde öğretmen liderliği konusunda çalışmaları bulunan ve en az doktora düzeyinde eğitime sahip 10 uzman kişiye araştırmanın içeriğini açıklayan bir e-mail ile ulaşılmıştır. Uzman kişiler taslak ölçek maddeleri hakkındaki görüşlerine başvurulmak üzere araştırmaya davet edilmiştir. Bununla birlikte uzman kişilerin belirlenmesinde araştırmacıların kişisel networklerinden yararlanılmıştır. Tablo 2 de uzmanlara ait bilgiler gösterilmiştir.

Tablo 2. Uzman Bilgileri

Kod	Görev yaptığı kurum	Akademik ünvanı
U1	Başkent Üniversitesi	Profesör
U2	Karabük Üniversitesi	Profesör
U3	Hacettepe Üniversitesi	Doçent
U4	Hacettepe Üniversitesi	Doçent
U5	Hacettepe Üniversitesi	Doçent
U6	Medipol Üniversitesi	Doçent
U7	Aksaray Üniversitesi	Doçent
U8	Başkent Üniversitesi	Dr. Öğretim üyesi
U9	MEB	Dr.
U10	MEB	Dr.

Yapı Geçerliği Analizi İçin Örneklemin Belirlenmesi

Araştırmanın bu aşamasında da York –Barr ve Duke’un (2004) öğretmen liderliği boyutlarıyla uyumlu öğretmen liderliği davranışları gösteren öğretmenlere ulaşılması; farklı eğitim kademelerinde görev yapan öğretmenler ile katılımcı grubun çeşitliliğinin sağlanması; bu şekilde her eğitim kademesinin ölçek geliştirme sürecinde mümkün olduğunca temsil edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve liseler dört temel eğitim kademesi olarak belirlenmiştir. Böylece eğitim kurumları bir nevi tabakalara ayrılmıştır. Ayrıca lise düzeyi eğitim kademesinde akademik, mesleki

ve imam hatip liselerinde görev yapan öğretmenlerin araştırmada mümkün olduğunca temsili hedeflenmiştir. Yapı geçerliği analizi için hedef kitle belirlendikten sonra bu eğitim kademelerinde görev yapan öğretmenlere ulaşabilmek için kartopu örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Bunun için araştırmanın kapsam geçerliği sürecine katılan 11 öğretmen önerileri başlangıç noktasını oluşturmuştur. Bu yolla ulaşılan her bir katılımcıdan kendileriyle ortak platformlarda benzer çalışmalar yapan meslektaşlarını, sosyal ağlarını gözden geermeleri ve araştırma kriterlerine uyan öğretmenleri araştırmacılara yönlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca Temel Eğitim Genel müdürlüğü, Ortaöğretim Genel müdürlüğü, Mesleki Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, Din Öğretimi Genel müdürlüğü, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara Milli Eğitim Müdürlüğünün öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyici çalışmalarında görev alan öğretmenlere ulaşılmıştır.

Alanyazında ölçek geliştirme sürecinde faktör analizi yapabilmek için yeterli görülen örneklem büyüklüğü konusunda farklı görüşlere yer verilmektedir. Bu konuda 50'nin çok zayıf, 100'ün zayıf, 200'ün orta, 300'ün iyi, 500'ün çok iyi olduğu yönünde görüşler bulunurken (okluk, şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010); faktör analizi için 150 kadar örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu ileri süren araştırmacılar bulunmaktadır (Tabachnick ve Fidell,2001). Bryman ve Cramer'e (2005) göre ise faktör analizi için ölçek madde sayısının 5 katı ile 10 katı kadar örneklem büyüklüğü yeterli görülmektedir. Mevcut araştırmada AFA için örneklem büyüklüğü en az 175 öğretmen (madde sayısının beş katı) belirlenmiştir. Ölçek formu 201 öğretmen tarafından yanıtlanmıştır. Örneklem grubunun uç değer analizleri sonucunda dört katılımcı veri setinden çıkarılmıştır. AFA 197 öğretmenlerden toplanan veriler ile tamamlanmıştır. Tablo 3 te örneklem bilgileri gösterilmiştir.

Tablo 3. AFA Örneklem Bilgileri

Değişkenler	Kategori	Dağılım	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	128	65.0
	Erkek	69	35.0
Eğitim durumu	Lisans	102	51.8
	Lisanüstü	95	48.2
Okul türü	Okul öncesi	30	15.2
	İlkokul	36	18.3
	Ortaokul	51	25.9
	Akademik Lise	41	20.8
	Meslek lisesi	22	11.1
	İmam hatip lisesi	17	8.7
Toplam		197	100

AFA sonuçlarına göre, ölçek formu DFA için hazır hale getirilmiştir. AFA sürecinde izlenen örnekleme süreci izlenerek DFA için örneklem büyüklüğü en az 200 öğretmen (ölçek madde sayısının 10 katı) belirlenmiştir. Ölçek formu 285 öğretmen tarafından yanıtlanmıştır. Örneklem grubunun uç değer analizleri sonucunda yedi katılımcı veri setinden çıkarılmıştır. DFA 278 öğretmenden toplanan veriler ile tamamlanmıştır. Tablo 4 te örneklem bilgileri gösterilmiştir.

Tablo 4. DFA Örneklem Bilgileri

Değişkenler	Kategori	Dağılım	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	156	56.1
	Erkek	122	43.9
Eğitim durumu	Lisans	129	46.4
	Lisanüstü	149	53.6
Okul türü	Okul öncesi	33	11.9
	İlkokul	43	15.5
	Ortaokul	90	32.4
	Akademik Lise	66	23.8
	Meslek lisesi	25	9.0
	İmam hatip lisesi	20	7.4
Toplam		278	100

Veri Analizi***ÖLÖ Kapsam Geçerliği***

ÖLÖ'nün kapsam geçerliği analizi için veri analizi dört ardışık çalışma ile gerçekleştirilmiştir. İlk çalışmada araştırmacılar tarafından ilgili alanyazına dayalı ölçek maddeleri yazılmıştır. İkinci çalışmada Ankara ilinde farklı okul türlerinde görev yapan 11 öğretmen lideri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Katılımcılara 1) Öğretmen liderlerinin ne tür görev ve sorumlulukları vardır? 2) Öğretmen liderleri okullarda ne tür davranışlarıyla diğer meslektaşlarından beklenen sorumlulukların ötesine geçmektedir? soruları yöneltilmiştir. Katılımcı görüşlerine dayalı olarak yazılan

maddelerle ölçek madde havuzu genişletilmiştir Üçüncü çalışmada ölçek madde havuzundaki her bir madde görüşme yapılan 11 öğretmen liderleri tarafından “uygun değil”, “kısmen uygun” ve “oldukça uygun” ölçütlerine göre değerlendirilerek katılımcıların maddelere ilişkin önerileri alınmıştır. Son çalışmada beşli likert tipinde oluşturulan taslak ölçek formu uzman görüşlerine sunulmak üzere hazırlanmıştır (1: hiçbir zaman, 2: çok nadir, 3: bazen, 4: çoğu zaman ve 5: her zaman). Ölçek formundaki maddeler çalışma alanları eğitim yönetimi olan 10 akademisyen tarafından “uygun değil”, “kısmen uygun” ve “oldukça uygun” ölçütlerine göre değerlendirilmiştir. Lawshe tekniği kullanılarak uzman görüşleri nicel verilere dönüştürülmüştür. Veri analizinde anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Analiz sonucu taslak ölçek formu yapı geçerliği analizine hazır hale getirilmiştir.

