

İLKOKULDA ÇEVİRİMİÇİ DERS SÜRECİNDE SINIF YÖNETİMİ BECERİLERİ ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

A STUDY ABOUT DEVELOPMENT OF CLASSROOM MANAGEMENT SKILLS SCALE IN THE PROCESS OF ONLINE COURSE IN PRIMARY SCHOOL

Okay IŞLAK¹

Ramazan GÖK²

Başvuru Tarihi: 21.09.2021

Yayına Kabul Tarihi: 09.01.2022

DOI: 10.21764/mauefd.1012846

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu çalışmanın amacı “İlkokul Öğretmenleri için Çevrim İçi Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği” geliştirmektir. Bu doğrultuda “İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri” ölçeğinin faktör yapısı için beş farklı model kurulmuş ve her bir model Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilerek en iyi modelin ortaya çıkarılmasına çalışılmıştır. Çalışmanın verileri 2021 yılı yaz döneminde Antalya ili Aksu, Kepez, Konyaaltı, Muratpaşa ve Serik ilçelerindeki ilkokullarda görev yapan 352 öğretmenden toplanmıştır. Ölçeğe ait madde havuzu 59 maddeden oluşmaktadır. Maddeleri değerlendirmek için Sınıf Yönetimi, Ölçme ve Değerlendirme ve Sınıf Eğitimi alanlarından 6 uzmanın ve 4 öğretmenin görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler neticesinde bazı maddeler düzeltilmiş; bazıları ise ölçekten çıkarılmıştır. Başlangıçta 59 maddeden oluşan madde havuzu, bu işlemler sonrasında 38 maddeye düşmüştür. Ölçeğin geçerliğini test etmek amacıyla DFA kullanılmış; güvenilirliği için Cronbach Alfa değeri hesaplanmıştır. Sonuç olarak, Bi-faktör yapıya ait model, diğer dört modele kıyasla daha yüksek düzeyde uyum göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: İlkokul, Ölçek Geliştirme, Sınıf Yönetimi, Uzaktan Eğitim, Çevrimiçi Ders.

Abstract: The aim of this study is to develop a "Scale of Online Classroom Management Skills for Primary School Teachers". Within this scope, five different models were established for the factor structure of the scale of "Classroom Management Skills in Synchronized Lesson in Primary School" and each model was tested with Confirmatory Factor Analysis (CFA) to find the best model. The data of the study were collected from 352 teachers working in primary schools in Aksu, Kepez, Konyaaltı, Muratpaşa and Serik Antalya province in the fall semester of the 2020-2021 academic year. The item pool of the scale consists of 59 items. In order to evaluate the items, the opinions of 6 experts and 4 teachers from the fields of Classroom Management, Assessment and Evaluation and Classroom Education were taken. As a result of the feedback from the experts, some items were corrected and some were excluded from the scale. The item pool, which consisted of 59 items at the beginning, decreased to 38 items after these processes. CFA was used to provide statistical evidence for the validity of the scale. Cronbach Alpha value was calculated to test the reliability of the scale. As a result, the model of the Bi-factor structure showed a higher level of agreement compared to the other four models.

Keywords: Primary School, Scale Development, Classroom Management, Distance Education, Online Course.

¹ Öğr. Gör. Dr. Okay IŞLAK, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, okayislak@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1792-0180

²Doç. Dr. Ramazan GÖK, Akdeniz. Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ramazangok@akdeniz.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5432-8971

Giriş

Koronavirüs (Covid 19) pandemisi ile birlikte dünyadaki eğitim sistemlerinde de hızlı bir değişim gerçekleşmiştir. Eğitimde yüz yüze eğitimden çevrimiçi eğitime doğru zorunlu bir geçiş olmuştur. Bu geçiş ile evlerde sanal sınıflar meydana gelmiştir. (Geray, 1978, s.52). Zira çevrimiçi derslerin başarısı, yüksek öğrenme isteğine ve güdüsüne sahip öğrencilerle mümkündür. Aynı zamanda bu derslerin uygulama ve araştırma odaklı olması eğitsel başarı için oldukça önemlidir.

Bilgi teknolojisinin ve olanak sağlayan teknolojilerin yakınsaması, her bireyin yaşam tarzı üzerinde ciddi bir etkiye sahip olmuş ve teknolojiye bağımlılığı artırmıştır. iPod'lar, dizüstü bilgisayarlar, tabletler ve akıllı telefonlar gibi taşınabilir cihazların kullanımı, kablosuz ağ kullanımıyla birlikte mobil öğrenmeyi güçlendirmekte, böylece geleneksel sınıfın ötesinde öğretim ve öğrenme sürecine izin vermektedir (Hasan & Singhal, 2020).

