

Uzaktan Öğretim Uygulamalarının Okul Yöneticilerinde Gerekli Kıldığı Yeterlikler Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Muhammet YILDIRIM*
Mehmet ÜSTÜNER**

Öz: Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin uzaktan öğretimdeki yeterliklerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı geliştirmektir. Bu amaçla uzaktan öğretimdeki okul yöneticilerinin yeterliklerini belirlemek için 25 yönetici ve 18 öğretmenle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İçerik analizleri sonucunda okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterliklerini yansıttığı düşünülen 73 deneme maddesi belirlenmiştir. Bu maddeler, uzman görüşleri doğrultusunda 35 maddeye indirgenmiştir. Okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterliklerini ölçmeyi amaçlayan ve 4 boyuttan oluşan 35 maddelik deneme ölçeğinin ilk uygulaması, Osmaniye il merkezinde görev yapan 522 öğretmene uygulanmıştır. Elde edilen birinci veri seti üzerinde yapılan açımlayıcı faktör analizinde, ölçeğin 3 faktör ve 32 maddeden oluşan bir yapıyı temsil ettiği görülmüştür. Elde edilen yapının doğrulanması amacıyla yapılan faktör analizi, Siirt ve Osmaniye il merkezlerinde görev yapan 467 öğretmenden elde edilen ikinci veri seti ile test edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterlikleri faktör yapısının veriye uyum sağladığı tespit edilmiştir. Geliştirilen ölçek için hesaplanan uyum iyiliği değerlerinin tümünün "Mükemmel" ve "Kabul Edilebilir" sınırlar içinde olduğu görülmüştür. Ayrıca ölçekte yer alan üç boyut için hesaplanan Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayılarının 0,96 ile 0,98 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu bakımdan hazırlanan UOGY ölçeğinin, okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterliklerini belirlemede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul Yöneticileri, uzaktan öğretim, yeterlik.

Validity and Reliability Study of the Scale of School Administrators' Competencies in Distance Education

Abstract: This study aims to develop a valid and reliable measurement tool to assess the competencies of school administrators in distance education. Interviews were conducted with 25 administrators and 18 teachers to identify these competencies. Based on content analysis, 73 initial trial items were generated and later reduced to 35 items with expert input. The 35-item trial scale, designed to measure four dimensions of distance education competencies, was first applied to 522 teachers working in Osmaniye city center. Exploratory factor analysis of the collected data revealed a structure consisting of 32 items across three factors. To validate this structure, confirmatory factor analysis was conducted using a second data set collected from 467 teachers in Siirt and Osmaniye provincial centers. The analysis confirmed that the factor structure matched the data well. Goodness of fit values calculated for the developed scale were within "Excellent" and "Acceptable" ranges. Furthermore, Cronbach's Alpha internal consistency coefficients for the three dimensions were between 0.96 and 0.98, indicating strong reliability. Consequently, it was concluded that the UOGY scale is a valid and reliable tool for measuring competencies of school administrators. This scale provides a comprehensive framework for evaluating the skills needed to lead effectively in distance education environments.

Keywords: School Administrators, distance education, competence.

Bu makale İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı Programında birinci ve sorumlu yazar Dr. Muhammet YILDIRIM tarafından ve Prof. Dr. Mehmet ÜSTÜNER danışmanlığında hazırlanan "Uzaktan öğretim uygulamalarının okul yöneticilerinde gerekli kıldığı yeterlikler" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

*Sorumlu Yazar, Dr. Muhammet YILDIRIM, Milli Eğitim Bakanlığı, Bitlis, ORCID: [0000-0002-3000-4243](https://orcid.org/0000-0002-3000-4243), e-posta: muhammet4506@hotmail.com

** Prof. Dr. Mehmet ÜSTÜNER İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, ORCID: [0000-0002-1724-8825](https://orcid.org/0000-0002-1724-8825), e-posta: mehmet.ustuner@inonu.edu.tr

Giriş

2019 yılının sonuna doğru başlayan COVID-19 salgını, dünya çapında toplumsal ve örgütsel yapıları derinden etkileyerek insanların yaşam tarzlarında ve eğitim sistemlerinde köklü değişikliklere neden olmuştur. Salgın, insanların yaşam alışkanlıklarından örgütlerdeki mevcut yapılar kadar birçok şeyi değiştirerek yeni normallerin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Bozkurt, 2020; Zhao, 2020). Örgütsel ve toplumsal yaşamda ortaya çıkan kaos durumu (Harris ve Jones, 2020), değişimi beraberinde getirerek, özellikle kullanımı artan bilgi iletişim teknolojileri sayesinde öğretme ve öğrenme alışkanlıklarının değişip dönüştüğü; yapay zekâ, etkileşimli web ve çeşitli bulut ağları gibi yeni teknolojilerin, yönetici ve okuldaki diğer paydaşların rol ve yeterliliklerini yeniden belirlediği görülmektedir. Okul yöneticilerinin uzaktan bir biçimde teknolojiyi kullanarak içerik dağıtma ve öğretme yöntemlerini öğrenmek zorunda kaldıkları bu süreçte teknolojik cihazlar, çevrimiçi programlar, e-öğrenme etkinlikleri ve çeşitli sosyal medya araçlarını yönetsel süreçlerde de kullandıkları söylenebilir (Mulenga ve Marban, 2020). Salgın sonrası eğitim ve öğretim faaliyetlerinin teknolojinin kullanımına göre yeniden şekillenmesi (Perienen, 2020) yöneticilerin okula yönelik algılarının farklılaşarak eğitimde yeni bir paradigma değişikliğini gerekli kılmaktadır (Baysal ve Gürbüz, 2020). Yaşanan salgının ortaya çıkardığı paradigmatik değişim ve yaratmış olduğu belirsiz çevre, okul yöneticilerine yeni rol ve sorumluluklar yükleyerek kendilerinden okul yönetimine ilişkin çeşitli yeterlikleri göstermelerini zorunlu kılmıştır. Birçok araştırmacıya göre (Aras, 2020; Bursalıoğlu, 1975; DuFour, 1999; Fullan, 1992; Hooge ve Pont, 2020; McEwan, 2018; Starr, 2020; Mulford, 2003; Netolicky, 2020) okul yöneticilerinin okullarında etkili bir biçimde eğitim ve öğretim faaliyetlerini sürdürebilmelerini sağlamalarında sahip oldukları yeterlikler oldukça önemlidir. Bu çalışmada uzaktan bir biçimde tasarlanan ve yapılan öğretim ortamlarında en yüksek verimi elde edebilen okul yöneticilerinin yeterlikleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Okul yöneticileri, gerekli yeterliliklere sahip olduklarında öğrenci, öğretmen ve çalışan başarısını doğrudan etkileyebilirken dolaylı olarak da toplumun ve ülkenin eğitim sisteminin başarısı üzerinde olumlu bir etki yaratabilmektedir. Yöneticiler, sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve yeterliklerle ancak okulun geleceğine yönelik planlar yapabilir ve örgütsel etkililiği sağlamaya çalışabilir. Bir okul yöneticisi yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğunda makamının gerektirdiği rol ve görevleri başarıyla yerine getirerek daha az sorunla karşılaşması beklenmektedir. Bu nedenle bir okul yöneticisinin yeterli bilgi ve beceriye sahip olması, yönetici rollerini etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için temel bir gerekliliktir. Yeterli yönetim bilgi ve becerisine sahip bir okul yöneticisi, makamının gerektirdiği rol ve görevleri başarıyla yerine getirirken okulunun daha az sorun yaşamasını da sağlayabilir. Sonuç olarak hem normal hem de kriz zamanlarında örgütlerin sürekliliğini sağlamak için yöneticilerin gerekli yeterliliklere sahip olmaları günümüzün hızla değişen dünyasında kritik bir ihtiyaç olarak görülmektedir.

Okul yöneticisi yeterlikleri

Okul yöneticiliği görevinin eğitim sistemi içerisinde bulunduğu pozisyonun önemli olması ve görevin karmaşık beceriler gerektirmesi nedeniyle okul yöneticilerinin çeşitli yeterliklere sahip olmasını gerekli kılmaktadır. Okul yöneticilerinin yeterliklerinin okul çıktıları üzerinde etkili olması nedeniyle (Şişman, 2012) okulun amaçlarını gerçekleştirebilecek yeterliklere sahip okul yöneticilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Gerekli yeterliklere sahip okul yöneticileri, okullarındaki eğitim öğretim faaliyetlerini etkin bir biçimde gerçekleştirebilmesinde önemli rol oynayacaklardır (Dowis, 2005). Bir yöneticinin ilk olarak örgütün kaynaklarını amaçları doğrultusunda etkili bir şekilde kullanabilmesi, örgütteki değişimi sağlayabilmesi, değişimle beraber örgütün gelişimini sürekli hale getirebilmesi sahip olduğu yeterliklerle ilişkili olarak görülmektedir (Everard vd., 2004). Bu bakımdan düşünüldüğünde; okul yöneticilerinin yönetime ilişkin rolleri yerine getirebilmek için de belirli yeterliklere sahip olmalarının okulların verimi ve etkililiği açısından yaşamsal öneme sahip olduğu söylenebilir (Tschannen-Moran ve Gareis, 2015).