ÖLÖ Yapı Geçerliği

ÖLÖ'nün yapı geçerliği analizi için veriler “Google Forms” aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Amaçlı örnekleme süreçleri izlenerek belirlenen katılımcılara ölçek linki gönderilmiştir. “Google Forms” ölçek maddelerinden herhangi birine cevap verilmediği takdirde formun tamamlanmasına izin verilmeyecek şekilde düzenlendiği için eksiksiz veri toplanabilmiştir.

AFA öncesi örneklem yeterlik kriterlerini belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); veri yapısının uygunluğunu test etmek için Bartlett'in küresellik testi puanları incelenmiştir. Temel bileşenler metodu ile ölçek boyutlarının birbiriyle ilişkili olduğu varsayımından hareketle yatay döndürme işlemi yapılarak AFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda faktör yükleri arasındaki fark 0.10'dan az olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır (Stevens, 2002).

AFA sonucu ÖLÖ'nün faktör yapısını test etmek için DFA yapılmıştır. DFA'da her bir maddenin ilgili faktörle ilişkisinin anlamlılık düzeyi, model uyum indeksleri için kabul edilebilir uyum aralıkları incelenerek mükemmel uyum iyiliği değerlerine ulaşmak için hata değerleri arasında kovaryans oluşturulmuştur. Bu şekilde ölçeğin gizil değişkenleri

arasındaki ilişkiler dikkate alınarak özel bir yapısal eşitlik modeli kurulmuştur. Veri analizinde IBM SPSS 21 paket programı ve AMOS 21 paket programın kullanılmıştır.

ÖLÖ Güvenirlilik Analizi

Ölçeğin güvenilirliğini incelemek için AFA ve DFA grupları için Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı; ölçeğin madde ayırt edicilik analizini belirleyebilmek için madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır.

BULGULAR

ÖLÖ Kapsam Geçerliği

Öncelikli olarak öğretmen liderliği, öğretmen liderliğinin boyutları ve göstergeleri ile ilgili alanyazın ve mevcut ÖLÖ'lerin kapsamlı olarak incelenmesi sonucunda (Katzenmeyer ve Moller, 2001; Shen vd.,2020; Silva vd., 2000; Wenner ve Campbell, 2017; York- Barr ve Duke, 2004) öğretmen liderliğinin etki alanları ve göstergelerinin ortak bileşenleri belirlenmiştir. Türkiye bağlamında öğretmen liderliği davranışlarının “öğretimi iyileştirme, mesleki gelişim, öğretmenlik mesleğine katkılar ve paydaş katılımı” olmak üzere dört boyut üzerinden açıklanabileceğine karar verilmiştir. Öğretmen liderlerinin:

1. müfredat çalışmalarına katılım, öğretim materyalleri geliştirme, yenilikçi öğretim yöntemlerini kullanma gibi girişimlerinin öğretimi geliştirebileceği;
2. iş odaklı bilgi, beceri ve anlayışlarını geliştirmek için mesleki öğrenme topluluklarına katılım gibi planlanmış faaliyetlerinin mesleki gelişimi destekleyebileceği;
3. öğretimi iyileştirme ve mesleki gelişimi artırmaya yönelik çabalarının öğretmenlik mesleğine katkı sağlayabileceği;
4. öğrenciler ve okullar için savunuculuk yaparak, öğretim süreçlerine ebeveyn ve toplum katılımını sağlamalarının paydaş katılımını geliştirebileceği düşünülmüştür. Bu dört boyutla ilişkili olduğu düşünülen 20 madde yazılarak madde havuzu oluşturulmuştur.

İkinci olarak 11 öğretmen lideri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler öğretmen liderlerinin rol ve sorumluluklarının öğretmen liderliğinin boyutları ve göstergeleri ile uyumlu bir çeşitlilikte olduğuna işaret etmiştir (Danielson 2007; Shen vd., 2020; Katzenmeyer ve Moller, 2009; TLEC, 2012; Wenner ve Campbell, 2017; York-Barr ve Duke, 2004). Öğretmen liderlerinin diğer meslektaşlarından farklılaşan bazı yetkinlik ve özelliklere sahip oldukları anlaşılmıştır. Öğretmen liderliği davranışlarının bağlama göre değiştiği görülmüştür (Chen, 2020; DeMore, 2011). Ayrıca tüm katılımcıların öğrenci merkezli bir eğitim felsefesine sahip oldukları, her bir eylemlerini koordinasyon, yönetim ve iş birliğine dayanarak gerçekleştirdikleri ve liderlik davranışlarıyla kümülatif olarak okul gelişimine katkı sağladıkları anlaşılmıştır. Bu nedenle ölçekte öğretmen liderlerinin koordinasyon, yönetim ve iş birliğine dayalı davranışları için ayrı boyutlar oluşturulmadığı gibi okul gelişimi de farklı bir boyutta ele alınmamıştır. Katılımcı görüşlerine dayalı olarak yapılan analiz sonucunda taslak ölçek madde havuzuna 29 madde daha ilave edilerek 49 maddelik bir ÖLÖ madde havuzu elde edilmiştir.

Üçüncü olarak madde havuzundaki her bir madde bir önceki çalışmaya katılan 11 öğretmen liderleri tarafından değerlendirilmiştir. Katılımcılar alanyazına dayalı oluşturulan dört maddeyi Türkiye bağlamında karşılığı olmadığı gerekçeleriyle hedef kitleye uygun bulmadıklarını; 11 maddeyi önerilerini belirterek kısmen uygun bulduklarını; beş maddeyi oldukça uygun bulduklarını bildirmiştir. Diğer taraftan katılımcılarla yapılan görüşmelere dayalı oluşturulan beş madde binişik maddeler olarak değerlendirilerek madde havuzundan çıkarılması önerilmiştir. 15 madde “oldukça uygun”, dokuz madde öneriler belirtilerek “kısmen uygun” görülmüştür.

Son olarak katılımcı değerlendirmeleri ile 40 maddeye indirilen taslak ölçek formuna 10 uzman tarafından görüş bildirilmiştir. Lawshe’in (1975) Kapsam Geçerlilik Oranı (KGO) formülüne göre 10 uzman görüşüne dayalı bir analizde $\alpha = 0.05$ anlamlılık düzeyinde minimum kapsam geçerlik ölçütü 0.62 dir (Akıllı, 2022; Yurdugül, 2005). Her bir madde için KGO bu formül ile hesaplandıktan sonra KGO’su 0.62’nin altında olan altı madde taslak ölçek formundan çıkarılmıştır. Ölçeğin toplam kapsam geçerlik

indeksi (KGİ) 0.87 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca taslak ölçek formunun alt boyutlarının KGİ'si “Öğretimi geliştirme” için 0.83; “Mesleki gelişime katılım” için 0.87; “Öğretmenlik mesleğine katkı” için 0.93; “Paydaş katılımı” için 0.89 hesaplanmıştır. Nihai olarak 34 madde ile ÖLÖ yapı geçerliği analizine hazır hale getirilmiştir.