Çevrimiçi eğitim; eğitim olanaklarını büyük kitlelere ulaştırır. Bu bakımdan ekonomikliği sağlar. Çevrim içi öğrenme, diğer yandan sınırlamaların ötesinde ötekileştirilmiş öğrencilere öğrenme materyalinin öğrenilmesi ve anlaşılması için eşit fırsat sağlanmasıdır. Teknoloji, öğretmenlere ve öğrencilere daha fazla esneklik sağlar, çünkü çoğunlukla zaman ve mesafe çizgisinin ötesinde çalışır. Teknolojinin gelişmiş doğası, eğitim sürecini daha kullanışlı hale getirir ve ayrıca öğretmenlerin, öğrencilerin açık ve uzaktan öğrenmeyi teşvik etmek için bilgilerini geliştirmelerinde yenilikçi teknoloji tabanlı uygulamalar ve araçlar sunar. Eğitimde teknolojinin benimsenmesi ve kullanımının önemli bir yönü açık ve uzaktan öğretime dayanmasıdır. Teknolojik yenilikçi yöntemler doğrudan öğrencileri ve öğretmen etkileşimini değiştirmektedir. Sınırlama olmaksızın öğrenmede teknolojinin kullanımı, öğrencilere eğitim sorunlarını çözmek için her zaman ve her yerde öğretmenleriyle iletişim kurma koşulu ve fırsatı sağlar. Bu bakımdan teknolojinin benimsenmesi, kullanımı ve etkisini araştıran ve aynı zamanda çevrimiçi eğitimin yanı sıra sınırsız öğrenmeyi teşvik etmek için teknolojinin diğer bazı önemli yönlerini vurgulayan çalışmalar günümüzde bu yüzden halen devam etmektedir (Ali & Alam, 2020). Ancak Malezya'daki açık ve çevrimiçi eğitim bağlamında, hizmet kalitesine veya müşteri memnuniyetine ilişkin yapılan çalışmalarda eğitim sırasında yaşanan ya da yaşanabilecek teknolojik problemlerin eğitimin kalitesini doğrudan etkilediğine dair bulgular mevcuttur (Amin & Piaralal, 2020). Bu bakımdan eğitim hizmetlerinin iletişim teknolojilerine bağımlı olması çeşitli güçlükleri doğurabilmektedir. Ancak önemli ölçüde katkı da sağlayabilmektedir.

Teknolojideki gelişmeler ve daha sonra pandemi şartları nedeniyle de çevrim içi eğitim; eğitim kademelerinde yaygınlaşmıştır (Duran, Önal ve Kurtuluş, 2006). Alan yazın incelendiğinde, çevrimiçi olmayan, yüz yüze eğitimin sınıf yönetimi boyutları genel olarak aşağıda belirtildiği şekilde kabul edilmektedir (Christopher, 2014; Çubukçu ve Girmen, 2008; Emer, Evertson ve Worsham, 2003; Johnson, 2020; Jones ve Jones, 2004; Lisciandrello, 2020; Livatyalı, 2004; Tabancalı, 2007): Sınıf yönetiminin boyutlarından biri fiziksel düzen yönetimidir. Sınıfın fiziksel özellikleri başarılı bir öğretim için çok önemlidir. Fiziksel çevre öğrencilerin başarısını doğrudan etkiler ve sınıfın büyüklüğü ve öğrenci sayısı, sınıfın rengi ve görünümü, ısı, ışık, gürültü, temizlik ve düzen olarak sınıflandırılır. Geleneksel sınıflardaki fiziksel yerleşimin sanal sınıflarda çevrimiçi ders sırasında öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılan ortam, yazılım ve donanım karşılık geldiği söylenebilir. Sanal sınıflarda katılımcıların uygun bir ortamda (dikkat dağıtıcı, çevresel gürültü ve parlak ışık kaynaklarının olmaması gibi) olması, gerekli donanım ve yazılıma erişimlerinin olması, kullanacak bilgi, beceri ve deneyime sahip olmaları önemlidir. Başka bir deyişle, katılımcılar fiziksel ortam ve teknik açısından rahat olmalıdır. Alan hâkimiyeti, öğretmenin konu ile ilgili bilgisi ve bu alan bilgisini öğrencinin seviyesine inerek öğrenmesini sağlayacak etkinliklerin düzenlenmesi bilgilerini destekleyecek genel kültürel bilgilere sahip olunmasını içerir. Sınıf yönetiminin diğer boyutlarından biri de plan program yönetimidir. Bu boyut, öğretmenin dersin hedeflerine ilişkin farkındalığıdır. Dersin amaçlarını eğitimsel amaçların bir parçası ve ön koşulu olarak görmeyi, dersin amaçları doğrultusunda derse katılmayı, öğrencileri dersin amaçlarını gerçekleştirmeye yönlendirmeyi ve dersin öğretim amaçlarını görmeyi içerir. Sınıf liderliği, sınıf yönetiminde öne çıkan bir kavramdır ve olumlu bir iklim oluşturmak, eğitim ortamında istenilen davranışı sağlayabilir. Sorunları ortaya çıkmadan veya ortaya çıkmadan önlemek için bu kapsamda uygun çözümler düşünülebilir. Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde liderlik özelliklerini gösteren davranışlar arasındadır. Olumlu bir öğrenme ortamı yaratmada planlama büyük önem taşımaktadır. İyi bir planlama yapılmazsa yapılacak faaliyetlerin bağları azalacak ve hedefler uzaklaşacaktır. Programın amaçları seçimde önemli bir rol oynamaktadır. Programın amaçları nelerdir, kavram ve beceriler kazandırılmalı, bu konuda ne gibi etkinlikler yapılmalı ve öğrencilere yardımcı olacak şekilde belirlenmelidir. Diğer bir sınıf yönetimi boyutu iletişim ve ilişki yönetimidir. Sınıf içi iletişimde öğretmen ve öğrenci, okuldaki öğretim sürecinin iki önemli parçasıdır. Öğretmenin sınıfta olumlu bir atmosfer yaratması ve öğrencilerle iyi bir ilişki kurması önemlidir. Aynı zamanda öğrenci-öğretmen etkileşimin kalitesi öğrencilerin istenmeyen davranışlarında azalmayı sağlar. Başka bir deyişle, kaliteli öğrenci-öğretmen etkileşimi, öğrencilerin okula karşı sorumluluk alma düzeylerini ve akademik başarılarını

