



Teacher Behaviors That Support Thinking Scale -Preschool Teacher Form: A Validity And Reliability Study¹

Ecem KAYMAK² Senar ALKIN-ŞAHİN³

To cite this article:

Kaymak, E., Alkin-Şahin, S. (2022). Teacher behaviors that support thinking scale -preschool teacher form: A validity and reliability study [Düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışları ölçeği-okul öncesi öğretmeni formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması] *Electronic Journal of Education Sciences*, [Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi], 11(21), 25-46. doi: 10.55605/ejedus.1082882

Research article

Received: 2022-03-04


Accepted: 2022-03-22


Abstract

In the present study, the purpose is develop a measurement tool that aims to measure the thinking support behaviors of preschool teachers. The study group of the research, in which the scanning model was used, consists of 207 pre-school teachers working in private and public preschool education institutions affiliated to the Provincial Directorate of National Education in the province of Kütahya. Exploratory Factor Analysis was performed to determine the construct validity of the scale, and internal consistency coefficient, item-total correlation, comparison of extreme groups and test split techniques were used to examine its reliability. As a result of the factor analysis applied, the four-factor structure of the Thinking Supporting Teacher Behaviors Scale-Preschool Teacher Form consisting of "Openness", "Reflection Through Documentation", "Providing Free/Flexible Learning Environments" and "Questioning" dimensions emerged. The total variance explained by the four-factor structure of the scale is 64.39%. The values obtained as a result of the validity and reliability analyzes showed that the scale is an acceptably valid and reliable Likert-type measurement tool that measures the thinking support behaviors of preschool teachers.

Keywords: Preschool, Thinking Skills, Teacher Behaviors, Thinking Friendly Classroom, Thinking-Supporting Teacher Behaviors Scale-Preschool Teacher Form (TSTBS-PTF)

¹ Bu çalışma, Ecem Kaymak'ın, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD.'de, hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinden (2022) üretilmiştir

²  Okul Öncesi Öğretmeni, eposta: kaymakovic@gmail.com

³  Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD., e-posta: senar.alkin@dpu.edu.tr



Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması⁴

Ecem KAYMAK⁵ Senar ALKIN-ŞAHİN⁶

Atf:

Kaymak, E., Alkin-Şahin, S. (2022). Teacher behaviors that support thinking scale -preschool teacher form: A validity and reliability study [Düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışları ölçeği-okul öncesi öğretmeni formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması] *Electronic Journal of Education Sciences*, [Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi], 11(21), 25-46. doi: 10.55605/ejedus.1082882

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi: 2022-03-04

Kabul Tarihi: 2022-03-22

Öz

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarını ölçmeyi amaçlayan bir ölçme aracının geliştirilmesidir. Tarama modelinin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu, Kütahya ilinde İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı özel ve resmi okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 207 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için Açıklayıcı Faktör Analizi yapılmış, güvenirliliğini incelemek için ise iç tutarlılık katsayısı, madde toplam korelasyonu, uç grupların karşılaştırılması ve testi yarılama tekniklerinden faydalanılmıştır. Uygulanan faktör analizi sonucunda Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu'nun "Açıklık" (7 madde), "Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma" (6 madde), "Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları Sunma" (3 madde), "Soru Sorma" (3 madde) boyutlarından oluşan 19 maddelik dört faktörlü yapısı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin dört faktörlü yapısının açıkladığı toplam varyans %64.39'dur. Geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda elde edilen değerler, ölçeğin, okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarını ölçen, kabul edilebilir düzeyde geçerli ve güvenilir Likert tipi bir ölçme aracı olduğu göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi, Düşünme Becerileri, Öğretmen Davranışları, Düşünme Dostu Sınıf, Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu (DDÖDÖ-OÖÖF)

⁴ Bu çalışma, Ecem Kaymak'ın, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD.'de, hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinden (2022) üretilmiştir

⁵ Okul Öncesi Öğretmeni, eposta: kaymakovic@gmail.com

⁶ Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim ABD., e-posta: senar.alkin@dpu.edu.tr

1. Giriş

Bugün teknolojideki gelişmelerle birlikte bilgiye ulaşmak çok daha kolay hale gelmiştir. Bu ulaşım kolaylığı, bir taraftan bilginin güvenilirliğinin sorgulanmasını daha önemli hale getirirken, bir taraftan da bilgi sahibi olmaktan çok edindiği bilgiyi kullanabilen, bilgi hakkında düşünebilen, problemlere etkili çözümler üretebilen, kendi düşünme süreçlerinin farkında, üretken bireylerin oluşturduğu bir toplum anlayışını ön plana çıkarmıştır. Bu anlayıştan hareketle 1980’li yıllardan itibaren düşünme becerilerinin önemini fark eden pek çok ülke, siyaset, teknoloji, mühendislik gibi birçok alanda çağdaş seviyeye ulaşmak için düşünme becerilerinin eğitim yoluyla öğrencilere kazandırılmasını amaç edinmiş, düşünmenin öğretimini eğitim hedefleri arasına almış ve eğitim programlarını bu amaç üzerine kurgulamıştır (Synder ve Synder, 2008).