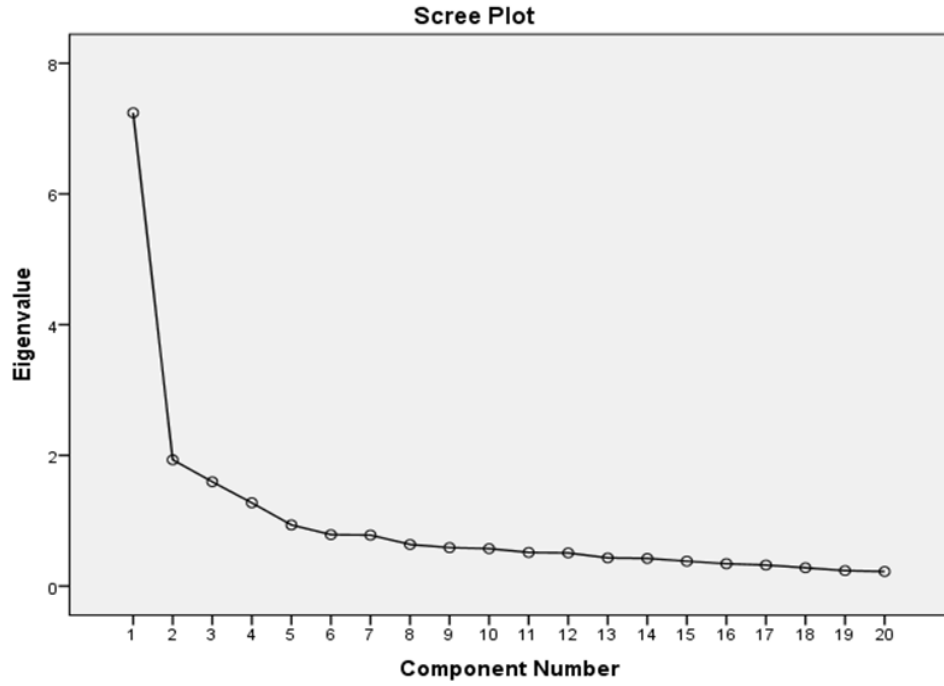
ÖLÖ Yapı Geçerliği

ÖLÖ'nün yapı geçerliğine ilişkin kanıtlar AFA ve DFA olmak üzere iki ardışık çalışma ile sağlanmıştır. AFA ve DFA örneklem grupları için uç değer analizleri yapıldıktan sonra AFA (n=197) ve DFA (n=278) veri seti üzerinden analizler yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Analize geçmeden önce, AFA örnekleminde (n=197) elde edilen verilerin örneklem yeterlik kriterlerini karşılayıp karşılamadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); veri yapısının uygunluğunu test etmek için Bartlett'in küresellik testi değerleri incelenmiştir. KMO'nun 0.60'dan yüksek olması ve Bartlett'in küresellik testinin anlamlı çıkması veri setinin AFA için uygun olduğunu açıklamaktadır (Büyüköztürk, 2011). Ayrıca Bartlett'in küresellik testi sonucunun anlamlı olması ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun varlığına işaret etmektedir (Çokluk vd., 2010). Analiz sonucunda KMO değerinin 0.888 ve Bartlett' in küresellik testinin ($\chi^2 = 1732,196$; $df = 190$, $p < 0.01$) oranında anlamlı olduğu görülmüştür. Her iki değer örneklemin AFA için uygun olduğunu göstermektedir.

200'den büyük örneklem grubu ile yapılan analizlerde AFA sonucu oluşan faktör yapıları incelenirken öz değer çizgi grafiğinin incelenmesi önerilmektedir (Field, 2009). Bu analizde taslak ölçek formunun uygulandığı örneklem grubu 200'ün altında olmakla birlikte öz değer çizgi grafiği incelenmiştir. Şekil 1 de ölçeğin öz değer çizgi grafiği gösterilmiştir.



Şekil 1. Öz Değer Çizgi Grafiği

Öz değer çizgi grafiği birinci faktörden sonra keskin bir iniş göstermekte ve dördüncü faktörden sonra neredeyse yatay duruma geçmektedir. Bu durum ölçeğin tahmini olarak 4 boyuttan oluştuğunu ve 4.boyuttan sonra faktörlerin ortak varyansa benzer katkı sağladığını göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2017).

AFA’da faktör yükleri arasındaki fark 0.10’den az olan maddeler ölçekten çıkarılmalıdır (Stevens, 2002). Bu nedenle analiz sonucunda 34 maddeden oluşan ölçekten birden fazla faktöre yük veren ve faktör yükleri arasındaki fark 0.10’den az olan 14 madde (3, 5, 8, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 31, 34) ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 20 madde, öz değeri 1’in üzerinde olan dört faktörlü bir yapı oluşturmaktadır. Bu faktörlerin,

toplam varyansın % 60.222'sini açıkladığı görülmektedir. Tablo 5 te ölçeğe ilişkin faktör yükleri gösterilmiştir.

Tablo 5. ÖLÖ'nün Faktör Yükleri

Maddeler	Fak1	Fak2	Fak3	Fak 4
28.Velilere, çocuklarının eğitimine katkı sağlayabilecekleri önerilerde bulunurum.	.786			
32.Kişi ve kurumların okul gelişimine destek olabilecekleri alanları okul yönetimi ile paylaşırım.	.733			
30.Okul paydaşlarının (kişi ve kurumlar v.s.) okula karşı olumlu tutum geliştirmesine katkı sağlarım.	.718			
29.Öğretim uygulamalarım ile okulun sosyal çevreyle bütünleşmesine katkı sağlarım.	.702			
27.Öğrencilerin ders dışı etkinliklere katılabilmesi için ilgili kişi ve kurumlarla bağlantı kurmasını sağlarım.	.634			
33.Farklı okullarda çalışan öğretmenlerle ortak çalışmalar yaparım.	.581			
14.Öğretim ve öğretmenlik uygulamaları gibi konularda bilimsel dergilerde yazılar yayınlarım.		.736		
17.Öğretim programlarımı destekleyici kaynak kitapların yazımında görev alırım.		.652		

16.Daha büyük meslektaş gruplarına ulaşabilmek için sosyal medyayı etkin kullanırım.	.622	
18.Öğretmenlerin profesyonel gelişimini destekleyen öğretmen ağlarına katılırım.	.615	
15.Üniversite, dernek ve vakıfların öğretmenlik mesleğinin güçlendirilmesi konusunda yaptığı çalışmalara katılırım.	.346	.615
23.Okulumda oluşturulan çalışma gruplarının iş birliği yapmasını teşvik ederim.		.882
10.Meslektaşlarımı mesleki gelişimleri için sorumluluk almaları yönünde cesaretlendiririm.		.859
7.Okul yönetiminin öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik yaptığı çalışmalara yardımcı olurum.		.714
24.Meslektaşlarımı okuldaki komisyonlarda ve proje ekiplerinde çalışmaya teşvik ederim.	.377	.536
9.Öğretim içeriklerini uygulama konusunda meslektaşlarıma geri bildirimde bulunurum.		.510
1.Okulumda öğretim süreçlerini iyileştirmek için çalışmalar yapılmasına öncülük ederim.		.734
2.Öğretimi iyileştirmek için farklı öğrenmelere hitap eden öğretim materyalleri (Akıllı defter, ders video		.656

içerikleri, kazanım testleri, dijital yarışmalar ve quizler, dijital veya dijital olmayan oyunlar, deney setleri v.s.) geliştiririm.