artırır. Sınıf yönetimi boyutlarından biri de davranış yönetimidir. Sınıfta davranış yönetimi genellikle sınıftaki öğrenme-öğretme sürecini engelleyen veya engelleyen davranışlar olarak düşünülse de öğrencilerin istenmeyen davranışları genellikle içinde bulunulan koşullara, ciddiyete ve algılayan bireye göre farklılık göstermektedir. Öğretmenin etkinlikleri etkin bir şekilde yönetebilmesi için hazırladığı günlük planlar etkinliğin organizasyonuna odaklanmalıdır. Programın amaçlarına ulaşmasında en önemli noktalardan biri de etkinliklerin seçimidir. Öğrencilerin bireysel farklılıkları ve dersin içeriği, etkinliklerin seçiminde önemli değişkenlerdir. Alanyazında bir başka sınıf yönetimi boyutu olarak kabul edilen zaman yönetimi, öğretmenin en önemli mesleki ve yeterlilik göstergesidir. Derste zamanın verimli kullanılması için öğrencilerin dersliklerde ve laboratuvarlarda planlandığı şekilde aktif olmaları ve ders saatini iyi kullanmaları konusunda rehberlik edilmelidir. Öğretmen derste zamanı iyi planlamalı, başlamış olan işi tamamlamalı, yarım kalan iş olmaması gerektiğini vurgulamalıdır. Değerlendirme boyutu çağdaş eğitim anlayışı ve değerlendirmesini gerektirir. Aynı zamanda öğrencinin bilgisi, sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri, devamı, ilgisi, ödevi, genel ve özel yeteneklerini dikkate alarak öğrencinin genel gelişimi hakkında genel bir yargıda bulunmayı vurgular. Bu açıdan sonuçtan çok sürecin değerlendirilmesi önemlidir. Son yıllarda yaşanan pandeminin etkisiyle sınıf yönetimi boyutları arasına dijital materyallere uyum başlığının da eklenmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin dijital dünyaya uyumları sınıf yönetimi konusunda büyük önem taşımaktadır. Bu boyut, öğretmenlerin, bilgisayar kullanım becerileri, çevrimiçi ders yazılımı kurma ve kullanma becerileri, çevrimiçi derslerde yaşanan sorunlarla başa çıkabilme becerileri, çevrimiçi derslerde öğrencilerin ders sürecinde etkin katılımlarını sağlama becerileri, çevrimiçi dersler için materyal hazırlama becerileri, farklı öğretim yöntem ve tekniklerini çevrimiçi derslere uyarlama becerilerini içermektedir.

Sanal sınıf ortamları, özellikleri ve eğitimdeki faydaları açısından çevrimiçi eğitim alanında önemli bir konuma sahip olsa da bu konuda yapılan araştırmaların yeterli olmadığı görülmektedir. Çevrimiçi eğitim sisteminin ve sanal sınıfta işlenen derslerin olumlu, olumsuz ve eksik yönlerinin belirlenmesine katkı sağlaması yeni araştırma ve uygulamaların geliştirilmesi açısından önemlidir. Çevrimiçi eğitimler öğretmenlerin etkili sınıf yönetimi becerileri ile birlikte harmanlandığında etkili olacaktır. Bu açıdan yüz yüze eğitimde olduğu gibi çevrimiçi canlı derslerde de sınıf yönetimi dikkate alınması gereken bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak çevrimiçi eğitimde sınıf yönetimi yüz yüze eğitimden önemli ölçüde farklılık arz etmektedir. Bu durum çevrimiçi canlı derslerin daha etkili şekilde gerçekleştirilebilmesine katkı sağlayacak bir ölçme aracına gereksinimi ortaya çıkarmaktadır.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı, ilkokulda çevrimiçi ders sürecinde sınıf yönetimi beceri ölçeği belirlemektir.

Yöntem

“İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği” geliştirme çalışmasında, çalışma grubunun özellikleri, veri toplama aracı, verilerin analizinde kullanılan teknikler aşağıda sunulmuştur.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021 yılı yaz döneminde Antalya ili Aksu, Kepez, Konyaaltı, Muratpaşa ve Serik ilçelerindeki ilkokullarda görev yapan 352 gönüllü öğretmen oluşturmuştur. Çalışma grubu oluşturulurken; öğretmenler araştırmanın amacı doğrultusunda bilgilendirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin öğretim hizmeti sundukları sınıf düzeylerine yönelik bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1

Araştırma Grubuna Dahil Edilen Öğretmenlerin Dağılımı

Sınıf Kademesi	N	%
Birinci Sınıf	92	26,1
İkinci Sınıf	86	24,4
Üçüncü Sınıf	85	24,2
Dördüncü Sınıf	89	25,3
Toplam	352	100

Tablo 1 incelendiğinde, çalışma grubunu oluşturan sınıf öğretmenlerinin %26,1’i (92) 1. sınıf; %24,4’ü (86) 2. sınıf; %24,2’si (85) 3. sınıf ve %25,3’ü (89) 4. sınıf öğrencilerine öğretim hizmeti sunmaktadır.

Ölçek Geliştirme Basamakları

Ölçeğin geliştirilmesinin ilk adımında çevrimiçi eğitimde sınıf yönetimi ile ilgili alanyazın incelenmiş ve çevrimiçi derslerde sınıf yönetimiyle ilgili yapılmış olan kuramsal çalışmalar ve konuyla ilgili daha önceden geliştirilmiş olan ölçekler araştırılmıştır. Daha sonra madde havuzu oluşturulmuştur. Maddeleri değerlendirmek için Sınıf Yönetimi, Ölçme ve Değerlendirme ve Sınıf Eğitimi alanlarından 6 uzmanın ve 4 öğretmenin görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler neticesinde bazı maddeler düzeltilmiş; bazıları ise ölçekten çıkarılmıştır. Başlangıçta 59 maddeden oluşan madde havuzu, bu işlemler sonrasında 38 maddeye düşmüştür.