Düşünmeden yoksun bir öğrenme, koşullanmadan ve ezberden ileri gidemeyeceği için düşünmenin kazandırılması eğitimde her yaş ve kademe için değerli olmakla birlikte (Gelen, 2002), düşünmenin temellerinin atılması nedeniyle okul öncesi dönemde daha önemli ve öncelikli hale gelmektedir. Erken çocukluk dönemini içine alan, eğitimin ilk kademesi olan okul öncesi dönemde bulunan 36-66 aylık çocuklar, zihinsel gelişimlerinin en hızlı olduğu yıllarında olduğundan, bu süreçte düşünme becerilerinin desteklenmesi (Akbaba ve Kaya, 2015) yaşamları boyunca gösterecekleri pek çok performansı belirleyecektir. Düşünme öğretiminin erken yaşlarda verilmeye başlanması çocuğa, bilgiye kuşkuyla yaklaşma, bilgiyi sorgulama, bilgiyi eleştirme, bilginin doğruluğunu test etme, alternatifler üretebilme, tutarlılık gibi kazanımlar sağlamakta, ahlak ve kişilik gelişimini desteklemektedir (Juuso, 2007). Bu dönemde desteklenen düşünme becerileri okul öncesi eğitimin amaçlarından olan “çocuğu ilkokula hazırlama” amacına hizmet etmekte, çocuğun ileriki yaşamının temelini oluşturarak gelecekteki akademik başarısının da belirleyicisi olmaktadır (Salmon ve Lucas, 2011). Ayrıca Amerikan Ulusal Araştırma Konseyinin (National Research Council) 2001’de yayımladığı raporda, okul öncesi dönemdeki çocuklara “tasarlamaya, fikir üretmeye, sorgulamaya, tahmin yürütmeye ve sonuçları değerlendirmeye” yönelik yol gösterildiğinde çocukların düşünmeyi düşünme, bilişsel farkındalık becerileri gibi insan aklının ulaşabileceği üst düzey zihinsel becerilerde de büyük gelişme sağlayabilecekleri belirtilmektedir.

Okul öncesi dönem çocuklarında düşünmenin gelişmesi için atılması gereken ilk adım, programlarda düşünmeye, beceri, eğilim ve alışkanlık bağlamında yer verilmesidir. Ancak şüphesiz bu adım, çocuklarda düşünmeyi geliştirmek için tek başına yeterli değildir; bu noktada programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin üstleneceği rol ve sorumluluklar da önem taşımaktadır. Lipman (1988), düşünmenin erken yaşlarda başlaması hedefinin, sınıf ortamlarında öğretmenler tarafından düşünmeye yönelik fırsatların ve deneyimlerin sunulması halinde gerçekleştirilebileceğini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, çocuklarda düşünme becerilerinin gelişmesi, öğretmenlerin öğretim uygulamalarını ve sınıf ortamını düşünmeyi destekleyecek biçimde düzenlemesine bağlıdır.

Türkiye’de uygulanan okul öncesi eğitim programları, düşünmeye yer vermesi açısından incelendiğinde ilk dikkat çeken, 2006 yılına kadar geliştirilen programlarda yaratıcılığın ön plana çıkarıldığı, ancak doğrudan bir beceri olarak “yaratıcı düşünme” becerisine odaklanılmadığı, diğer düşünme becerilerinin ise programda vurgulanmadığıdır. 2006 yılında geliştirilen okul öncesi eğitim programında ise 2005 yılında yapılandırmacı yaklaşım anlayışıyla geliştirilen ilköğretim programlarında benimsenen “ortak beceriler”e yer verildiği; bazı düşünme becerilerinin tüm öğretim programlarında kazandırılması gereken

beceriler olarak yer aldığı dikkat çekmektedir. Dolayısıyla 2006 okul öncesi eğitim programında düşünme becerileri ilk kez okul öncesi eğitim kademesinde de vurgulanmıştır. 2013 yılında revize edilen ve hâlen uygulanmakta olan okul öncesi eğitim programında ise düşünme becerilerinin, okul öncesi eğitimin temel ilkelerinde, rehberlik bölümünde yer alan etkinlik planlarında, bilişsel ve sosyal gelişim alanında vurgulandığı dikkat çekmektedir (MEB, 2013).