4.Meslektaşlarımı derslerde yenilikçi öğretim yöntemlerini uygulamaya teşvik ederim. .303 .607

6.Öğretimi iyileştirme ile ilgili projelere katılım sağlıyorum. .605

Tablo 5'te bulunan, ölçek maddelerinin faktör yükleri, 0.51 ile 0.88 arasında değişmektedir. ÖLÖ maddelerinin en yüksek yük değerinin 6'sının birinci faktörde, 5'inin ikinci faktörde, 5'inin üçüncü faktörde ve 4'ünün dördüncü faktörde olduğu görülmektedir. Ayrıca 4., 15., ve 24. maddelerin birden fazla faktöre yük veren binişik maddeler olduğu anlaşılmaktadır. Ancak faktör yükleri arasındaki fark .10 dan büyük olduğu için bu maddelerin taslak ölçek formunda kalmasına karar verilmiştir. AFA sonucu ortaya çıkan faktörler ilgili alanyazın ve 11 öğretmen lideri ile yapılan görüşme analizlerine dayalı olarak birinci faktör "paydaş katılımı"; ikinci faktör "öğretmenlik mesleğine katkı"; üçüncü faktör "mesleki gelişim"; dördüncü faktör "öğretimi geliştirme" olarak adlandırılmıştır. AFA sonucunda ortaya çıkan faktör yapısının Beycioğlu ve Aslan (2010) geliştirilen öğretmen liderliği ölçeğinin boyutları (kurumsal gelişim, öğretmenlerin mesleki gelişimi ve meslektaşlar arasında işbirliği) ve York-Barr ve Duke'ün (2004) öğretmen liderliği boyutları ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

AFA sonuçlarına göre dört boyut ve toplam 20 maddeden oluşan "Öğretmen Liderliği Ölçeği" DFA ile test edilerek doğrulanmıştır. ÖLÖ'nün AGFI, GFI ve NFI uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir referans aralıklarının altında olduğu görülmüştür. Uyum indekslerinin kabul edilebilir referans aralıklarında olabilmesi için analiz sonucunda ortaya çıkan modifikasyon önerilerinin incelenmesi önerilmektedir (Çokluk vd., 2010). Bu nedenle modifikasyon önerileri incelenmiş; 16. ve 18. maddeler arasında kovaryans

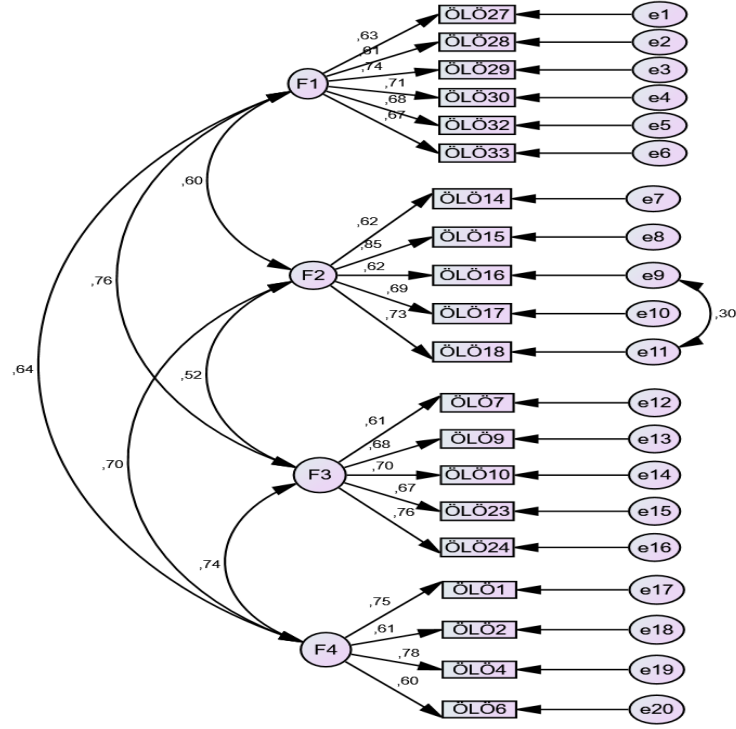
yapılarak model tekrar test edilmiştir. Tablo 6 da Uyum indekslerine ilişkin kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri (Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003) ile ölçekten elde edilen uyum değerleri gösterilmiştir.

Tablo 6. Uyum İndeksleri ve Ölçek Değerleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul edilebilir Uyum	Ölçek değerleri
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 5$	1.95
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$.86
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 95$.89
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$.93
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$.87
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$.93
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$.06
PNFI	$0.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$0.70 \leq PNFI \leq 0.95$.75
PGFI	$0.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$0.70 \leq PGFI \leq 0.95$.70

DFA sonucunda oluşturulan yapısal eşitlik modelinde χ^2/df değeri 1.95 olarak hesaplanmıştır. Kline'e (2016) göre bu değer mükemmel uyum değerleri arasında kabul edilmektedir. Ayrıca modelde AGFI, CFI, IFI, RMSEA, PNFI ve PGFI değerlerinin kabul edilebilir uyum iyiliği sınırları arasında (Schermelleh-Engel vd., 2003); GFI ve NFI değerlerinin ise kabul edilebilir değerlere çok yakın olduğu görülmüştür. Nitekim

Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar'a (2006) göre .85 üzerindeki değerler kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri olarak görülmektedir. Şekil 2'de DFA sonucunda elde edilen dört boyutlu modele ilişkin faktör yükleri gösterilmiştir.



CMIN/df:1,95; AGFI:,.860; GFI:,.892; NFI:,.872; CFI:,.932; IFI:,.933; TLI:,.921; RMSA:,.059

Şekil 2. DFA Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 2'de madde faktör yüklerinin faktör 1 (paydaş katılımı) için 0.63 ile 0.81; faktör 2 (öğretmenlik mesleğine katkı) için 0.62 ile 0.85; faktör 3 (mesleki gelişim) için 0.61 ile 0.76; faktör 4 (öğretimi geliştirme) için 0.61 ile 0.78 arasında olduğu görülmektedir.