Ölçek, beşli Likert tipinde hazırlanmış ve ölçekte yer alan tüm maddeler olumlu puanlanmaktadır. Ölçek, 6 alt boyutta toplam 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten en düşük 38, en yüksek 190 puan alınmaktadır. Ölçekten elde edilen toplam puanın yüksekliği, sınıf öğretmenlerinin çevrimiçi derslerde sınıf yönetimi becerilerinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya temel oluşturacak olan veriler “Google Forms” aracılığı ile çevrimiçi toplanmıştır. Veriler toplanmadan önce Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 04.08.2021 tarihli 9. toplantının 290 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlere belirli bir zaman aralığı verilmiş (1 Hafta) ve o zaman aralığı içerisinde formu doldurmaları beklenmiştir. Formu dolduran toplam öğretmen sayısı 393’tür. Ancak tüm maddeler için aynı seçeneği işaretleyen katılımcılar ile birlikte Mahalonobis yöntemi aracılığıyla belirlenen uç değerlerin oluşmasına yol açan katılımcıların cevapları çıkarılmış ve toplamda 352 ölçek değerlendirmeye alınmıştır.

Verilerin Analizi

Oluşan 38 maddelik “İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği (İÇDSSYB)” nin maddeleri, alanyazın incelenmesi sonucu ölçeğin altı alt boyutta olduğu düşünülerek hazırlanmıştır. Bu alt boyutlar; “Fiziksel Düzen ve Yönetimi (FDY)”, “Zaman Yönetimi (ZY)”, “Plan Program Yönetimi (PPY)”, “Davranış Yönetimi (DY)”, “İletişim ve İlişki Yönetimi (İİY)” ve “Dijital Uyum (DU)” dur. Ölçeğin geçerliği ile ilgili istatistiksel kanıtlar sunmak amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA uygulayabilmek için öncelikle ölçeğin tamamının ve altı alt boyutun ayrı ayrı normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığını anlamak adına basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş ve tüm alt boyutlarda basıklık ve çarpıklık değerlerinin tolerans sınırları içerisinde olduğu gözlenmiştir. Ayrıca verilerdeki uç değerler Mahalonobis yöntemi aracılığıyla belirlenmiş ve analize dahil edilmemiştir (Tabachnick ve Fidell, 2001).

DFA’dan elde edilen yapı test edilirken bazı uyum indeksleri gözlenmiştir. Bunlar; ki-kare değeri, bu değere ait serbestlik derecesi ve uyum indeksleridir. DFA’da kurulan modelin doğrulanabilmesi için yukarıda belirtilen uyum indekslerinin tolerans sınırları içerisinde olması gerekmektedir (Kline, 2005).

Beş farklı model için uygulanan DFA sonucunda elde edilen modellerin uyum indeksleri karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, ki-kare ve serbestlik derecesi oranı (χ^2/sd), Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (SRMR), Tucker-Lewis İndeksi (TLI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değerleri karşılaştırılmıştır. Bu değerlerin yanında, farklı modeller arasından en uygun modeli seçmede kullanılan Akaike Bilgi Kriteri (AIC) de kullanılmıştır.

Çalışmada karşılaştırılan bu değerlerden χ^2/sd değerinin 0 ile 3 arasında olması mükemmel uyum, 3 ile 5 arasında olması ise orta düzeyde kabul edilebilir uyumu ifade etmektedir. RMSEA ve SRMR değerlerinin 0,08 ile 0,10 arasında olması zayıf uyum, 0,05 ile 0,08 arasında olması kabul edilebilir uyum, 0,05'ten küçük olması mükemmel uyum olduğu konusunda bilgi vermektedir. CFI ve TLI değerlerinin 0,90 ile 0,95 arasında olması kabul edilebilir uyum, 0,95 değerinden büyük olması ise mükemmel uyum olduğunun bir kanıtıdır. En uygun modeli seçmede kullanılan AIC değeri en küçük olan model, en iyi uyuma sahip modeli göstermektedir. (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2005; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2001)

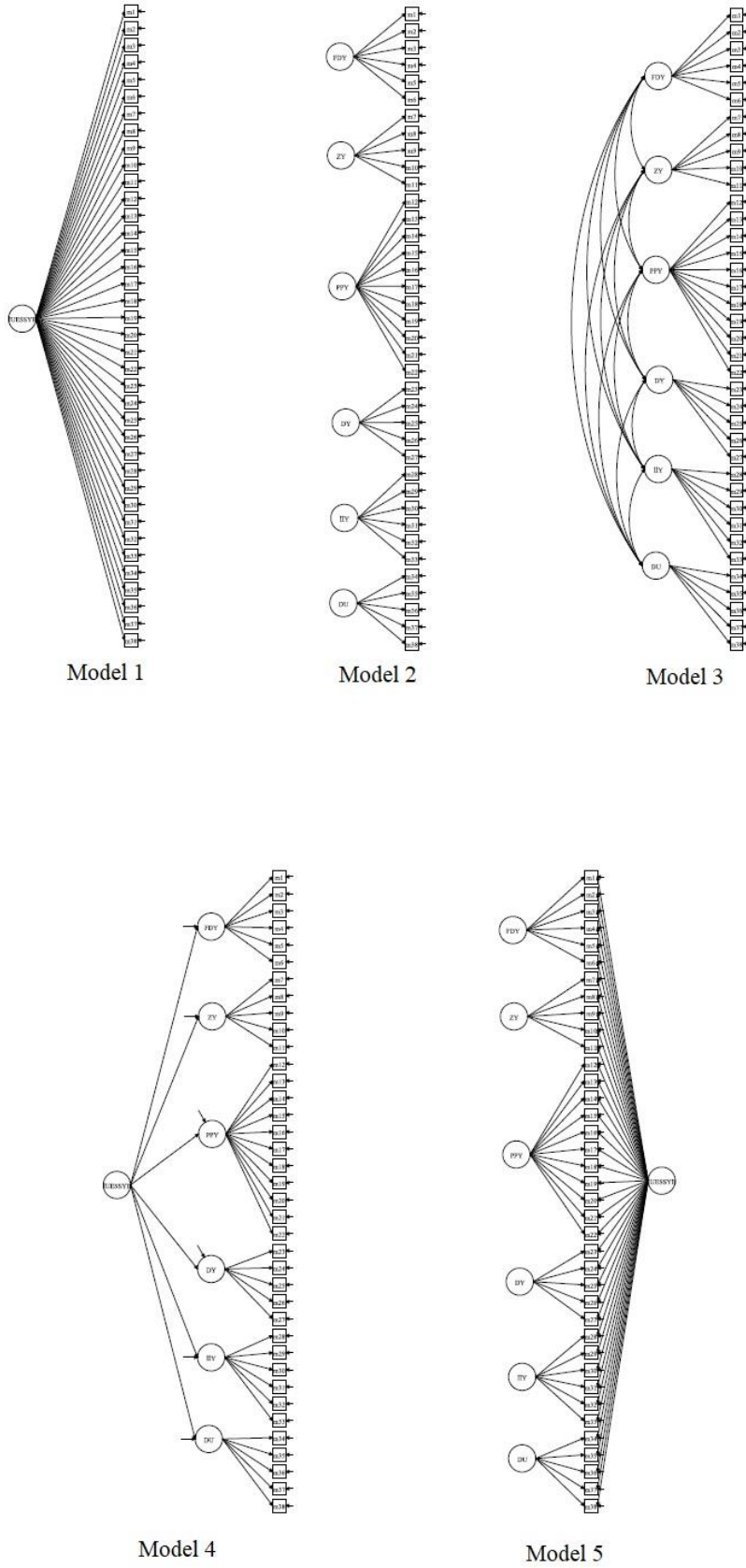
Geliştirilen ölçeğin güvenilirliğini tespit edebilmek amacıyla Cronbach Alfa değeri hesaplanmıştır. Maddeler ile ölçeğin bütünü arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilmek için gereken korelasyon katsayıları hesaplanmıştır (Kline, 2005). Verilerin analizinde DFA için RStudio, Diagramlar için MPlus ve Cronbach Alpha değerlerini hesaplayabilmek için SPSS 24 programları kullanılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada “İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri” ölçeğinin faktör yapısının beş farklı model kurularak DFA ile modellerin test edilip, en iyi modelin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırma Şekil 1’de belirtilen modeller çerçevesinde yürütülmüştür.