Yönetici yeterliklerine ilişkin yapılan ilk çalışmalarda bir yöneticide bulunması gereken yeterlikler, teknik yeterlik, kavramsal yeterlik ve insan ilişkileri yeterlikleri olmak üzere üç grupta ele alınmıştır. Yönetici yeterlikleri araştırmalarında bu sınıflandırmayı temel alan bir çok araştırma yapılmıştır (Castle ve Mitchell, 2001; Gökçe, 2008; Mulford, 2003; Sevinç ve Arslan, 2019). Birçok araştırmacı da okul yöneticilerinin çeşitli yeterlik ve beceriye sahip olması gerektiğinden söz etmektedir. Okul yöneticileri eğitim ve öğretim için gerekli ortamı oluşturabilmeli (Jenkins ve Stewart, 2010), düşük motivasyona sahip paydaşların morallerini yükseltebilmeli (Grogan ve Andrews, 2002), astlarını ortak bir amaca doğru yönlendirirken onların ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurabilmeli (Karip, 1998), okullarda ortaya çıkan çatışmayı yönetebilmeli (Grimmet, 1996), öğretmenlerin gelişimlerine katkıda bulunabilmeli (Elmore, 2000; Usdan, 2000), değişim uzmanı olmalı ve değişim konusunda okuldaki görevlileri cesaretlendirebilmeli ve toplumla olan iletişimde lider rolü üstlenebilmelidir (Trail, 2000), öğretmenlerle ve okuldaki diğer çalışanlarla etkili iletişim kurabilmeli (Lunenburg ve Ornstein, 2013; McEwan, 2018). Görüldüğü gibi okul yöneticileri çağdaş yaklaşımlarda birçok beceri ve yeterliğe sahip olmak durumundadır. Bu beceri ve yeterlikler dışında Castle ve Mitchell (2001) yapmış oldukları çalışmada okul müdürlerinin yeterliklerini beş tema altında toplamıştır: Genel rutin işleri yapmak, okulun çevre ilişkisini kurmak ve geliştirmek, okuldaki paydaşların ihtiyaçlarının farkında olmak ve bunları karşılamaya çalışmak, öğretmenlerin gelişimlerini desteklemek, okulun vizyonunu ve misyonunun paydaşlar tarafından benimsenmesini sağlamak şeklinde okul yöneticilerinin sahip olmaları gereken yeterlikleri belirlemişlerdir.

COVID-19 sonrası başlayan uzaktan öğretim süreciyle birlikte geleneksel okul sisteminin kısmen anlamını yitirdiği ve yeni sistemde öğrenenin etrafında şekillenen okulların ön plana çıktığı görülmektedir (Blass, 2020). Rusdiana, Huda, Mu'in ve Kodir (2020) uzaktan öğretimle beraber “evde kal” ve “evde çalış” gibi ilginç bir durum ortaya çıkmasıyla beraber okul yöneticileri, görevlerini ve işlerinin bir kısmını teknolojik araç gereçleri kullanarak dijital ve sanal ortamlarda bir kısım işlerini de evlerinde gerçekleştirmişlerdir (Fırat ve Coşkun 2021; Mert, 2020). Huber ve Helm (2020) okul yöneticileri her ne durumda karşılaşırlarsa karşılaşınsınlar ve yaşanan değişim ne kadar büyük olursa olsun; okul yöneticilerinin en önemli görevi, öğrencilerinin öğrenmelerine devam etmelerini sağlamak için gerekli koşulları oluşturabilmeleridir. Bu nedenle okul yöneticilerinin; normal şartlarda yapmış oldukları yönetim görevlerinin çoğunluğunu uzaktan gerçekleştirebilecek yeterliklere sahip olması önemli görülmektedir (Leithwood vd., 2020). Son on yılda okul yöneticilerinin sorumluluklarının geçmişe oranla daha fazla artarken (Daniels vd., 2019); salgının ortaya çıkmasıyla beraber okul yöneticilerinin uzaktan bir biçimde sergileyebilecekleri yönetim ve liderlik becerilerinin de daha önemli hale geldiği ifade edilebilir (Netolicky, 2020). Uzaktan öğretimle beraber okulun sanal bir ortama taşınmasının yarattığı güçlükler nedeniyle olumlu bir okul kültürünün oluşturulması, paydaşlarla sürekli iletişim ve etkileşim halinde olunması ve okul çalışanlarıyla ilişkilerin sürdürülebilmesi gibi birçok yönetim faaliyetinin okul yöneticileri açısından normal zamanlara göre çok daha fazla çabayı gerektirdiği görülmüştür (Bakht vd., 2020). Bu nedenle birçok okul yöneticisi paydaşları desteklemek, ilgilenmek ve onlarla iletişim kurabilmek amacıyla profesyonel açıdan yeni yollar keşfetmeye çalışmışlardır. (O’Toole ve Simovska, 2021; Håkansson Lindqvist, 2019). Bu süreçte okul yöneticilerinin, okullarındaki yeniliklerin sağlanmasında yaratıcı olabilmeleri, okullarını ileriye taşıyabilmeleri ve öğrenme çıktılarını geliştirebilmeleri önemlidir (Pietsch vd., 2019). Ayrıca Okul yöneticilerinin rollerinin durağan olmadığı aksine dinamik bir yapıda olduğu ve zamanla değiştiği görülürken (Lorensius vd., 2021); Dagnev Kelkey (2020) yapmış olduğu çalışmada salgınla beraber okul yöneticisi rollerinin daha karmaşık bir yapıya büründüğünü belirtmektedir.

Johnson ve Weiner (2020) uzaktan öğretimde öğretmenleri ve öğrencileri motive edebilecek gerektiğinde risk alacak, yeni bir vizyona ve yeterliklere sahip okul yöneticilerine ihtiyacımız olduğunu belirtmiştir. Küreselleşen dünyada teknolojinin hızla gelişmesi ve salgının ortaya çıkmasıyla beraber eğitim ve öğretim faaliyetlerinde yeni gelişmeler meydana gelirken yaşanan gelişmelere ve değişimlere uyum sağlamanın okul yöneticilerinin liderlik becerileri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Aynı şekilde Ivers (2020) ve Kunnath (2020) uzaktan öğretim sürecinde okul yöneticilerinin yeterlik bilgi ve yeteneklerinde önemli değişiklikler meydana gelmesi nedeniyle eğitimi geliştirmek için okul yöneticilerinin liderlik becerilerine daha fazla ihtiyacımız olduğundan söz etmektedir. Ivers (2020)’ e göre okul yöneticilerinin birbirini tamamlayıcı beş yeterlik alanına ihtiyacı bulunmaktadır. Okul yöneticileri öğrenen, ilişki kurabilen, uyum sağlayan, stratejik planlar geliştiren ve sağlıklı bir okul kültürünün oluşturulmasında liderlik yapabilecek yeterliklere sahip olan kişidir. Kaminskienė vd. (2021) salgınla beraber paylaşımcı liderliğin ön plana çıktığını ve burada profesyonel bağlantı ve iş birliğinin önemli olduğunu belirtmektedir. Paylaşımcı liderlikte amaç sadece krizle mücadele etmenin olmadığı aynı zamanda okul toplumunun psikolojik iyi oluşlarını da güçlendirebileceği düşünülmektedir. Lorensius vd. (2021) okul yöneticilerinin uzaktan öğretimde dönüşümcü ve vizyoner liderlik özelliklerinin ön plana çıktığını belirtmiştir. Bu süreçte görüldüğü gibi farklı araştırmacılar tarafından farklı liderlik yaklaşımlarının ön plana çıktığının belirlendiği görülmektedir. Özellikle süreçte kriz liderliği, paylaşımcı liderlik, dönüşümcü ve vizyoner liderlik kavramları ön plana çıkmıştır. Birçok liderlik stilleri farklı yaklaşımları ve farklı yeterlikleri gerektirmekle beraber karmaşık durumlarda tek bir liderlik biçimiyle hareket etmek yeterli olmayabilmektedir. Karmaşık ve zorlu durumlarda birçok yol ve birçok çözüm gibi durumlar söz konusu olması nedeniyle; okul yöneticileri olaylara çok yönlü bakabilmeleri, okul paydaşlarıyla birlikte problem çözebilmeleri, öğrenmeye ve uyum sağlamaya devam edebilmeleri ve liderliği öğretmenlerle paylaşabilmesi gerektiği söylenebilir (Drago-Severson ve BlumDeStefano 2018). Ayrıca belirsiz durumlarda lider değişen durumlara hızlı bir şekilde uyum sağlayabilmeli, farklı becerileri ve farklı liderlik stillerini kullanabilmesi gerekmektedir. (Kerrissey and Edmonson 2020). Bu bakımdan yöneticilerin uzaktan öğretim sürecini etkili bir biçimde yönetebilmeleri birçok yönetim yaklaşımını bilmeleri ve yönetime ilişkin yeterliklere sahip olmalarıyla mümkün görünmektedir. Uzaktan öğretim süreciyle beraber stratejik yenilikler ve iletişim yoluyla yapısal reformların gerçekleştirilebilmesi ancak güçlü okul liderliğiyle mümkündür (Kaminskienė vd., 2021).