ÖLÖ Güvenilirlik Analizi

Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğini belirlemek için AFA ve DFA grupları için Cronbach Alpha katsayısı; ölçeğin madde ayırt edicilik analizini belirleyebilmek için madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır.

AFA için ölçeğin Cronbach's Alfa katsayısı 0.90 bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayıları ise paydaş katılımı 0.86; öğretmenlik mesleğine katkı 0.76; mesleki gelişim 0.83; öğretimi geliştirme 0.73 hesaplanmıştır.

DFA için ölçeğin Cronbach's Alfa katsayısı 0.91 bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayıları ise paydaş katılımı 0.83; öğretmenlik mesleğine katkı 0.83; mesleki gelişim 0.82; öğretimi geliştirme 0.78 hesaplanmıştır.

Ölçeğin madde toplam korelasyon analizinde her bir maddeden alınan puan ile ölçekten alınan toplam puan arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Tablo 7'de taslak ölçek formunda yer alan maddelerin korelasyon katsayıları gösterilmiştir.

Tablo 7. Madde Toplam Korelasyon Değerleri

Madde	Değer	Madde	Değer
ÖLÖ1	.51	ÖLÖ17	.37
ÖLÖ2	.38	ÖLÖ18	.57
ÖLÖ4	.56	ÖLÖ23	.48
ÖLÖ6	.57	ÖLÖ24	.68
ÖLÖ7	.49	ÖLÖ27	.64
ÖLÖ9	.55	ÖLÖ28	.50
ÖLÖ10	.42	ÖLÖ29	.62

ÖLÖ14	.38	ÖLÖ30	.49
ÖLÖ15	.63	ÖLÖ32	.62
ÖLÖ16	.46	ÖLÖ33	.72

TARTIŞMA VE SONUÇ

Mevcut çalışmada bir dizi teorik ve ampirik araştırmaya dayanarak öğretmen liderlerinin belirgin davranışlarını açıklayan dört boyutlu ve 20 maddelik bir “Öğretmen Liderliği Ölçeği” geliştirilmiştir. ÖLÖ paydaş katılımı (altı madde), öğretmenlik mesleğine katkı (beş madde), mesleki gelişim (beş madde) ve öğretimi geliştirme (dört madde) boyutlarından oluşmaktadır. Ölçek madde havuzu ilgili alanyazına, 11 öğretmen lideri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelere, 11 öğretmen liderinden ve alan uzmanlarından oluşan katılımcıların değerlendirmesine dayalı ardışık dört çalışma ile elde edilmiştir. Bu yaklaşım Akıllı (2022) ve Chen (2020) tarafından yürütülen yakın zamanlı ölçek geliştirme çalışmasında özellikle kapsam geçerliğine dair güçlü kanıtlar sağlaması bakımından mevcut araştırmada kullanılmıştır. Türkiye bağlamında öğretmen liderlerinin davranışlarıyla ilişkili maddelerden oluşan dört boyut ile ölçeğin kapsam geçerliği doğrulanırken ölçeğin hem daha özgün maddeler hem de kapsam geçerliğine ilişkin yeterli kanıtlar içermesi sağlanmıştır. Bununla birlikte ÖLÖ'nün güvenilir bir yapısal geçerlik sağlayabilmesi için York- Barr ve Duke'un (2004) öğretmen liderliği boyutları ile uyumlu liderlik davranışlarını gösterdiği varsayılan iki ayrı örneklem grupla yapı geçerliği analizleri gerçekleştirilmiştir. Böylece ölçek geliştirme çalışması mevcut öğretmen liderliği ölçeklerine kapsam ve yapı geçerliğinin güvenilirliği konusunda getirilen temel eleştiriler (Chen, 2020; Xie vd., 2021) gözetilerek tamamlanmıştır.

Araştırmada kapsam geçerliğine ilişkin kanıtlar sağlamak için 11 öğretmen lideri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler ölçeğin taslak madde havuzunu oluşturmaya

katkı sağlamakla birlikte Türkiye bağlamında öğretmen liderlerinin rol ve sorumluluklarına dair bazı çıkarımlar ortaya koymuştur. Araştırmanın kapsam geçerliği aşamasına katılan öğretmen liderleri öğrenci başarısını artırmak için öğretim süreçlerine paydaş katılımını sağlama (Lieberman vd., 2016; Wenner ve Campbell, 2017); öğretmenliğin meslek olarak gelişimine katkıda bulunma (Taylor vd., 2011; York-Barr ve Duke, 2004); kendilerinin ve meslektaşlarının mesleki gelişimini destekleme (Beycioğlu ve Aslan,2012; Harris vd., 2017; Hobson ve Moss, 2010; Poekert,2012); ve öğretimi geliştirme (Campbell, Lieberman, Yashkina, Alexander ve Rodway, 2018; Shen vd.,2020; York-Barr ve Duke, 2004) yönündeki rol ve sorumluluklarının altını çizmektedir. Bununla birlikte ÖLÖ'nün paydaş katılımı, öğretmenlik mesleğine katkı, mesleki gelişim ve öğretimi geliştirme boyutlarının ortaya çıkmasında katılımcıların mesleki gelişimlerine yaptıkları yatırımların, paydaşlarla kurdukları iyi iletişimin, öğretmen olarak uzmanlıklarına duydukları güvenin, profesyonel çalışmalarındaki istikrar ve başarının etkili olduğu anlaşılmaktadır (Hunzicker, 2019; Teacher Leadership Exploratory Consortium, 2012). Ayrıca öğretmen liderlerinin satır aralarında liderlik etme motivasyonlarına vurgu yapmaları dikkat çekicidir. Araştırma sonuçları bu yönüyle öğretmen liderliği davranışlarının ortaya çıkmasında liderlik etme motivasyonunun rolüne işaret ederken (Çetinkaya ve Arastaman, 2023), öğretmen liderliğinin ilk olarak profesyonelliği (Hunzicker, 2019) sonrasında liderlik etme istekliliğini gerektirdiğine dair ipuçları vermektedir. Bu durum öğretmen liderlerinin bazı özellik ve yetkinliklerine bağlı olarak diğer meslektaşlarından beklenen sorumlulukların ötesine geçtiklerini düşündürmektedir.