Kurulan beş farklı modele ait diyagramlar Şekil 1’de sunulmuştur. Burada görülen Model 1, tek düzeyli ve tek boyutlu modele ait diyagramdır. Tek boyutlu model, ölçeği oluşturan bütün maddelerin tek bir faktör altında gruplandığı model türüdür. Model 2, tek düzeyli ve ilişkisiz çok faktörlü modele ait diyagramdır. Bu model, ölçeği oluşturan alt faktörler arasında ilişkinin olmadığını yani, ölçeği oluşturan 38 maddenin ilişkisiz altı farklı yapıyı ölçtüğünü ifade

etmektedir. Model 3, tek düzeyli ve ilişkili çok faktörlü modele ait diyagramdır. Bu modelde, ölçekteki 38 madde, birbiriyle ilişkili altı farklı alt faktörü ölçmektedir. Tek düzeyli ilişkili çok faktörlü yapı, gözlenen değişkenlerin birbiriyle ilişkili alt faktörler altında toplandığı modeldir. Model 4, iki düzeyli ve çok faktörlü modele ait diyagramdır. İki düzeyli ve çok faktörlü model, altı alt faktörün yordadığı bir üst düzey yapının modele eklenmesiyle oluşmuştur. Model 5, bi-faktör modele ait diyagramdır. Bifaktör model, Holzinger ve Swineford (1937) tarafından ortaya çıkarılan bir modelleme türüdür. Bifaktör model, tüm maddeler tarafından ölçülen genel bir faktörü ve bu genel faktörden bağımsız olan grup faktörlerinden oluşur. Model, genel faktör ve grup faktörleri tarafından açıklanan varyansları ayrı ayrı belirtir. Bifaktör model, çok yönlü yapıları test etmek için kullanılır (Zheng, 2013). Bi-faktör modelde ölçeği oluşturan 38 madde genel bir faktörü yordarken; aynı zamanda bu 38 madde bahsedilen bu genel faktörden bağımsız, birbiriyle ilişkili olmayan altı alt faktörü de yordamaktadır (Flores-Kanter, Dominguez-Lara, Trógolo ve Medrano, 2018). Yani, Model 5'te 38 maddenin tamamı altı faktöre ek olarak "İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri" adında genel bir faktörü de yordamaktadır.



Şekil 1. Beş farklı modele diyagramlar

Beş farklı model için ayrı ayrı yapılan DFA sonuçları χ^2 , sd, χ^2 /sd, TLI, CFI, SRMR ve RMSEA gibi değerler açısından karşılaştırmalı olarak aşağıda Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Beş Farklı Modele Ait Karşılaştırmalı DFA Sonuçları

Model		χ^2	df	χ^2 /df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Model 1	Tek Düzey Tek Faktör	1760,961	594	2,965	,791	,778	,074	,094
Model 2	Tek Düzey İlişkiz Çok Faktör	2373,817	665	3,570	,715	,699	,397	,108
Model 3	Tek Düzey İlişkili Çok Faktör	1184,352	650	1,822	,911	,904	,049	,061
Model 4	İki Düzeyli Çok Faktör	1273,175	659	1,932	,898	,891	,059	,065
Model 5	Bi-faktör	988,201	612	1,615	,937	,928	,039	,053

Tablo 2, χ^2 /df değerleri açısından incelendiğinde, Model 1, Model 3, Model 4 ve model 5’in mükemmel uyum gösterdiği; Model 2’nin ise kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği gözlenmektedir. CFI ve TLI değerleri açısından incelendiğinde; Model 1, Model 2 ve Model 4’ün tolerans sınırları dışında olduğu görülmektedir. Model 3 ve Model 5’in söz konusu değerler bakımından kabul edilebilir uyuma sahip olduğu bununla birlikte Model 5’in Model 3’e kıyasla daha iyi uyuma sahip olduğu söylenebilir. SRMR değerleri açısından incelendiğinde; Model 2’nin tolerans sınırları dışında olduğu, Model 1 ve Model 4’ün kabul edilebilir uyum gösterdiği, Model 3 ve Model 5’in mükemmel uyum gösterdiği bununla birlikte Model 5’in Model 3’e kıyasla daha iyi uyum gösterdiği gözlenmektedir. RMSEA değerleri açısından incelendiğinde; Model 2’nin tolerans sınırları dışında olduğu, Model 1’in zayıf uyum gösterdiği, Model 3, Model 4 ve Model 5’in kabul edilebilir uyum gösterdiği bununla birlikte Model 5’in diğerlerine kıyasla daha iyi uyum gösterdiği söylenebilir.