Francisco vd. (2020) yapmış oldukları çalışmada okul yöneticileri için “Yeni Normal Liderlik” kavramını ortaya atarken yaşanan salgın krizi ve uzaktan öğretim sürecinde yönetici yeterliklerinin değiştiğinden söz etmişlerdir. Lider yöneticiler; takım lideri olarak kolaylaştırabilen, sağlıklı bir okul çevresi oluşturabilen, güven verebilen, sorumluluk sahibi, fırsat eşitliğine ilişkin tedbirler alabilen, vizyon sahibi, teknolojiyi kullanabilen ve okul paydaşları arasındaki iletişimi ve etkileşimi sağlayabilen yeterliklere ve özelliklere sahip kişiler olarak ele alınmaktadır. Dirani vd. (2020) okul yöneticileriyle yapmış oldukları çalışmada, okul yöneticisi yeterliklerini şu şekilde ele almışlardır: Okul yöneticileri öğretmenlerini pozitif bir şekilde destekleyerek yaptıkları işi takdir edebilmeli, iletişim kanallarını her zaman açık tutarak paydaşlarla sürekli iletişim kurabilmeli, teknolojiyi kullanabilmeli, paydaşların iyi oluş hallerini ve duygu durumlarını olumlu bir biçimde etkileyebilmeli olarak belirlemişlerdir. D’Auria ve De Smet (2020) okul yöneticileri; yeni durumlarda veya yaşanan zorluklar karşısında öğretmenlerini harekete geçirebilmeli, ekibini güçlendirmeli ve sorunlar karşısında okul topluluğu için

en iyi çözümü uygulayabilmesi gerekmektedir. Nurdiansyah (2021) okul yöneticileri ile ilgili uzaktan öğretim sürecinde sahip olabilecekleri yeterliklere ilişkin şunları ifade etmektedir: Online platformlarda ilginç aktiviteler tasarlama konusunda öğretmenlere tavsiyede bulunabilme, çeşitli çevrimiçi kaynaklardan bilgiye ulaşabilme, birden fazla öğrenme stratejisinin uygulanmasını sağlama, denetimi sağlama, öğretmenler için çevrimiçi öğrenme ile ilgili eğitim sağlanması, öğrencilerin ve öğretmenlerin fiziksel ve psikolojik sağlıklarının korunmasını sağlayabilme. Ayrıca araştırmacıya göre pedagojik lider olarak okul yöneticilerinin inançları ve tutumlarının uzaktan öğretimdeki öğrenme ve öğretme etkinliklerini önemli bir biçimde etkileyebilmektedir.

Yukarıda belirtilenler dışında birçok araştırmacının (Musliadi vd., 2021; Peterson vd., 2020; Rahman ve Subiyantoro, 2021; Resmi ve Hasanah, 2020; Thornton, 2021) uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin sahip olması gereken çeşitli yeterlik ve beceriden söz etmişlerdir. Okul yöneticilerinin çalışanlarına zihinsel, duygusal ve akademik destek sağlayabilme, okul sağlığını koruyabilme, krize anında tepki gösterebilme, birlikte çalışabilme, etkili iletişim kurabilme gibi yeterlik ve becerilerin bu süreçte sahip olması gerektiği görülmektedir. Bu nedenle yapılan araştırmada ülkemizde uygulanan uzaktan öğretim sürecinde okul yöneticilerinin sahip oldukları yeterlikler dışında, kendilerinden beklenen veya gerçekleştirmek zorunda oldukları yeterliklerin neler olduğunu ortaya koyabilecek bu yeterlikleri ölçebilecek bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmaktadır. Okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterliklerine ilişkin olarak birlikte çalıştıkları öğretmenler bu konuda görüş bildirecek kadar deneyim ve gözleme sahiptirler. Öğretmenlerin okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterliklerine ilişkin görüş belirtebilmeleri için ilgili yöneticilerle en az bir yıl çalışmış olmaları yeterlidir. Bu varsayımlar ve amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorusuna yanıt aranmıştır.

1- Uzaktan öğretim uygulamalarının yöneticilerde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin geçerliğine ilişkin bulgular nelerdir?

2- Uzaktan öğretim uygulamalarının yöneticilerde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin güvenilirliğine ilişkin bulgular nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, okul yöneticilerinin uzaktan öğretim yeterliliklerini belirlemek amacıyla yapılan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Yöneticilerin uzaktan öğretim ortamında başarılı olabilmelerinin için gerekli olan yeterlikleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma karma araştırma yöntemlerinden keşfedici sıralı desen olarak tasarlanmıştır. Karma araştırma yöntemleri, nitel ve nicel verilerin bir arada kullanılmasına olanak tanıyarak, araştırma sorularına daha kapsamlı yanıtlar bulunmasını sağlar (Alkan vd., 2019). Keşfedici sıralı desen, öncelikle nitel yöntemlerle başlayarak konunun derinlemesine anlaşılmasını hedefler ve ardından elde edilen bulgularla nicel bir ölçme aracının geliştirilmesine geçilir (Teddle ve Tashakkori, 2003). Keşfedici sıralı desen olarak tasarlanan bu çalışmada geliştirilen “Uzaktan Öğretim Uygulamalarının Okul Yöneticilerinde Gerekli Kıldığı Yeterlikler” ölçeğine ilişkin çalışma grubu ve izlenen basamaklara ait bilgiler bu bölümde sunulmuştur.

Çalışma Grubu

Uzaktan öğretim uygulamalarının okul yöneticilerinde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin geliştirilme sürecinde farklı öğretim kademelerinde ve branşlarda görev yapan gönüllü öğretmen gruplarının görüşlerine başvurulmuştur. Erkuş (2014)' a göre ölçek geliştirme sürecinde; ölçülmek istenen özelliğin ranjını temsil edecek bireylerin çalışma grubuna katılarak ilgili yapının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu bakımdan ölçülmek istenilen özelliğin ranjını temsil edecek bireylere ulaşılarak ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği artırılabilir (Büyüköztürk vd., 2008; Çapık vd., 2018; Karakoç ve Dönmez, 2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında en uygun örnekleme yönteminin amaçlı örnekleme veya kolaylıkla bulunan örnekleme yönteminin olacağı ve her iki örnekleme yönteminde gönüllü katılımın esas olması sebebiyle ölçülmek istenen özellik ile ilgili heterojenlik-varyansının en yüksek düzeyde sağlanabileceği düşünülmektedir (Büyüköztürk vd., 2015; Erkuş, 2012). Bu kapsamda araştırmanın çalışma grubunun hem Siirt il merkezinde hem de Osmaniye il merkezinde görev yapan öğretmenlerden oluşması okul müdürlerinin yeterliklerine ilişkin yapının doğru bir biçimde ortaya konulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Osmaniye il merkezinde görev yapan ilkököl, ortaokul ve liselerde görev yapan toplam 522 öğretmen araştırmanın nicel boyutunun ilk uygulamasında çalışma grubunu oluşturmuştur. Uygulama sonrası 64 ölçeğin hatalı ve özensiz doldurulduğu tespit edilerek veri setine dâhil edilmemiş olup 458 ölçeğin veri girişi yapılmıştır. İlk uygulamada ulaşılan toplam 458 öğretmene ilişkin çeşitli demografik bilgiler tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1.

Uzaktan Öğretim Sürecinin Okul Müdürlerinde Gerekli Kıldığı Yeterlikler Denemelik Ölçeğinin Uygulandığı Öğretmen Grubunun Demografik Özellikleri

Bağımsız Değişkenler	Alt Değişkenler	f	%	Bağımsız Değişkenler	Alt Değişkenler	f	%
Cinsiyet	Kadın	231	50,4	Öğretmenlikte Çalıştığı Kadro	Sözleşmeli	110	24
	Erkek	227	49,6		Ücretli	33	7,2
	1-5 yıl	89	19,4		Kadrolu	315	68,8
Kıdem	6-10 yıl	110	24	Okul Müdürü ile Çalışma Süresi	1 yıl	118	25,8
	11 yıl ve üzeri	259	56,6		2 yıl	83	18,1
	İlkokul	178	38,9		3 yıl ve üzeri	257	56,1
Okul Türü	Ortaokul	113	24,7	Hizmet içi Eğitimlere Katılma Durumu	Evet	407	88,9
	Lise	167	36,5		Hayır	51	11,1
Bilişim Teknolojileri	Evet	270	59	Teknolojik Araç	1-2 saat	189	41,3
Kursuna Katılma Durumu	Hayır	188	41	Gereçleri Ortalama Kullanma Süresi	3- 4 saat	166	36,2
					5 saat ve üzeri	103	24,3

Uzaktan öğretim sürecinin okul yöneticilerinde gerekli kıldığı yeterlikler denemelik ölçeğini ilk aşamasında yer alan öğretmenler dışında kalan; Siirt ve Osmaniye il merkezindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan toplam 503 öğretmen araştırmanın ikinci aşamasının çalışma grubunu oluşturmuştur. Uzaktan öğretimde okul müdürü yeterlikleri ölçeği 503 öğretmen tarafından doldurulmuştur. Uzaktan öğretimde okul müdürü yeterlikleri ölçeği 503 öğretmen tarafından doldurulmuştur. 36 ölçek yanlış veya özensiz doldurulduğu düşünülerek araştırmaya dâhil edilmemiş ve toplamda 467 ölçek değerlendirmeye alınmıştır. Ölçek maddelerine ikinci uygulamada cevap veren öğretmenlere ilişkin demografik değişkenlere tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2.*Uzaktan Öğretimin Okul Müdürlerinde Gerekli Kıldığı Yeterlikler Ölçeğinin İkinci Aşamasındaki Öğretmen Grubunun Demografik Özellikleri*