Son olarak ÖLÖ'nün dört boyutu öğretmen liderliğinin bağlama göre değiştiği yönündeki önceki araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir (Chen, 2020; DeMore, 2011; Silva vd., 2000; Xie vd.,2021). Nitekim uluslararası bağlamda öğretmen liderleri okulla ilgili kararlara daha fazla katılım sağlamakta, daha özerk çalışmakta ve müfredat programlarının hazırlanmasında aktif rol almakta iken Türkiye bağlamında öğretmen liderlerinin bu yöndeki çalışmalarının sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum Türk eğitim sistemin merkeziyetçiliği ve dikey hiyerarşik yapılanması ile ilişkili

bulunmaktadır (Araşkal ve Kılınç,2019;Ayvalı ve Koşar,2022;Can,2006). Katılımcıların neredeyse tamamı bu yöndeki düşüncelerini “*imkân ve özerklik verilse müfredat programlarının hazırlanmasında ve okulda karar alma süreçlerinde daha fazla rol almak istediklerini*” belirterek açıklamaktadır. Diğer taraftan öğretmenlerin liderlik davranışlarının profesyonel öğrenme topluluklarına katılma, okulda mesleki gelişim kültürü oluşturma ve öğretim içerikleri uygulama konusunda meslektaşlarına destek olma davranışlarıyla gerçekleştiği (Margolis, 2012; Muijs ve Harris, 2006); öğretmen ağları ve sosyal medya aracılığıyla öğretmen liderlerinin daha büyük gruplara ulaştığı anlaşılmaktadır (Danielson, 2007; Hunzicker, 2012, York-Barr ve Duke, 2004). Bu durum öğretmenler arasında doğal olarak oluşan ve çoğunlukla resmi olmayan iş birliklerini harekete geçirmektedir. Öğretmen liderliğinin diğer insanları harekete geçiren özel bir ilişki türü olduğu ve liderliğin bireylerde değil, bireyler arasındaki ilişkilerde bulunduğu yönündeki düşünceleri desteklemektedir (Donaldson, 2006). Araştırma bulguları birlikte ele alındığında güncel alanyazın ile tutarlı, öğretmen liderliğinin doğasını, profesyonel öğrenme ve meslektaş iş birliği üzerindeki etkilerini içeren maddelerden oluşan ÖLÖ kapsam ve yapı geçerliği sağlanmış bir ölçme aracı olarak değerlendirilmektedir.

ÖLÖ'nün, öğretmen liderliğini kavramsallaştırma ve teorik öğretmen liderliği modelleri oluşturma girişimlerine katkı sağlaması beklenmektedir. Öncelikle ÖLÖ geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak, nitel araştırma geleneğinin baskın olduğu öğretmen liderliği alanyazınında pozitivist yöntemlerle yapılan öğretmen liderliği araştırmaları için önemli bir ihtiyacı karşılayabilecektir (Ayvalı ve Koşar, 2022; Wenner ve Campbell, 2017). Öğretmen liderliğinin doğasını anlama ve öğretmen liderliği ile öğretmen failliği, özyeterlik, liderlik motivasyonu gibi faktörlerin ilişkilerini keşfetmeye yönelik yeni araştırmalara farklı bir perspektif sağlayabilecektir. Ayrıca ÖLÖ öğretmen liderliği davranışlarının zaman içinde değişimini inceleyebilmek için bir ölçüt olarak kullanılabilir (Chen,2020); farklı ÖLÖ' lerin güvenilirliğini test edebilecek bir araç olarak değerlendirilebilir.

Araştırma bulguları okullarda öğretmen liderliği davranışlarını açıklayabilmek için bilimsel referanslar sağlayabilir. Öğretmen liderliği için standartlar geliştirmek; öğretmen liderleri için yeterlilik çerçeveleri oluşturmak; öğretmen liderliği hazırlık programları ve eğitim programları geliştirmek için bu araştırma sonucunda ortaya çıkan dört boyut araştırmacılara ve eğitimde politika yapıcılara kaynaklık edebilir.

Araştırma sonuçları ÖLÖ'nün kapsam ve yapı geçerliğine dair tatmin edici kanıtlar sağlamakla birlikte yeni araştırmalarda daha farklı öğretmen grupları ile ÖLÖ'nün yapı geçerliğinin test edilmesi önerilmektedir. Ayrıca araştırma kapsamında, teorik olarak önemli ve ampirik olarak dikkat çekici öğretmen liderliği davranışlarına odaklanılması gelecekteki araştırmalarda öğretmen liderliğinin daha spesifik davranışlarının incelenmesi yönündeki ihtiyacı beraberinde getirmektedir.

KAYNAKLAR

- Akıllı, C. (2022). Scale development for school administrators' corporate reputation building studies. *International Journal of Educational Management*, 37(1), 147-163.
- Akyürek, M. İ. ve Özdemir, M. (2021). Öğretmen liderliği ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik Çalışması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 488-500.
- Angelle, P. and DeHart, C. (2010). *A four factor model of teacher leadership: Construction and testing of the Teacher Leadership Inventory*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Denver, CO.
- Araşkal, S. ve Kılınç, A. Ç. (2019). Öğretmen liderliğini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Nitel bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 25(3), 419-468.
- Ayvalı, Ö. ve Koşar, D. (2022). Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmen liderliği: Fenomenolojik bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(2), 955-992.
- Batista, A., Weber, L. and de Toni, P. (2016). Unidimensionalidade das Escalas do Inventário de Estilos de Liderança de Professores – IELP (Unidimensionality of the Scales of the Teacher Leadership Styles Inventory – TLSI). *Trends in Psychology*, 24(3), 843–853.
- Bellibaş, M.Ş., Gümüş, S. and Kılınç, A.Ç. (2020). Principals supporting teacher leadership: The effects of learning-centred leadership on teacher leadership practices with the mediating role of teacher agency, *European Journal of Education*, 55 (2), 200-216.
- Beycioğlu, K. ve Aslan, B. (2010). Öğretmen liderliği ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 9(2), 764-775.
- Bryman, A. and Cramer, D. (2005). *Quantitative data analysis with SPSS 12 and 13: A guide for social scientists*. Psychology Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.

- Campbell, C., Lieberman, A., Yashkina, A., Alexander, S. and Rodway, J. (2018). *Teacher Learning and Leadership Program: Research Report 2017–18*. Toronto, Canada: Ontario Teachers' Federation.
- Can, N. (2006). Öğretmen liderliğinin geliştirilmesinde müdürün rol ve stratejileri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 349-363.
- Chen, J. (2020). Understanding teacher leaders' behaviours: Development and validation of the Teacher Leadership Inventory. *Educational Management Administration & Leadership*, 1–19. doi: 10.1177/1741143220945704.
- Coggins, C. and McGovern, K. (2014). Five goals for teacher leadership. *Phi Delta Kappa*, 95 (7), 15–21.
- Curtis, R. (2013). *Finding a new way: Leveraging teacher leadership to meet unprecedented demands*. Washington, DC: Aspen Institute.
- Çetinkaya, A. and Arastaman, G.(2023). The role of motivation to lead in teacher leadership. *Journal of Qualitative Research in Education*, 35, 256- 277. doi: 10.14689/enad.35.1731
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Danielson, C. (2007). The many faces of leadership. *Educational Leadership*, 65(1), 14–19.
- Demir, K. (2014). Teacher leadership culture scale: A validity and reliability study. *İlköğretim Online*,13(2), 334–344.
- DeMore, P. (2011). *Insiders' voices: A phenomenological study of informal teacher leadership from the perspective of those who choose to lead*. Unpublished doctoral dissertation, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA.
- Donaldson, G. (2006). *Cultivating leadership in schools: Connecting people, purpose, and practice*. New York, NY: Teachers College Press.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd ed., Sage Publications, London.
- Fullan, M. and Hargreaves, A. (2016). *Bringing the profession back in: Call to action*. Oxford, OH: Learning Forward.