Model 5 daha ayrıntılı incelendiğinde χ^2 değeri 988,201 olarak bulunduğu ve bu değere ait serbestlik derecesinin ise 612 olarak hesaplandığı gözlenmektedir. Model 5’e ait Ki-kare değeri ile bu değer serbestlik derecesine oranı ve model uyum indeksleri incelendiğinde Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine oranı (χ^2 /df = 988,201/612 = 1,615), TLI (.928), CFI (.937), SRMR (.039) ve RMSEA (.053) uyum indekslerinin kabul edilir düzeyde (Kline, 205; Tabachnick ve Fidell, 2001) olduğu saptanmıştır.

Ayrıca çoklu model karşılaştırmalarında hangi modelin uyumunun daha yüksek olduğunu, yani hangi modelin seçilmesi gerektiği hakkında bilgi veren Akaike (AIC) değerleri aşağıda Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Beş Farklı Modele İlişkin Akaike Değerleri

Model	Akaike (AIC)
Model 1 Tek Düzey Tek Faktör	12775,124
Model 2 Tek Düzey İlişkisiz Çok Faktör	13360,101
Model 3 Tek Düzey İlişkili Çok Faktör	12200,635
Model 4 İki Düzeyli Çok Faktör	12271,458
Model 5 Bi-faktör	12080,485

En uygun modeli seçmede kullanılan AIC değeri en küçük olan model, en iyi uyuma sahip modeli göstermektedir (Kline, 2005). Tablo 3 incelendiğinde, diğer modellere kıyasla Bi-faktör yapıya ait modelin AIC değeri (12080,485) daha düşük olduğundan dolayı, en uygun model Bi-faktör yapıya sahip Model 5'tir.

Model 5'e ait alt faktörlere ve ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik katsayılarını belirlemek amacıyla Cronbach Alpha değerleri hesaplanmış ve aşağıda Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

Ölçeğe Ait Güvenirlik Katsayıları

Faktör	Cronbach Alpha
Ölçeğin Tamamı	,963
Fiziksel Düzen ve Yönetimi	,862
Zaman Yönetimi	,821
Plan Program Yönetimi	,870
Davranış Yönetimi	,938
İletişim ve İlişki Yönetimi	,938
Dijital Uyum	,924

Tablo 4 incelendiğinde altı alt faktörlü Bi-faktör yapıya sahip ölçeğe ait güvenilirlik indeksleri ,821 ile ,963 arasında değişmektedir. Bu değerler ölçeğin her boyutunun ve ölçeğin tamamına ait güvenilirlik katsayılarının yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, 38 maddeden oluşan “İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri” ölçeği, tek düzey tek faktörlü, tek düzey ilişkisiz çok faktörlü, tek düzey ilişkili çok faktörlü, iki düzey çok faktörlü ve bi-faktör model olmak üzere 5 farklı model için doğrulayıcı faktör analizi ile analiz edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizleri sonucunda dört modelin doğrulandığı, bir modelin doğrulanmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Doğrulanmış modeller arasında en iyi uyumu gösteren modelin, bi-faktör yapıya sahip Model 5 olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durum, “İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri” ölçeğinin birbiriyle ilişkisiz altı alt faktörden ve yine bu altı alt faktörden bağımsız 38 maddenin bir bütün olarak

oluşturduğu genel bir faktörden oluştuğu sonucunu göz önüne sermektedir. Ölçeğe ait alt faktörler “Fiziksel Düzen ve Yönetimi”, “Zaman Yönetimi”, “Plan Program Yönetimi”, “Davranış Yönetimi”, “İletişim ve İlişki Yönetimi” ve “Dijital Uyum” dur. Bu altı alt faktör ayrı ayrı anlam etmesinin yanında bu ölçekten, çevrimiçi ders sürecinde sınıf yönetimi becerilerine ilişkin genel bir puan da elde etmek mümkündür.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ait kanıtlara dayalı olarak bu ölçeğin, sınıf öğretmenlerinin çevrimiçi ders sürecinde sınıf yönetimi becerilerini belirlemeye yönelik olarak kullanılabilen bir ölçme aracı olduğu söylenilebilir. Ayrıca ölçekteki alt ölçek puanlarıyla, fiziksel düzen ve yönetimi, zaman yönetimi, plan program yönetimi, davranış yönetimi, iletişim ve ilişki yönetimi ve dijital uyum beceri düzeyleri de ölçülebilir.

“İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri” ölçeğinin geçerlik kanıtlarını artırmak için bir başka araştırmada, çevrimiçi ders sürecinde sınıf yönetimi becerileri ile ilişkili başka yapılar ele alınarak ölçeğin yapı geçerliğini artırmak için ek kanıtlar araştırılabilir. Ayrıca farklı branşlardaki öğretmenlerin çevrimiçi ders sürecinde sınıf yönetimi becerilerini ölçmeye yönelik ölçek geliştirme çalışmaları da yapılabilir.