Bağımsız Değişkenler	Alt Değişkenler	f	%	Bağımsız Değişkenler	Alt Değişkenler	f	%
Cinsiyet	Kadın	257	55,0	Bilişim Teknolojileri Kursuna Katılma Durumu	Evet	302	65
	Erkek	210	45,0		Hayır	165	35
Kıdem	1-4 yıl	72	15	Okul Müdürü ile Çalışma Süresi	1 yıl	131	28
	5-10 yıl	113	24		2 yıl	86	18
	11 yıl ve üzeri	282	61		3 yıl ve üzeri	250	54
Okul Türü	İlkokul	148	32	Teknolojik Araç Gereçleri Ortalama Kullanma Süresi	1-2 saat	185	40
	Ortaokul	180	39		3- 4 saat	171	37
	Lise	139	29		5 saat ve üzeri	111	23

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Öğretmenlerin, yöneticilerin uzaktan öğretimdeki yeterliklerine ilişkin görüşlerini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçeğin ilk olarak kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Bu nedenle ilk olarak okul yöneticilerinin sahip olması gereken mevcut yeterlikleri ile uzaktan öğretimde olması gereken yeterlikler incelenmiştir (Bursalıoğlu, 1975; Harris ve Jones, 2020; Hooge ve Pont, 2020; Huber ve Helm, 2020; Katz, 2009; McEwan, 2018; Netolicky, 2020; Sevinç ve Arslan, 2019; Starr, 2020; Zhao, 2020). Okul yöneticilerinin sahip olması gereken mevcut yeterlikler sınıflandırıldıktan sonra uzaktan öğretimde sahip olması gereken yeterliklerin neler olduğu literatürden yola çıkarak öğretmenlerle yapılan ve 11 sorudan oluşan açık uçlu anket formuyla belirlenmeye çalışılmıştır. Bu form kapsamında Siirt il merkezinde çalışan 25 yönetici ve 18 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubuna dâhil edilen toplam 25 yöneticinin 9' u ilkokulda, 7' si ortaokulda ve geri kalan 9 yönetici de lisede görev yapmaktadır. Öğretmenlerle yapılan görüşmede 6 ilkokul öğretmeni 4 ortaokul ve 8 lise öğretmeni çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubuna hazırlanan formda "Size göre uzaktan öğretim uygulamalarının etkili ve sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için okul yöneticilerinin ne tür bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekmektedir?", "Okul yöneticilerinin teknolojiyi kullanımının nasıl değiştiğini düşünüyorsunuz?", "Uzaktan öğretim sürecinde teknolojiyi de kullanarak eğitim öğretim faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için okul yöneticileriniz ne gibi çalışmalar yapmaktadırlar?" okul yöneticilerinin uzaktan öğretimdeki yeterliklerini ortaya koyabilecek sorulara yer verilmiştir. Uzaktan öğretim sürecinde gerek alan yazın taraması gerekse yarı yapılandırılmış

görüşme formuyla toplanan yönetici ve öğretmen görüşler doğrultusunda 73 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Eğitim Yönetimi, Eğitim Programları ve Eğitim İstatistikleri alanlarında uzmanlaşmış toplam sekiz uzman, ölçeğin içeriğini ve yapısını değerlendirerek, 38 maddenin uzaktan öğretimdeki okul yöneticileri yeterliklerini ölçmede uygun olmadığı sonucuna varmışlardır. Farklı uzmanlık alanları olan kişilerin görüşleri alınarak daha kapsamlı ve detaylı bir değerlendirme sürecinin sağlandığı bu süreçte ölçeğin geçerliği ve güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Birçok farklı disiplinler arası yaklaşım sonucunda değerlendirilen ölçeğin hem teorik hem de pratik uygulamalar için sağlam bir temel oluşturması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda farklı disiplinlerden gelen uzmanların görüşleri dikkate alınarak maddeler üzerinde gerekli düzeltmeler yapılmış 35 madde 4 boyut şeklinde denemelik ölçeğine son hali verilmiş olup, ölçek maddeleri likert tipi beşli derecelendirme rakamları eklenmiştir (1: Hiç Katılmıyorum; 2: Az Katılıyorum; 3: Orta Düzeyde Katılıyorum; 4: Çoğunlukla Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum). Yöneticilerin uzaktan öğretimdeki yeterlikleri denemelik ölçekte yer alan maddelere ilişkin bazı örnek ifadeler şöyledir: “Uzaktan öğretimde öğretmenlerin yaşadıkları duygulara önem verir.”; “Uzaktan öğretimde öğretmenlerle olan iletişim kanallarını sürekli açık tutar.”, “Uzaktan öğretim teknolojilerinin etkili kullanımını planlar.”

İşlem

Araştırmanın yürütülebilmesi için öncelikle İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'nun 08.04.2021 tarihli ve 2021/8-7 tarihli kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Ardından, çalışma grubuna uygulama yapabilmek amacıyla Siirt ve Osmaniye İl Millî Eğitim Müdürlüğünden ayrı ayrı araştırma izni alınmıştır. 2022-2023 eğitim öğretim yılında araştırmacı tarafından belirlenen okullara gidilerek hazırlanan veri toplama aracı öğretmenlere uygulanmıştır. Geliştirilen ölçeğin ilk ve ikinci uygulamalarında sağlıklı ve doğru veriler elde edilerek objektifliği sağlamak adına araştırmanın ne olduğu ve gizliliği hakkında gerekli açıklamalar araştırmacı tarafından katılımcılara bireysel olarak tek tek açıklanmıştır. Bu açıklama dâhilinde araştırmaya katılmak istemeyen öğretmenlere ilgili ölçek uygulanmamış yalnızca gönüllü öğretmenler çalışmaya dâhil edilmiştir.

Veri Analizi

Standardize edilen bir ölçme aracı geliştirilirken ölçeklerden elde edilen puanların geçerliğine ilişkin en önemli ölçütün yapı geçerliği olduğu söylenebilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Uzaktan öğretim uygulamalarının yöneticilerde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla 458 öğretmenden alınan verilerle 35 madde ve 4 boyut şeklindeki yapının açımlayıcı faktör analizi (AFA) bilgisayar tabanlı istatistik paket programı yardımıyla yapılmıştır. İlk aşamada elde edilen verilerin korelasyon matrisinin birim matris uyumlu olup olmadığı ve örneklem yeterliliğini belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett küresellik testine bakılmıştır. KMO katsayısı ve Bartlett küresellik testi sonuçları incelendikten sonra ölçekte faktör sayısını belirlemek amacıyla elde edilen verilerin öz değer ve çizgi grafiği incelenerek geliştirilen ölçeğin kaç boyuttan oluştuğuna karar verilmiştir. Çeşitli boyutlar altında toplanan maddelerin faktör yük değerleri ve toplam varyans değerleri incelenerek açımlayıcı faktör analizi tamamlanmıştır. İkinci aşamada ise 467 öğretmenden elde edilen verilerle uzaktan öğretimde okul yöneticisi yeterlikleri ölçeğine ilişkin 3 faktörlü yapının model ve veri uyumunu tekrar test etmek amacıyla bilgisayar tabanlı istatistik programıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen değerlere ilişkin uyum indeksleri (χ^2/sd , RMSEA, RMR, GFI, AGFI, CFI, NFI), madde faktör yük değerleri ve Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı incelenmiş ve açımlayıcı faktör analizi sonucu elde edilen faktör yapısı doğrulanmıştır.

Bulgular

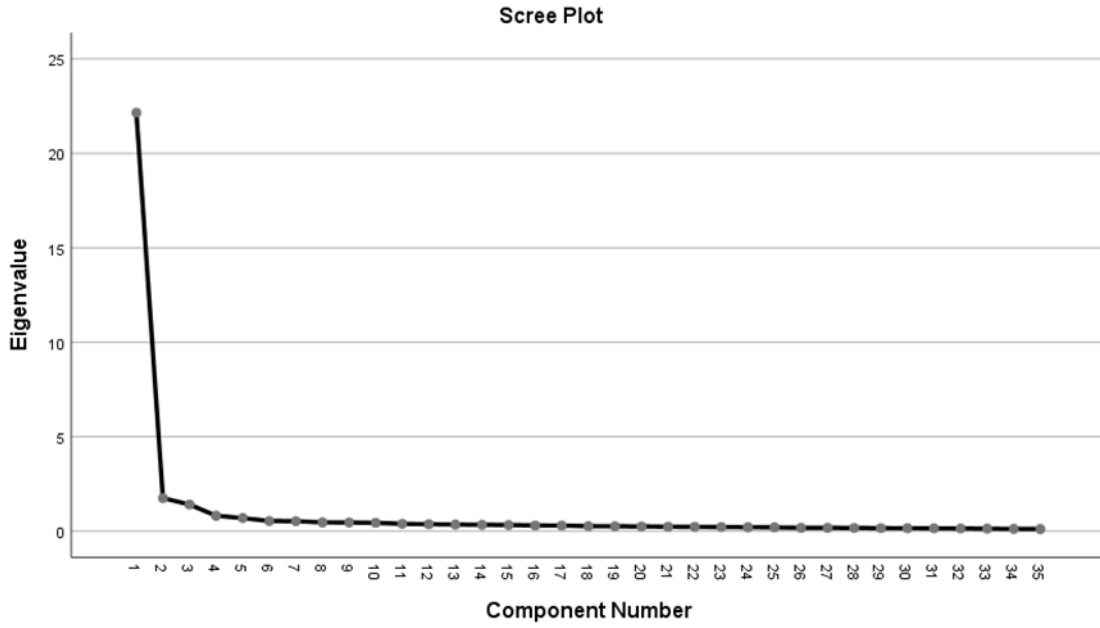
Bu bölümde araştırmanın UOGY' nin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin elde edilen bulgulara ve yorumlar yer almaktadır.