- Grimsæth, G., Nordvik, G. and Bergsvik, E. (2008). The newly qualified teacher: A leader and a professional? A Norwegian study, *Journal of In-Service Education*, 34 (2), 219–236.
- Harris, A. (2003). Teacher Leadership as Distributed Leadership: Heresy, fantasy or possibility? *School Leadership & Management*, 23(3), 313–324
- Harris, A. (2006). Teacher leadership as distributed leadership: Heresy, fantasy or possibility? *School Leadership & Management*, 23(3), 313–324.
- Harris, A., Jones, M, Ismail, N. and Nguyen, D. (2019). Middle leaders and middle leadership in schools: Exploring the knowledge base (2003–2017). *School Leadership & Management*, 39 (3–4). 255–277.
- Hobson, L. D. and Moss, L. (2010). Analysis of teacher leadership as a teacher development model: an opportunity for reform and improved practice. *National Forum of Educational Administration and Supervision Journal*, 27 (2), 28–42.
- Hunzicker, J. (2012). Professional development and job-embedded collaboration: How teachers learn to exercise leadership. *Professional Development in Education*, 38(2), 267–289.
- Hunzicker, J. (2019). What Makes a Teacher a Leader? *Kappa Delta Pi Record*, 55 (3), 130–136, doi: 10.1080/00228958.2019.1622384.
- Katzenmeyer, M. and Moller, G. (2001). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Katzenmeyer, M. and Moller, G. (2009). *Awakening a Sleeping Giant: Leadership Development for Teachers*. 3rd ed. Thousand Oaks: Corwin.
- Kline, R.B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4th ed., Nobel, London.
- Koşar, D., Er, E., Kılınç, A.Ç. and Koşar, S. (2017). Analysis of teacher leadership studies: A content analysis study, *Inonu University Journal of the Graduate School of Education*, 4 (7).
- Kurt, T. (2016). A model to explain teacher leadership: the effects of distributed leadership model, organizational learning and teachers' sense of self-efficacy on teacher leadership, *Education and Science*, 41 (183), 1–28, doi: 10.15390/EB.2016.5081.
- Lee, D.H.L. and Kwan Ip, N.K. (2021). The influence of professional learning communities on informal teacher leadership in a Chinese hierarchical school

- context, *Educational Management Administration & Leadership*, 1–21, doi: 10.1177/1741143220985159.
- Li, Y. (2015). The culture of teacher leadership: A survey of teachers' views in Hong Kong early childhood settings. *Early Childhood Education Journal*, 43(5), 435–445.
- Lieberman, A., Campbell, C. and Yashkina, A. (2016). *Teacher learning and leadership: Of, by and for teachers*. London: Routledge/Taylor & Francis.
- Margolis, J. (2012). Hybrid teacher leaders and the new professional development ecology. *Professional development in education*, 38(2): 291–315.
- Markus, K. and Smith, K. (2010). Content validity. In: Salkind N (ed) *Encyclopedia of Research Design*. Thousand Oaks: SAGE, 238–243.
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J. and 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.
- Mincu, M. and Granata, A. (2021). Teachers' informal leadership for equity in France and Italy during the first wave of the education emergency. *Teachers and Teaching*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1986695>.
- Muijs, D. and Harris, A. (2006). Teacher led school improvement: Teacher leadership in the UK. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 961–972.
- Mundy, K., Manion, C., Proulx, K. and de Britto, T. F.(2022). Teacher leadership during COVID-19 in Africa and Latin America: an exploratory qualitative study in six countries. *International Journal of Leadership in Education*, <https://doi.org/10.1080/13603124.2022.2118374>.
- Nguyen, D., Harris, A. and Ng, D. (2019). A review of the empirical research on teacher leadership (2003–2017): evidence, patterns and implications, *Journal of Educational Administration*, 58 (1), 60-80.
- Özdamar, K. (2016). *Ölçek ve test geliştirme: Doğrulayıcı faktör analizi*, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Patton, M.Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. (4th ed.). Sage.

- Poekert, P. (2012). Teacher leadership and professional development: Examining links between two concepts central to school improvement. *Professional Development in Education*, 38(2), 169–188.
- Rizvi, M. and Elliot, B. (2005). Teachers' perceptions of their professionalism in government primary schools in Karachi, Pakistan, *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 33 (1), 35–52.
- Schermelleh-Engel, K. and Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- Schott, C., van Roekel, H. and Tummers, L. G. (2020). Teacher leadership: A systematic review, methodological quality assessment and conceptual framework. *Educational Research Review*, 31(2020), 100352, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100352>.
- Scott, P. D. (2011). *Teacher leadership development at the second career stage: Influential factors, challenges, and systems Implications* (Doctoral dissertation, University of Washington).
- Sebastian, J., Huang, H. and Allensworth, E. (2017). Examining integrated leadership systems in high schools: Connecting principal and teacher leadership to organizational processes and student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(3), 463–488.
- Shen, J., Wu, H., Reeves, P., Zheng, Y., Ryan, L. and Anderson, D. (2020). The association between teacher leadership and student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 31, 100357. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100357>.
- Silva, D. Y., Gimbert, B. and Nolan, J. (2000). Sliding the doors: Locking and unlocking possibilities for teacher leadership. *Teachers College Record*, 102(4), 779–804.
- Smylie, M. A. and Eckert, J. (2018). Beyond superheroes and advocacy: The pathway of teacher leadership development. *Educational Management Administration & Leadership*, 46(4), 556-577.
- Stevens, J. (2002). Applied multivariate statistics for the social sciences, *Journal of Educational Statistics*, 47 (2), doi: 10.2307/1164712.
- Supovitz, J. (2018). Teacher leaders' work with peers in a quasi-formal teacher leadership model. *School Leadership & Management*, 38(1), 53–79.

- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Taylor, M., Goeke, J., Klein, E., Onore, C. and Geist, K. (2011). Changing leadership: Teachers lead the way for schools that learn. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 920–929.
- Teacher Leadership Exploratory Consortium. (2012). *Teacher leader model standards*. Retrieved January 10, 2018 from <https://www.teacherleaderstandards.org>.
- Tsai, K. C. (2017). Development of the teacher leadership style scale. *Social Behavior and Personality*, 45(3), 477–490.
- Xie, C., Song, P. and Hu, H. (2021). Measuring Teacher Leadership in Different Domains of Practice: Development and Validation of the Teacher Leadership Scale. *Asia-Pacific Education Researcher*, 30(5):409–419, <https://doi.org/10.1007/s40299-020-00527-9>.
- Wang, M. and Xia, J. (2020). A scale for measuring teacher leadership in early childhood education in China: Development and validation. *Educational Management Administration & Leadership*, 1-23.
- Wenner, J. A. and Campbell, T. (2017). The theoretical and empirical basis of teacher leadership: A Review of the literature. *Review of Educational Research*, 87(1), 134–171.
- York-Barr, A. J. and Duke, K. (2004). What do we know about teacher leadership? Findings from two decades of scholarship. *Review of Educational Research*, 74(3), 255–316.
- Yuet, F., Yusof, H. and Mohamad, S. (2016). Development and validation of the teacher leadership competency scale. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 13(2). 43–69.
- Yurdagül, H. (2005). The congeneric test theory and the congeneric item analysis: an application for unidimensional multiple choice tests. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 38(8), 21-47, doi: 10.1501/Egifak_0000000116.