Kaynakça

- Ali, M. I., & Alam, A. (2020). Adoption, Use, and Impact of Technology in Open and Distance Learning. *Studies in Indian Place Names*, 40(3), 417-426.
- Amin, M., & Piaralal, S. K. (2020). Antecedents and outcomes of service recovery satisfaction: perspectives on open and distance learning in Malaysia. *International Journal of Business Innovation and Research*, 21(1), 56-78.
- Christopher, D. (2014). *The successful virtual classroom : How to design and facilitate interactive and engaging live online learning*. New York, NY: Amacom.
- Çubukçu, Z , Girmen, P . (2008). Öğretmenlerin Sınıf Yönetimi Becerilerine İlişkin Görüşleri . *Bilig*, (44) ,123-142 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/bilig/issue/25368/267752>
- Duran, N., Önal, A. ve C. Kurtuluş (2006). E-Öğrenme Ve Kurumsal Eğitimde Yeni Yaklaşım Öğrenim Yönetim Sistemleri. *Akademik Bilişim*. <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/165.pdf>
- Evertson, C. M., Emmer, E. T., & Worsham, M. E. (2003). *Classroom management for secondary teachers*. Allyn and Bacon.

- Flores-Kanter, P. E., Dominguez-Lara, S., Trógolo, M. A., & Medrano, L. A. (2018). Best practices in the use of bifactor models: Conceptual grounds, fit indices and complementary indicators. *Revista Evaluar*, 18(3), 44-48. Retrieved March 15, 2019 from <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar>
- Geray,C. (1978). Halk Eğitimi, Ankara: A.Ü. EBF Yayın No:73.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L.T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hasan, N., & Singhal, V. (2020). Emergence of Mobile Learning: Future for Distance Learning. *Our Heritage*, 68(1), 9476-9480.
- Johnson, A. (2020). Online teaching with ZOOM: A guide for teaching and learning with videoconference platforms. Aaron Johnson.
- Jones, V.; Jones, L. (2004), *Comprehensive Classroom Management. Creating Communities of Support and Solving Problems. (Seventh Edition)*. Pearson.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Kline, B.R. (2005). *Principles and practice of structural modeling*. New York-London: The Guilford Press.
- Lisciandrello, J. (2020). Online Classroom Management: Five Tips for Teachers in Transition <https://roomtodiscover.com/online-classroom-management/> adresinden 5.10.2021 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- Livatyalı, H. (2004), “Zaman Yönetimi ve Okul” Sınıf Yönetimi Konya:Eğitim Kitabevi.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H., (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research - Online*, 8(2), 23-74.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. New York: Allyn & Bacon Inc.
- Tabancalı, E. (2007). Sınıf ortamının fiziksel özellikleri. İçinde: H. Kıran (Ed.), Etkili sınıf yönetimi (61-80). Ankara: Anı Yayıncılık.

Zheng, C., (2013). Examination of the Parameter Estimate Bias When Violating the Orthogonality Assumption of the Bifactor Model. Ph.D, The University of Kansas, the Department of Psychology and Research in Education.

Extended Summary

Introduction

With the coronavirus (Covid-19) pandemic, a rapid change has taken place in the education systems all around the world, which has resulted in a compulsory transition from face-to-face education to online education. With this transition, virtual classrooms have emerged in homes. While online (synchronized) lessons take place in virtual classroom environments, classroom management in synchronized lessons has gained importance in terms of effective learning and teaching.

The rapid developments in technology and the emergence of different education demands have increased the use of virtual classrooms. The deficiencies and inadequacies in the face-to-face education system set the scene for the online education, which is an alternative to teach the classes in the virtual classroom environment. Online education has started to be used by educational institutions in our country and all around the world, and has started to spread especially in universities in Turkey. It has also become widespread in other education levels due to pandemic conditions. It is stated that the adaptation of institutions aiming to catch up with the requirements of the age has become true with e-learning, which has started to be adopted rapidly in our country (Duran, Önal, & Kurtuluş, 2006).

Online education becomes effective when it is strengthened with effective classroom management skills of teachers. In this respect, classroom management emerges as an element to be taken into account in synchronized lessons as in face-to-face lessons. However, classroom management in online education differs significantly from face-to-face education. This situation creates the need for a measurement tool that will contribute to the execution of synchronized lessons more effectively. Within this scope, the aim of the research is to develop a scale of classroom management skills to be used in synchronized lessons in primary school.

Method

The stages of the development of the scale of “Classroom Management Skills in Synchronized Lesson in Primary School”, the information about the study group, the data collection tool, and the techniques used in the analysis of the data are presented below.

Study Group

The study group of the research consisted of 352 teachers working in primary schools in Aksu, Kepez, Konyaaltı, Muratpaşa and Serik in Antalya province in the fall semester of the 2020-2021 academic year.

Steps of Scale Development

In the first step of the development of the scale, the literature on classroom management in online education was examined and then an item pool was created. In order to evaluate the items, the opinions of 6 experts and 4 teachers from the fields of Classroom Management, Assessment and Evaluation and Classroom Education were taken. The item pool which consisted of 59 items at the beginning decreased to 38 items as a result of the feedback from the experts and teachers.

The scale is prepared in a five-point Likert type and all items in the scale are scored positively. The scale consists of 38 items in 6 sub-dimensions. The lowest 38 and the highest 190 points are taken from the scale. Obtaining high score from the scale shows that the classroom teacher has strong classroom management skills in synchronized lesson.

The model fit indices obtained as a result of the CFA applied for five different models were compared. In this study, chi-square and degrees of freedom ratio (χ^2/df), Root Mean Square Error (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI) values were compared. In addition to these values, the Akaike Information Criterion (AIC), which is used to select the most suitable model among different models, was also used.

In order to test the reliability of the scale, Cronbach Alpha value was calculated. Necessary correlation coefficients were calculated in order to provide evidence for the relationship between the whole scale and its items. In the analysis of the data, RStudio for CFA, MPlus for Diagrams and SPSS 24 programs to calculate Cronbach Alpha values were used.