Uzaktan öğretim uygulamalarının okul yöneticilerinde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin geçerliğine ilişkin bulgular

Yanıtlanmaya çalışılan ve araştırmanın birinci alt problemi olan “Uzaktan öğretim uygulamalarının yöneticilerde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin geçerliğine ilişkin bulgular nelerdir?” sorusuna ilişkin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analiz sonuçları doğrultusunda faktör yapısına ilişkin bulgular açıklamıştır. UOGY ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi kapsamında araştırmaya katılan 458 öğretmenden elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett küresellik testi yapılmıştır. Can (2016)' a göre KMO değerinin 0,7 üzeri olmasının örnekleme yeterliliğinin iyi düzeyde temsil edildiğini göstermektedir. Bartlett testinde ise p değerinin 0,05'in altında olması korelasyon matrisinin birim matristen farklı olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırmada örnekleme yeterliliğine ilişkin test sonucunun, KMO = ,981 ve Bartlett Küresellik testi sonuçlarının; $\chi^2= 17113,28$ p = ,000 olduğu görülmüştür. İki testten elde edilen değerler kapsamında verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. KMO ve Bartlett küresellik testinin ardından açımlayıcı faktör analizi ile verileri gruplandırarak azaltma ve en az sayıda ölçümle doğru bilgiyi elde edebilme amacıyla “Temel Bileşenler Analizi” tercih edilmiştir. Ayrıca daha az değişkenle faktör varyanslarının mümkün olabildiğince en fazla olmasını sağlamak amacıyla dik döndürme yöntemlerinden “varimax” tercih edilmiştir. Açımlayıcı Faktör analizine ilişkin bilgiler çizgi grafiği aşağıda verilmiştir.

Şekil 1.

Uzaktan Öğretimde Okul Yöneticilerinin Yeterlikleri Ölçeğine İlişkin Scree Plot Grafiği



Çizgi grafiği incelendiğinde öz değerlerin bileşenlere göre değerlerine bakıldığında özellikle iki ve üçüncü belirgin azalmalar görüldüğü söylenebilir. Ayrıca çizgi grafiğinde görüldüğü gibi bir, iki ve üçüncü noktaların öz değerlerinin birden büyük olduğu da çizgi grafiğinde de görülmektedir. Ölçeğin boyutlarını belirleyebilmek için toplam varyans ve faktör yük değerlerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle ilk olarak uzaktan öğretimin okul müdürlerinde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin ilk uygulamasına ilişkin açıklanan toplam varyans değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.

İlk Uygulama Sonrası UOGY Ölçeğinin Açıklanan Toplam Varyans Değerleri

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri			Kareli Yüklerin Toplamları			Rotasyon Kareli Yüklerin Toplamları		
	Toplam	% Varyans	%Toplam Varyans	Toplam	% Varyans	%Toplam Varyans	Toplam	% Varyans	%Toplam Varyans
1	22,149	63,284	63,284	22,149	63,284	63,284	10,047	28,705	28,705
2	1,750	5,001	68,285	1,750	5,001	68,285	7,871	22,489	51,194
3	1,408	4,023	72,307	1,408	4,023	72,307	7,390	21,114	72,307
4	0,815	2,328	74,635						
5	0,694	1,984	76,619						
6	0,538	1,537	78,156						
7	0,530	1,513	79,669						
8	0,465	1,328	80,997						
9	0,458	1,309	82,306						
.									
.									

Özdeğerlerin analizi, çok değişkenli istatistiksel analizlerde önemli bir rol oynar ve genellikle faktör analizi veya başka boyut azaltma tekniklerinde kullanılır. Tablo 3' te görüldüğü üzere, üçüncü faktörden sonra özdeğerlerde görülen belirgin azalma, daha fazla faktörün veri setindeki varyansın önemli bir kısmını açıklamadığını göstermektedir. Bu noktadan sonra eklenen faktörler, genel model uyumunu önemli ölçüde iyileştirmeyeceği için dikkate alınmamıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen çizgi grafiği (Şekil 1) ve açıklanan toplam varyans tablosunda (Tablo 3) görüldüğü üzere geliştirilen ölçeğin üç boyutlu bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Özdeğerlerin bileşenlere göre değişimine bakıldığında üçüncü faktörden sonra özdeğer çizgi eğiliminde belirgin bir şekilde görülen azalma ve kırılma noktasının çizgi değerinde de üçüncü faktörden sonra olduğu görülmektedir. Özetle, bahsedilen çizgi grafiği ve toplam varyans tablosu, geliştirilen ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.

Uzaktan Öğretimde Okul Müdürü Yeterlikleri Ölçeğinde Yer Alan Maddeler ve Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör Ortak Varyansı
16.Öğretmenlerin ders programını uzaktan öğretimde yaşanabilecek belirsizlikleri gözeterek şekilde hazırlanmasını sağlar.	0,755			0,685
17.Uzaktan öğretimde ortaya çıkan belirsizlik durumlarında rutinin dışına çıkabilecek becerilere sahiptir.	0,746			0,741
14. Uzaktan öğretimde ortaya çıkan beklenmedik durumlara uyum sağlar.	0,744			0,751
18. Uzaktan öğretimde ortaya çıkan belirsizlik durumlarında karar alırken cesur davranabilmektedir.	0,741			0,755
24. Uzaktan öğretimde acil çözüm bulunması gereken konularda hızlı ve doğru karar alır.	0,737			0,781
19. Uzaktan öğretimde okul içinde ve dışında ortaya çıkabilecek sorunları öngörür.	0,735			0,746
13. Uzaktan öğretimdeki değişim ve gelişmeler hakkında öğretmenlere anında geri bildirim sağlar.	0,715			0,753
26. Uzaktan öğretimde okulda yaşanan krizleri fırsata dönüştürerek okula yararlı hale getirir.	0,696			0,725
15.Uzaktan öğretimde beklenmedik durumlarla başa çıkmada öğretmenlere gerekli desteği sağlar.	0,695			0,765
25.Uzaktan öğretimde sürdürülen kriz yönetimini değerlendirir ve eksiklikleri belirler.	0,688			0,772
10. Uzaktan öğretimdeki görev dağılımları açık ve nettir.	0,663			0,654
12.Uzaktan öğretimde ortaya çıkan belirsizlikle başa çıkabilmek için öğretmenlerden destek alır.	0,658			0,715
22.Uzaktan öğretimde krizle mücadele etmede öğretmenleri karar sürecine dahil eder.	0,639			0,707
11.Uzaktan öğretimdeki belirsizlik durumlarında ortaya çıkan problemlerin çözümünde fikir üretmeleri için öğretmenleri teşvik eder.	0,624			0,753
31.Uzaktan öğretimde gerekli olan teknolojik araçların kullanıma hazır olmasını sağlar.		0,755		0,808
30.Uzaktan öğretimde tüm öğrencilerin ve öğretmenlerin teknolojiye erişmelerine yardım eder.		0,744		0,810
32. Uzaktan öğretim teknolojilerinin etkili kullanımını planlar.		0,733		0,808
28.Uzaktan öğretimde öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmasını teşvik eder.		0,724		0,745
33.Uzaktan öğretimde teknolojiyi kullanarak yapılan çalışmaların eşgüdümünü sağlar.		0,702		0,771
27.Uzaktan öğretimde kullanılacak yeni teknolojileri okula kazandırmak için çaba gösterir.		0,701		0,751
29.Uzaktan öğretimde teknoloji kullanımı ile ilgili yaşanan sorunları okuldaki tüm bireylerin katkıları ile çözer.		0,695		0,743
34. Uzaktan öğretim teknolojilerini kullanarak canlı dersleri takip eder.		0,643		0,587
35.Uzaktan öğretimde öğretim faaliyetlerini değerlendirmek amacıyla online toplantılar yapar.		0,556		0,527
1.Uzaktan öğretimde ihtiyacım olduğunda yanımdadır.			0,744	0,740
3.Uzaktan öğretimde gerektiğinde yetkilerini öğretmenlerle paylaşır.			0,719	0,644
4.Uzaktan öğretimde öğretmenlerin uzmanlıklarına gerektiğinde başvurur.			0,718	0,673
6. Uzaktan öğretimde öğretmenlerin yaşadıkları duygulara önem verir.			0,717	0,720
5.Uzaktan öğretimde birlikteliği önemseyerek okul toplumun birbirlerinden öğrenmesini teşvik eder.			0,713	0,725
2. Öğretmen ve öğrencilerin uzaktan öğretim araçlarına ulaşabilmeleri için gerekli desteği sağlar.			0,702	0,689
7. Uzaktan öğretimde öğretmenlerle olan iletişim kanallarını sürekli açık tutar.			0,691	0,705

8. Uzaktan öğretimde eğitim öğretim faaliyetlerini kolaylaştıracak uygun öğretim yöntem ve tekniklerini öğretmenlerle paylaşır.	0,673	0,727	
9. Öğretmenlerin uzaktan öğretimle ilgili ihtiyaç duydukları eğitimleri almalarını sağlar.	0,665	0,697	
Özdeğer	22,149	1,750	1,408
Açıklanan Ortak Varyans (% 72)	63,284	5,001	4,023

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda bazı maddelerin (29, 32, 30) üç faktör yapısında da 0,50 üzerinde ve birbirlerine yakın değerler alması nedeniyle bitişik madde olarak değerlendirilmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçek maddelerinin 3 boyutta toplandığı ve 32 madde şeklinde olduğu görülmektedir. AFA analizi öncesi yazılan maddeler doğrultusunda boyutlar belirlenmiştir. Yapılan AFA analizi sonucunda kriz ile baş edebilme ve belirsizlikle baş edebilme boyutlarının tek bir faktör altında tespit edilmesi nedeniyle birinci faktör “Kriz ve Belirsizlikle Baş Edebilme”, ikinci faktör “Teknoloji Yönetimi ve üçüncü faktörde “Destek Sağlayabilme” şeklinde adlandırılmıştır.