SUMMARY

Introduction

Teacher leadership, which requires teachers to have a say in decisions about education policy and pedagogy, and which supports a collaborative decision-making culture, is becoming increasingly common today. Teachers are recognized as change agents responsible for implementing and sustaining educational reforms, rather than professionals who ensure that students learn by simply following the curriculum. However, there are uncertainties about how teachers' leadership behaviors are displayed and teacher leadership behaviors occur mostly randomly in schools. This situation makes it difficult to develop sustainable teacher leadership capacity. Although attempts to understand and measure teachers' leadership behaviors have increased in recent years, existing scales have been criticized for not providing sufficient evidence for content and construct validity. In addition, the dynamic structure of the concept of teacher leadership, which changes according to the context, makes it difficult to measure teacher leadership behaviors. For this reason, there is a need for a teacher leadership scale that is consistent with the current international literature and is based on satisfactory evidence in terms of content and construct validity. In the present study, it was aimed to understand the leadership behaviors of teacher leaders and to develop a valid and reliable "Teacher Leadership Scale" (TLS).

Method

The research consists of three stages based on content validity, construct validity and reliability analysis. In the first stage, Lawshe Technique stages were used to determine the content validity of the scale items. In the second stage, EFA and CFA were performed to test the construct validity of TLS. In the last stage, Cronbach Alpha Internal Consistency Coefficients were calculated separately for the EFA and CFA sample groups to determine the reliability of the scale. In order to examine the item discrimination analysis of the scale, item-total correlations were calculated. At every stage of the research process, the study group was identified by following the purposeful sampling processes.

Findings

As a result of TLSs, teacher leadership can explained through four dimensions: “improving teaching, professional development, contributions to the teaching profession and stakeholder participation” in Türkiye.

An item pool was created by writing 20 items thought to be related to these four dimensions. Afterwards, as a result of the analysis made based on the interviews with 11 teacher leaders, 29 more items were added to the draft scale item pool and the item pool of the TLS was expanded. Each item in the item pool was examined by 11 teacher leaders and 10 experts, the scale form was made ready for EFA. For the construct validity of the scale, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) was used before EFA; Bartlett's test of sphericity values were calculated. KMO value was 0.888 and Bartlett's sphericity test ($\chi^2 = 1732.196$; $df = 190$, $p < 0.01$) was found to be significant. For the construct validity of the scale, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) before EFA; Bartlett's test of sphericity values were examined. KMO value was 0.888 and Bartlett's test of sphericity ($\chi^2 = 1732.196$; $df = 190$, $p < 0.01$) was found to be significant. Based on the EFA results, it was found that the 20 items formed a four-factor structure and these factors explained 60.22% of the total variance. After then, cross-validity evidence was obtained with CFA for the construct.

Discussion and Conclusion

Semi-structured interviews conducted with 11 teacher leaders to provide evidence regarding content validity in the study contributed to creating the draft item pool of the scale and revealed some inferences about the roles and responsibilities of teacher leaders in the Turkish context. In addition, the four dimensions of TLS support the results of previous research that teacher leadership varies depending on the context. As a matter of fact, while in the international context teacher leaders participate more in school-related decisions, work more autonomously and take an active role in the preparation of curriculum programs, it is understood that the work of teacher leaders in this direction is limited in Türkiye. When the research findings are taken together, TLS is considered as a measurement tool with content and construct validity. TLS might meet an important need for teacher leadership research conducted with positivist methods in the teacher leadership literature, where the qualitative research tradition is dominant; that teacher leadership may provide a different perspective to research examining the relationship between various factors; that it may be evaluated as a tool that may test the reliability of different TLSs; It is thought that it may be a resource for researchers and policy makers in education to create

competence frameworks for teacher leaders and develop teacher leadership preparation programs.

ORCID

Aslı Çetinkaya  ORCID 0000-0001-5977-0067

Gökhan Arastaman  ORCID 0000-0002-4713-8643

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde birinci araştırmacının % 70 ve ikinci araştırmacının % 30 katkı sağladığını beyan ederiz.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Veri toplama sürecine katkı sağlayan öğretmenlere ve uzman görüşlerine başvuru alan akademisyenlere teşekkür ederiz.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesinin 21.03.2023 tarih ve E-35853172-300-00002756620 sayılı Etik Komisyon izni ile yürütülmüştür.

EK: Öğretmen Liderliği Ölçeği

1. Öğrencilerin ders dışı etkinliklere katılabilmesi için ilgili kişi ve kurumlarla bağlantı kurmasını sağlarım.
2. Velilere, çocuklarının eğitimine katkı sağlayabilecekleri önerilerde bulunurum.
3. Öğretim uygulamaları ile okulun sosyal çevreyle bütünleşmesine katkı sağlarım.
4. Okul paydaşlarının (kişi ve kurumlar v.s.) okula karşı olumlu tutum geliştirmesine katkı sağlarım.
5. Kişi ve kurumların okul gelişimine destek olabilecekleri alanları okul yönetimi ile paylaşırım.
6. Farklı okullarda çalışan öğretmenlerle ortak çalışmalar yaparım.
7. Öğretim ve öğretmenlik uygulamaları gibi konularda bilimsel dergilerde yazılar yayınlıyorum.
8. Üniversite, dernek ve vakıfların öğretmenlik mesleğinin güçlendirilmesi konusunda yaptığı çalışmalara katılıyorum.
9. Daha büyük meslektaş gruplarına ulaşabilmek için sosyal medyayı etkin kullanırım.
10. Öğretim programlarını destekleyici kaynak kitapların yazımında görev alırım.
11. Öğretmenlerin profesyonel gelişimini destekleyen öğretmen ağlarına katılıyorum.
12. Okul yönetiminin öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik yaptığı çalışmalara yardımcı olurum.
13. Öğretim içeriklerini uygulama konusunda meslektaşlarıma geri bildirimde bulunurum.
14. Meslektaşlarıma mesleki gelişimleri için sorumluluk almaları yönünde cesaretlendiririm.
15. Okulda oluşturulan çalışma gruplarının iş birliği yapmasını teşvik ederim.
16. Meslektaşlarıma okuldaki komisyonlarda ve proje ekiplerinde çalışmaya teşvik ederim.
17. Okulda öğretim süreçlerini iyileştirmek için çalışmalar yapılmasına öncülük ederim.
18. Öğretimi iyileştirmek için farklı öğrenmelere hitap eden öğretim materyalleri (Akıllı defter, ders video içerikleri, kazanım testleri, dijital yarışmalar ve quizler, dijital veya dijital olmayan oyunlar, deney setleri v.s.) geliştiririm.
19. Meslektaşlarıma derslerde yenilikçi öğretim yöntemlerini uygulamaya teşvik ederim.
20. Öğretimi iyileştirme ile ilgili projelere katılım sağlarım.