Conclusion and Recommendations

In this study, the 38-item scale of "Classroom Management Skills in Synchronized Lesson in Primary School" was analyzed with confirmatory factor analysis for five different models. As a result of the CFA, it was concluded that four models were confirmed while one model was not. It was concluded that the model showing the best fit among the validated models was Model 5 with a bi-factor structure. The sub-factors of the scale are "Layout and Management", "Time Management", "Planning and Execution", "Behavior Management", "Communication and Interaction Management" and "Digital Adaptation". In addition to the significance of these six sub-factors separately, it is also possible to obtain an overall score regarding classroom management skills in the distance education process from this scale.

In another study, additional evidence can be searched by focusing on other structures related to classroom management skills in the distance education process in order to increase the construct validity of the scale of "Classroom Management Skills in Synchronized Lesson in Primary School". In addition, scale development studies can be carried out to measure the classroom management skills of teachers in different branches in online education.

Etik Beyan: "*İlkokulda Çevrimiçi Ders Sürecinde Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği Geliştirme Çalışması*" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır ve veriler toplanmadan önce Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 04/08/2021 tarih ve 290 sayılı etik izin alınmıştır. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Yayın Kurulunun" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederiz.

İLKOKULDA ÇEVİRİMİÇİ DERS SÜRECİNDE SINIF YÖNETİMİ BECERİLERİ		Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1. Boyut: Fiziksel Düzen ve Yönetimi						
M1	Öğrencilerin canlı derse katıldığı fiziksel ortam farklılıklarının sınıf yönetimi üzerindeki olumsuz etkilerini dikkate alırım.					
M2	Etkili bir sınıf yönetimi için öğrencilerin canlı derse katıldığı fiziksel ortamlar için standartlar belirlerim (ısı, aydınlatma, hijyen, ses, vb.).					
M3	Öğrencinin canlı derse katılacağı fiziksel ortamın nasıl düzenleneceği ile ilgili olarak velileri bilgilendiririm.					
M4	Öğrencinin canlı derse katıldığı fiziksel ortamda başka bir birey bulunmamasına özen gösteririm.					
M5	Canlı derse katıldığım fiziksel ortamın düzenine dikkate ederim.					
M6	Canlı derste kullanılacak materyallerin öğrenciler tarafından önceden hazırlanmasını sağlarım.					
2. Boyut: Zaman Yönetimi						
M7	Canlı derslere zamanında başlar, zamanında bitiririm.					
M8	Canlı derslerde zaman alıcı etkinlikleri yapmamaya dikkat ederim.					
M9	Canlı derslerde zamanı verimli kullanmayı sağlayacak öğretim yöntem ve tekniklerini kullanırım.					
M10	Canlı derslere tüm öğrencilerin zamanında katılmalarını sağlarım.					
M11	Öğrencilerin canlı derslere hazırlıklı gelmelerini sağlarım.					
3. Boyut: Plan Program Yönetimi						
M12	Ders içeriklerini canlı derslere uygun şekilde düzenlerim.					
M13	Yüz yüze eğitimde verilen içeriğin tamamını aynı süre içinde canlı dersler aracılığı ile de verebilirim.					
M14	Canlı dersler için önceden ders planı hazırlarım.					
M15	Öğrencilere canlı ders programını önceden gönderirim.					
M16	Canlı derslerde, öğrenmeleri kolaylaştırmak için, öğrencilere refakat eden birinin bulunmasını sağlarım.					
M17	Canlı derslerin verimini arttırmak için, öğrencilerin bireysel farklılıklarını belirlerim.					
M18	Canlı ders etkinliklerini öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak yaparım.					
M19	Canlı derslerde öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili geri bildirim alırım.					
M20	Canlı derslerde, kaynaştırma öğrencilerine yönelik etkinlikler gerçekleştiririm.					
M21	Canlı derslerde dersin kazanımlarına uygun yöntem ve teknikleri kullanırım.					
M22	Canlı derslere uygun materyaller hazırlarım.					
4. Boyut: Davranış Yönetimi						
M23	Öğrencilerle birlikte canlı derslere özgü sınıf kuralları belirlerim.					
M24	Canlı derslerde öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarına önem veririm.					
M25	Canlı derslerde sınıf kurallarına uymayan öğrencileri tespit ederim.					
M26	Canlı derslerde meydana gelen istenmeyen davranışları uygun yöntemlerle çözerim.					
M27	Canlı derslerde, öğrencileri motive ederim.					
5. Boyut: İletişim ve İlişki Yönetimi						
M28	Canlı derslerde konu anlatımı bittikten sonra öğrencilerin sorularına cevap veririm.					
M29	Canlı derslerde öğrencilerin birbirleri ile gereksiz iletişim kurmalarını önlerim.					
M30	Canlı derslerde öğrenci- öğrenci, öğrenci- öğretmen etkileşimini artırıcı etkinlikler yaparım.					
M31	Velilerle düzenli olarak iletişim kurarım.					
M32	Canlı derslerde duyguları hissettirebilmek için etkili iletişim yöntemlerini kullanırım.					
M33	Canlı derslerde uygun jest ve mimikler kullanmaya özen gösteririm.					
6. Boyut: Dijital Uyum						
M34	Canlı ders sürecinde kullanmam gereken yazılımlara kolaylıkla uyum sağlayabilirim.					
M35	Canlı derslerde kullanılacak yazılımlara ulaşım bilgisayara yükleyebilirim.					
M36	Canlı ders sürecinde karşılaştığım teknik sorunlarla başa çıkabilirim.					
M37	Canlı ders sürecinde öğrencilerin karşılaştığı teknik sorunlarda destek sağlayabilirim.					
M38	Canlı ders sürecinde kullanmam gereken yazılımları farklı cihazlarda kullanabilirim (bilgisayar, tablet, telefon vb.).					