İkinci uygulama kapsamında ilk gruptan farklı 467 öğretmenden elde edilen verilerle uzaktan öğretimde okul yöneticisi yeterlikleri ölçeğine ilişkin 3 faktörlü yapının model ve veri uyumunu tekrar test etmek amacıyla bilgisayar tabanlı istatistik programıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen değerlere ilişkin uyum indeksleri ve alan yazında (Bayram, 2010; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018) kabul gören indeksler Tablo 5’ te verilmiştir.

Tablo 5.

Uzaktan Öğretimde Okul Müdürü Yeterlikleri Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

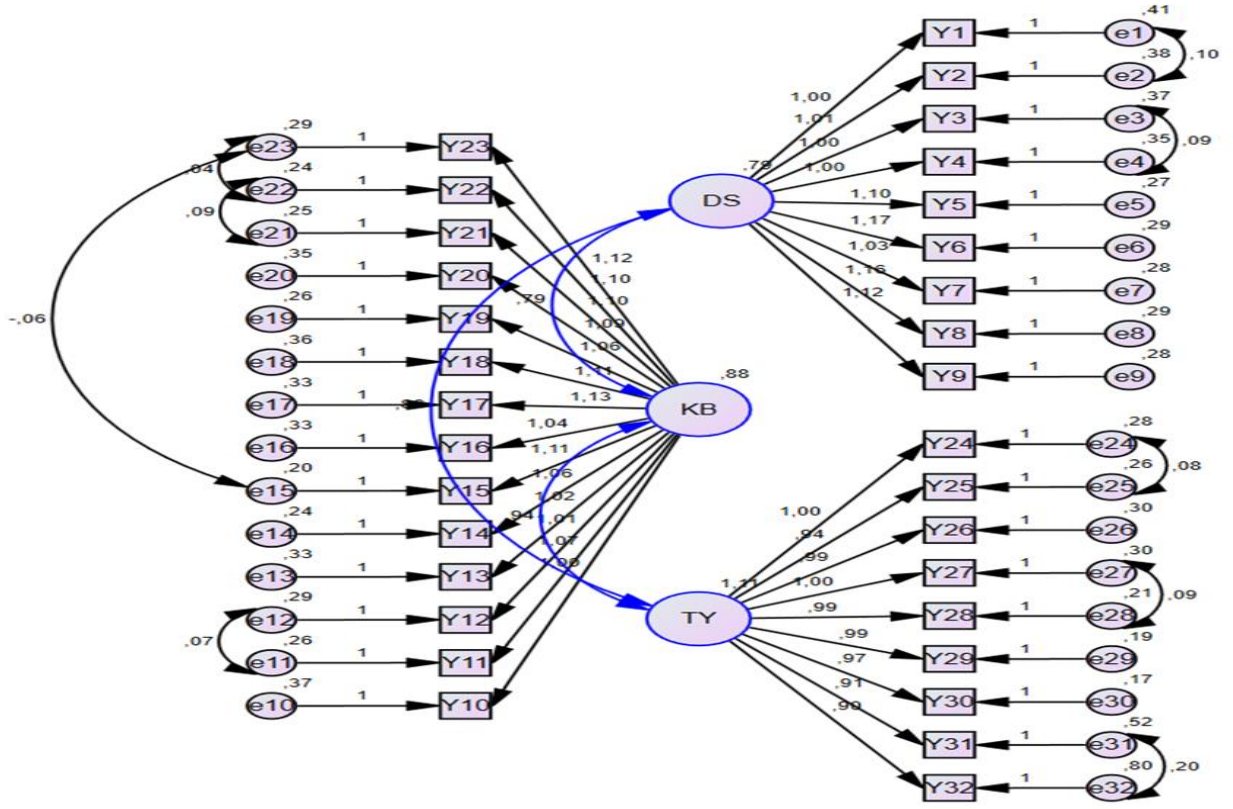
Uyum İyiliği Değerleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Değer
X ² /sd	0-2	2-5	2,57
RMSEA	,01-,05	,05-,08	0,06
RMR	,01-,05	,05-,08	0,02
GFI	,090-1	,85-,90	0,86
AGFI	,090-1	,85-,90	0,85
CFI	,95-1	,90-,95	0,96
NFI	,95-1	,90-,95	0,94

Tablo 5 incelendiğinde uzaktan öğretimde okul müdürlerinin yeterliklerine ilişkin uygulanan ölçeğin “x 2 /sd: 2,57” olduğu görülmektedir. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, (2018) X²/sd ‘nin 3 değerinin altında olması mükemmel uyumu gösterdiğini belirtmektedir. Bir başka uyum indeksi olan RMSEA değerine bakıldığında 0,06 değerini aldığı görülürken Çelik ve Yılmaz (2013)’ a göre bu değer ,05 ile ,08 arasında olmasının yeterli uyumu gösterdiğini ifade etmiştir. GFI değerine bakıldığında 0,86 değerinin elde edildiği görülürken Bayram (2010)’ göre GFI 85 ile 90 arasında değer almasının kabul edilebilir bir uyum değeri olarak ele almıştır. Diğer geri kalan uyum indekslerine de bakıldığında CFI değerinin 0,96 ile mükemmel uyum, AGFI 0,85 NFI 0,94 uyum değerleriyle kabul edilebilir uyum değerlerine sahip oldukları söylenebilir. Tabloda da verilen uzaktan öğretimde okul müdürlerinin yeterliklerine ilişkin verilen uyum değerlerinin alan yazında (Bayram, 2010; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018; Çelik ve Yılmaz, 2013) kabul edilen ve elde edilen bazı değerlerin mükemmel sınırlar içinde olduğu göstermektedir.

Uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerini değerlendiren bu araştırmada elde edilen istatistiksel sonuçlar ile alan yazında kabul edilen uyum değerleriyle karşılaştırıldığında olumlu bir tablo ortaya koymaktadır. Örneğin, χ^2 /sd oranının 2,57 olması, bu oranın 3’ün altında olması gerektiğini belirten Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk’ün (2018) bulgularıyla uyumlu bir mükemmel uyumu işaret etmektedir. RMSEA değerinin 0,06 olması da, Çelik ve Yılmaz’ın (2013) ,05 ile ,08 arasında olması gerektiğini belirttikleri yeterli uyum aralığında yer almaktadır. GFI değerinin 0,86 olarak hesaplanması, Bayram’ın (2010) 0,85 ile 0,90 arasında olması gerektiğini öne sürdüğü kabul edilebilir uyum değerleri arasında bulunmaktadır. CFI, AGFI ve NFI gibi diğer uyum indeksleri de sırasıyla 0,96, 0,85 ve 0,94 değerleriyle mükemmel ve kabul edilebilir uyum göstergeleri olarak değerlendirilebilir. Bu sonuçlar, uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçeğin geçerliliği konusunda güçlü bir kanıt sunmaktadır.

Şekil 2.

Uzaktan Öğretimde Okul Yöneticilerinin Yeterlikleri Ölçeğine İlişkin Doğrulamalı Faktör Analizi

**Uzaktan öğretim uygulamalarının yöneticilerde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin güvenilirliğine ilişkin bulgular**

Yanıtlanmaya çalışılan ve araştırmanın ikinci alt problemi olan “Uzaktan öğretim uygulamalarının yöneticilerde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeğinin güvenilirliğine ilişkin bulgular nelerdir?” sorusuna güvenilirlik analiz sonuçları doğrultusunda elde edilen bulgular açıklanmıştır. Uzaktan öğretimde okul müdürlerinin yeterliklerine ilişkin elde edilen puanların Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde “Destek Sağlayabilme” boyutu “0,96” Kriz ve Belirsizlikle Baş Edebilme” “0,98” ve “Teknoloji Yönetimi” boyutu için “0,97” olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, Cronbach'ın alfa iç tutarlılık katsayıları dışında, ölçeğin her boyutu için McDonald'ın Omega değerleri hesaplanmıştır. Destek Sağlayabilme $\omega \approx 0,962$, Kriz ve Belirsizlikle Baş Edebilme $\omega \approx 0,983$ ve Teknoloji Yönetimi $\omega \approx 0,946$ boyutlarından elde edilen değerlerdir. Elde edilen McDonald's Omega değerlerinin her üç boyut için de yüksek olması, kullanılan ölçeğin son derece güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu, ölçekten elde edilen puanların yöneticilerin gerçek yeteneklerini oldukça yüksek bir doğrulukla yansıttığı, tutarlı ve güvenilir ölçümler sağladığı anlamına gelmektedir. Özetle, istatistiksel analizler sonucunda elde edilen geçerlik ve güvenilirlik değerlerinden yola çıkılarak, geliştirilen UOGY ölçeğinin güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğretmen görüşlerine göre uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlayan bu çalışmada ilgili alan yazında önerilen ölçek geliştirme süreci (Erkuş, 2014; Tavşancıl, 2010) izlenmiştir. Bu kapsamda AFA çalışmaları Osmaniye il merkezinde ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 458 öğretmen ve DFA çalışmaları için Siirt ve Osmaniye il merkezindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 467 öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. AFA analizleri sonucunda üç maddenin birbirlerine yakın değerler alması nedeniyle bitişik madde olarak değerlendirilmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. Binişik maddelerin ölçekten çıkarılmasıyla 32 madde şeklinde olan ölçek maddelerinin 3 boyutta toplandığı ve AFA analizi sonucunda kriz ile baş edebilme ve belirsizlikle baş edebilme boyutlarının tek bir faktör altında tespit edilmesi nedeniyle birinci faktör “Kriz ve Belirsizlikle Baş Edebilme”, ikinci faktör “Teknoloji Yönetimi” ve üçüncü faktörde “Destek Sağlayabilme” şeklinde adlandırılmıştır. Üç faktörlü bu yapının model ve veri uyumunu tekrar test etmek amacıyla 467 öğretmenin görüşlerinden elde edilen veriler doğrultusunda (DFA) yapılmıştır. Yapılan (DFA) sonucuna göre modelin veriye uyumuna ilişkin değerleri incelendiğinde; serbestlik derecesi ki-kare oranının (χ^2 /sd : 2,57), üçten küçük olduğu, RMSEA değerinin “0,06” (Kabul Edilebilir), GFI değerinin “0,86” (Kabul Edilebilir), CFI değerinin “0,96” (Mükemmel), AGFI değerinin “0,85” (Kabul Edilebilir), NFI

değerinin “0,94” (Kabul Edilebilir) düzeylerde olduğu görülmüştür. Uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerine ilişkin verilen uyum değerlerinin alan yazında (Bayram, 2010; Çokluk vd., 2018; Çelik ve Yılmaz, 2013) kabul edilen ve elde edilen bazı değerlerin mükemmel sınırlar içinde olduğu ve ölçeğin üç faktörlü yapısının toplanan veriler ile doğrulandığını görülmüştür. Ayrıca Uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerine ilişkin elde edilen puanların güvenilirliğine ilişkin iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde “0,96” ile “0,98” arasında değişmektedir. İç tutarlılık katsayılarına ilişkin bu değerler ölçekten elde edilen puanların yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

UOGY’ nin geliştirilmesi sürecinde hem (AFA) hem de (DFA)’ dan elde edilen bu değerler öğretmen görüşlerine göre uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerinin hangi düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla kullanılabileceğini göstermektedir. Destek sağlayabilme, teknoloji yönetimi kriz ve belirsizlikle baş edebilme adı altında 3 boyuttan oluşan uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterlikleri ölçeği, okullarda kullanılabileceği faktör analizleri ve uzman görüşleri doğrultusunda anlaşılmıştır. Uzaktan öğretimde okul yöneticilerinin yeterliklerini ölçen herhangi bir ölçme aracının geliştirilmediği yalnızca yüz yüze eğitim ve öğretim çalışmalarında okul yöneticilerinin yeterlik düzeylerini ölçebilecek çeşitli ölçme araçlarının geliştirilmiştir. Bursalıoğlu (1975) “Eğitim yöneticisi yeterlikleri” başlıklı çalışmada eğitim yöneticilerinin hizmet içi ve hizmet öncesi yetiştirilmesinde yeterliklerden faydalanılmasına katkı sağlamak amacıyla 90 maddelik bir anket hazırlamıştır. Gürsel (2003)’ in yapmış olduğu “Eğitim yöneticisini yeterlikleri” başlıklı çalışması kapsamında Endüstri Meslek Liselerinde görev yapan okul yöneticilerinin yeterliklerine ilişkin araştırma yapmıştır. Bu çalışmada; okul yöneticilerinin yeterliklerini değerlendirmek amacıyla okul yöneticileri, öğretmenler ve müfettişlerin fikirleri alınmıştır. Yapılan çalışmada veriler, 75 maddeden oluşan ve 15 yeterlik alanını kapsayan bir ölçek tarafından elde edilmiştir. Sevinç ve Arslan (2019) tarafından “Okul yöneticisinin yeterlikleri ölçeği geliştirme çalışması” başlıklı çalışmada okul yöneticilerinin ne tür yeterliklere sahip olmaları gerektiği araştırılmıştır. Okul yöneticilerinin teknik, insancıl, kavramsal ve teknolojik yeterliklere sahip olması gerektiğini belirlemişlerdir. Yapılan bu çalışmada ise okul yöneticilerinin uzaktan öğretimdeki yeterlikleri değerlendirilmiş ve sahip olmaları gereken yeterlikler belirlenmiştir. Bu kapsamda uzaktan öğretimin okul yöneticilerinde gerekli kıldığı yeterlikler ölçeği geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin okul yöneticilerinin yeterliklerinin incelenmesi ve araştırılması bakımından alana katkı sunacağı düşünülmektedir. UOGY ölçeği ile okul yöneticilerinin uzaktan öğretimde destek sağlama, teknoloji yönetimi, kriz ve belirsizlikle baş edebilme düzeyleri öğretmen algılarına göre incelenebilir. UOYGÖ ölçeğinden elde edilen veriler doğrultusunda uzaktan öğretimdeki okul yöneticilerinin yeterlik düzeylerinin ne olduğu tespit edilerek okul yöneticisi gelişimi açısından kullanılabilir.

Etik Kurul Onay Bilgileri

Bu çalışma, İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Etik Kurulu’nun 08.04.2021 tarihli tarihli ve 2021/8-7 tarihli kararı ile araştırma ve yayın etiğine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Yazarlar, bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulduğunu ve yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirinin gerçekleştirilmediğini beyan etmişlerdir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu çalışma kapsamında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Yazarlar, bu çalışma için herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Yazar Katkıları

Her bir yazarın çalışmaya katkısı eşittir.

Kaynakça

- Alkan, V., Şimşek, S. & Armağan Erbil, B. (2019). Karma yöntem: Öyküleyici alanyazın incelemesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(2), 559-582. doi: [10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.5m](https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.5m)
- Bakht, M., Khan, S. N., & Blanco, G. L. (2020). 21st century leadership skills practiced by school leaders. *Global Social Sciences Review*, 5(3), 46-55. [http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2020\(V-III\).04](http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2020(V-III).04)
- Baysal, E. A. & Gürbüz, O. (2020). COVID-19 salgını sonrasında okul kavramındaki paradigma değişimine ve okulların yeniden açılmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 676-705. <https://doi.org/10.37217/tebd.787504>
- Blass, I. (2020). Significantly improved COVID-19 outcomes in countries with higher BCG vaccination coverage: a multivariable analysis. *Vaccines*, 8(3), 378. <https://doi.org/10.3390/vaccines8030378>
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (COVID-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Bursalıoğlu, Z. (1975). *Eğitim yöneticisinin yeterlikleri ilköğretmen okulu müdürlerinin yeterliklerine ilişkin bir araştırma*. Kalite Matbaası.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi
- Castle, J. B. & Mitchell, C. (2001). Roles of Elementary School Principals in Ontario: Tasks and Tensions, Executive Summary. *Ontario Principals' Council*, 4(4), 1-9.
- Çapık, C., Gözüm, S. & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210. <https://doi.org/10.26650/FNJJN397481>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Daniëls, E., Hondeghem, A., & Dochy, F. (2019). A review on leadership and leadership development in educational settings. *Educational research review*, 27, 110-125. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.02.003>
- Dowis, S. L. (2005). *A study of organizational culture in title one schools in the upstate region of south carolina*. Clemson University.
- Dufour, R. (1999). Help wanted: Principals who can lead professional learning communities. NASSP Bulletin; Quotation (Notable quotes: Spotlight on principals. *Leadership*. 15313174, 30/3). <https://doi.org/10.1177/019263659908360403>
- Erkuş, A. (2014). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: Temel kavramlar ve işlemler*. Pegem Akademi.
- Everard, K. B., Morris, G., & Wilson, I. (2004). *Effective school management*. Sage.
- Fullan, M. (1992). *Successful school improvement*. Open University Publishing.
- Grimmett, P. P. (1996). The struggles of teacher research in a context of education reform: Implications for instructional supervision," *Journal of Curriculum and Supervision*, 12 (Fall, 1996), 37-65.
- Grogan, M., & Andrews, R. (2002). Defining preparation and professional development for the future. *Educational Administration Quarterly*, 38(2), 233-256. <https://doi.org/10.1177/0013161X02382007>
- Harris, A., & Jones, M. (2020). COVID 19–school leadership in disruptive times. *School Leadership & Management*, 40 (4), 243-247 <https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1811479>
- Hooge, E., & Pont, B. (2020). School leadership in unpredictable times. *European Journal of Education*, 55(2), 135. <https://doi.org/10.1111/ejed.12397>
- Huber, S. G., & Helm, C. (2020). COVID-19 and schooling: evaluation, assessment and accountability in times of crises—reacting quickly to explore key issues for policy, practice and research with the school barometer. *Educational Assessment, Evaluation And Accountability*, 32, 237-270. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09322-y>
- Jenkins, M., & Stewart, A. C. (2010). The importance of a servant leader orientation. *Health care management review*, 35(1), 46-54. <https://doi.org/10.1097/hmr.0b013e3181c22bb8>
- Karakoç, A. & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
- Karip, E. (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(16), 443-465.
- Katz, R. L. (2009). *Skills of an effective administrator*. Harvard Business Review Press.
- Leithwood, K., Harris, A., & Hopkins, D. (2020). "Seven strong claims about successful school leadership revisited", *School Leadership and Management*, Vol. 40 No. 1, pp. 5-22. <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077>
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (2013). *Educational administration educational management translation (6th ed.)*. (Editor: Gökhan Arastaman). Ankara: Nobel Publications.
- McEwan, E. K. (2018). *Etkili okul yöneticilerinin 10 özelliği*. (Çev ed. Necati Cemaloğlu). Ankara: Pegem Akademi.
- Mert, Y. (2020). "Kamu yönetiminde kurumsal iletişim: web siteleri üzerine bir analiz", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (62), s. 1513-1522. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3159>

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Mulford, B. (2003). *School leaders: Changing roles and impact on teacher and school effectiveness*. Education and Training Policy Division, Oecd.
- Netolicky, D. M. (2020). School leadership during a pandemic: navigating tensions. *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3/4), 391-395. <https://doi.org/10.1108/JPC-05-2020-0017>
- O'Toole, C., & Simovska, V. (2022). Same storm, different boats! The impact of COVID-19 on the wellbeing of school communities. *Health Education*, 122(1), 47-61. <https://doi.org/10.1108/HE-02-2021-0027>
- Perienen, A. (2020). Frame works for ICT integration in mathematics education- a teacher's perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(6), em1845. <https://doi.org/10.29333/ejmste/7803>
- Rusdiana, A., Huda, N., Mu'in, A., & Kodir, A. (2020). The effectiveness of educational supervision in increasing the teacher's professional competence in the COVID-19 pandemic period. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 14(5), 918-942.
- Sevinç, N. & Arslan, H. (2019). Okul yöneticisinin yeterlikleri ölçeği geliştirme çalışması. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 2(4), 126-135. <https://doi.org/10.33723/rs.479118>
- Starr, J. P. (2020). On Leadership: Responding to COVID-19: Short-and long-term challenges. *Phi Delta Kappan*, 101(8), 60-61. <https://doi.org/10.1177/0031721720923796>
- Şişman, M. (2012). *Eğitimde mükemmellik arayışı: Etkili okullar* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara, Nobel
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Tschannen-Moran, M., & Gareis, C. R. (2015). Faculty trust in the principal: An essential ingredient in high-performing schools. *Journal of Educational Administration*, 53(1), 66-92. <https://doi.org/10.1108/JEA-02-2014-0024>
- Zhao, Y. (2020). "COVID-19 as a catalyst for educational change. *Prospects*, 49(1-2). 29-33 <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09477-y>

Extended Abstract

Introduction

The COVID-19 pandemic created new normals by changing the world, people's living habits and the existing order in organizations (Bozkurt, 2020; Zhao, 2020). The pandemic created chaos in organizational and social life in a very short time and affected almost all areas of life (Harris & Jones, 2020). It is thought that teaching and learning habits have changed and transformed thanks to the increasing use of information communication technologies, and new technologies such as artificial intelligence, interactive web and various cloud networks have redefined the roles and competencies of administrators and other stakeholders in schools. It has been observed that technological devices, online programs, e-learning activities and various social media tools are also used in administrative processes in this process where school administrators have to learn how to distribute content and teach using technology remotely (Mulenga & Marban, 2020). The reshaping of education and training activities according to the use of technology after the pandemic (Perienen, 2020) necessitates a new paradigm shift in education by differentiating teachers' perceptions towards school (Baysal & Gürbüz, 2020). The paradigmatic change brought about by the pandemic and the uncertain environment it has created have imposed new roles and responsibilities on school administrators and required them to demonstrate various competencies related to school management. According to many researchers (Aras, 2020; Bursalioğlu, 1975; DuFour, 1999; Fullan, 1992; Hooge & Pont, 2020; McEwan, 2018; Starr, 2020; Mulford, 2003; Netolicky, 2020), the competencies of school administrators are very important in ensuring that they can effectively carry out education and training activities in their schools. In this study, it is thought that obtaining the highest efficiency in teaching environments designed and implemented remotely is related to the competencies of school administrators. If school administrators have the desired competencies, they can affect the success of students, teachers and employees in particular, and in general, they can have a positive impact on the success of the education system of the society and the country. School administrators try to ensure organizational effectiveness by planning and directing the future of the school with their knowledge, skills and competencies. In summary, it is assumed that if a school administrator has sufficient knowledge and skills, he/she will be able to fulfill the roles and duties required by his/her position and thus face problems.

Method

In the process of developing the scale of competencies required by distance education practices in school administrators, the opinions of volunteer teacher groups working in different education levels and branches were consulted. According to Erkuş (2014), in the scale development process; it is aimed to reveal the relevant structure by including individuals who will represent the range of the feature to be measured in the study group. In this context, it is thought that the fact that the study group of the research consists of teachers working in both Siirt province center and Osmaniye province center will contribute to the correct presentation of the structure regarding the competencies of school principals. A total of 522 teachers working in primary, secondary and high schools in Osmaniye city center constituted the study group in the first application of the quantitative dimension of the research. A total of 503 teachers working in primary, secondary and high schools in Siirt and Osmaniye provinces, excluding the teachers who took part in the first phase of the experimental scale of the competencies required by the distance education process in school principals, constituted the study group of the second phase of the research. The scale of school principal competencies in distance education was filled by 503 teachers.

Firstly, the content validity of the scale developed to measure teachers' views on administrators' competencies in distance education was tried to be ensured. For this reason, firstly, the existing competencies that school administrators should have and the competencies that should be in distance education were examined (Bursalioğlu, 1975; Harris & Jones, 2020; Hooge & Pont, 2020; Huber & Helm, 2020; Katz, 2009; McEwan, 2018; Netolicky, 2020; Sevinç & Arslan, 2019; Starr, 2020; Zhao, 2020). In the distance education process, an item pool consisting of 73 items was created in line with the opinions of administrators and teachers collected through literature review and semi-structured interview form. In line with the expert opinions, it was concluded that 38 items were not suitable for measuring the competencies of school administrators in distance education and it was decided to remove them from the item pool. After the corrections made by the experts on the items, 35 items were finalized in the form of 4 dimensions, and Likert-type five-point rating figures were added to the scale items (1: Strongly Disagree; 2: Slightly Agree; 3: Moderately Agree; 4: Mostly Agree, 5: Strongly Agree). Some sample statements regarding the items in the trial scale of administrators' competencies in distance education are as follows: "Gives importance to the emotions experienced by teachers in distance education."; "Keeps the communication channels with teachers open in distance education.", "Plans the effective use of distance education technologies."

While developing a standardized measurement tool, it can be said that the most important criterion for the validity of the scores obtained from the scales is construct validity (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2010). In order to determine the construct validity of the scale of competencies required by distance education applications in administrators, exploratory factor analysis (EFA) of the structure in the form of 35 items and 4 dimensions with the data obtained from 458 teachers was conducted with the help of a computer-based statistical package program. In this context, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient and Bartlett's test of sphericity were examined to determine whether the data obtained were suitable for factor analysis, and then the eigenvalues, factor loading values and total variance values of the scale were examined. With the data obtained from 467 teachers, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted with a computer-based statistical program to retest the model and data fit of the 3-factor structure of the school administrator competencies scale in distance education. The fit indices and Chronbach's Alpha values of the values obtained as a result of confirmatory factor analysis were analyzed.

Result and Discussion

In this study, which aims to develop a valid and reliable measurement tool that can measure the competencies of school administrators in distance education according to teachers' views, the scale development process recommended in the relevant literature (Erkuş, 2014; Tavşancıl, 2010) was followed. In this context, 458 teachers working in primary, secondary and high schools in Osmaniye city center were consulted for EFA studies and 467 teachers working in primary, secondary and high schools in Siirt and Osmaniye city centers were consulted for CFA studies. As a result of EFA analyses, three items were considered as adjacent items due to their close values and were removed from the scale. After the removal of the overlapping items from the scale, the scale items, which were 32 items, were gathered in 3 dimensions and the first factor was named as "Coping with Crisis and Uncertainty", the second factor as "Technology Management" and the third factor as "Providing Support" since the dimensions of coping with crisis and coping with uncertainty were determined under a single factor as a result of EFA analysis. In order to retest the model and data fit of this three-factor structure, (CFA) was conducted in line with the data obtained from the opinions of 467 teachers. According to the (CFA) result, when the values related to the fit of the model to the data were examined; it was seen that the degree of freedom chi-square ratio (χ^2 /sd : 2.57) was less than three, RMSEA value was ".006" (Acceptable), GFI value was ".0.86" (Acceptable), CFI value was ".96" (Excellent), AGFI value was ".85" (Acceptable), NFI value was ".94" (Acceptable). It was seen that the fit values given for the competencies of school administrators in distance education were within the perfect limits of some values accepted and obtained in the literature (Çelik & Yılmaz, 2013) and the three-factor structure of the scale was confirmed with the collected data. In addition, when the internal consistency coefficients regarding the reliability of the scores obtained regarding the competencies of school administrators in distance education were examined, they ranged between "0.96" and "0.98". These values for internal consistency coefficients indicate that the scores obtained from the scale are highly reliable.

In this study, the competencies of school administrators in distance education were evaluated and the competencies they should have were determined. In this context, the scale of competencies required by distance education in school administrators was developed. It is thought that the developed scale will contribute to the field in terms of examining and researching the competencies of school administrators. With the NCCS scale, school administrators' levels of providing support in distance education, technology management, and coping with crisis and uncertainty can be examined according to teacher perceptions. In line with the data obtained from the NFLSS scale, it can be used in terms of school administrator development by determining what the competency levels of school administrators in distance education are.