2013 okul öncesi eğitim programında sözü edilen düşünme becerilerinin vurgulanmasının yanında, satır aralarında da olsa, düşünmenin desteklenmesi için eğitim ortamlarının ve öğretmenlerin sahip olması gereken özelliklere de değinildiği dikkat çekmektedir. Örneğin, “okul öncesi eğitimin önemi” başlığında mevcut programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin, gerek bedensel, sosyal-duygusal becerileri kazandırmada gerekse zihinsel becerileri kazandırmada ve düşünmenin öğretiminde önemli rolü olduğu vurgulanmaktadır (MEB, 2013). Ancak bütün bu vurgulara karşın, programda, okul öncesi dönemde düşünen bir sınıfın inşası için öğretmenin rolünün açık göstergelerle açıklanmadığı, öğretmenden beklenenin net, açık ve somut olarak ifade edilmediği söylenebilir.

İlgili alanyazın incelendiğinde ise düşünmenin desteklendiği sınıf atmosferinin özelliklerine ve sınıfta düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışlarına ilişkin ipucu niteliğinde ölçütler sunulduğu dikkat çekmektedir. Sözü edilen ipuçları bir araya getirildiğinde düşünmenin desteklendiği bir sınıf atmosferinin özellikleri; soruların sorulduğu, planların yapıldığı, konuların derinlemesine incelenerek aralarında bağlantıların kurulduğu, düşünme üzerine zaman tanıyarak tartışmaların yapıldığı, hipotezlerin kurulduğu ve test edildiği, araştırma inceleme odaklı; özgür, rahat ve huzurlu bir ortam olarak görülmektedir (Fisher, 1995; Kline, 2002; Newmann, 1990; Ritchhart, 2002). Öğretmen ve öğrencilerin birlikte sorumluluk aldığı, olumlu bir sınıf atmosferinin olduğu bu ortamda çocuklar, düşünmeyi bir alışkanlık ve eğilim haline getirebileceklerdir (Burke, Williams ve Skinner, 2005). Düşünmeyi destekleyen sınıf atmosferinde öğretmenin rolü ve özellikleri ise meydan okuyucu, açık uçlu sorular sorma, çocukları düşünmeleri için bekleme, çocuklardan neden-kanıt sunmalarını isteme, yeni ve farklı düşünceleri özendirme, çocuklara düşünme konusunda model olma, öğrencileri dikkatle dinleyerek onlara geri bildirim verme, meraklı, işbirlikçi, eleştirel bakabilen, yaratıcı, sevecen, sorgulayıcı vb. özelliklere sahip olma çerçevesinde özetlenmektedir (Beyer, 2001; Dowling, 2005; Fisher, 1995, Kline, 2002; Lipman, 2003; Ritchhart, 2002).

Alanyazındaki bu ipuçlarının, düşünmenin süreç bağlamında ölçülmesine ilişkin alanyazına aynı oranda yansımaları beklenmesine karşın, alanyazında öğretmenlerin düşünmeyi destekleme davranışları açısından incelendikleri çalışmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir. Bu az sayıdaki çalışmanın çoğunda, spesifik olarak yalnızca bir düşünme becerisine odaklanılarak, söz konusu düşünme becerisinin sınıf ortamında desteklenmesine (Alkın ve Gözütok, 2013; Dikici, 2013; Karaduman ve Çiftçi, 2018; Kaya, 2018) birinde ise sınıf ortamında düşünme becerilerinin bir bütün olarak desteklenmesine (Doğanay ve Sarı, 2012) hizmet eden ölçme araçlarının geliştirilmesine ve/veya bu ölçme araçları kullanılarak mevcut durumun betimlenmesine odaklanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar dışında düşünmenin ölçülmesi konusundaki alanyazında yer alan çalışmaların daha çok düşünmeyi bir ürün olarak, beceri ya da eğilim bağlamında, ele aldığı; farklı yaş gruplarının düşünme becerilerine ilişkin düzeylerini ölçmeye odaklandıkları görülmektedir (Akar, 2007; Demir, 2006; Deniz ve Kaptan, 2011; Durdukoca ve Demir, 2012; Gök ve Erdoğan, 2011; Korkmaz, 2002; Korkmaz, 2009; Korkmaz ve Yeşil, 2009; Köstekçi, 2016).

Alanyazında düşünmenin desteklenmesi, okul öncesi eğitim ortamı ve okul öncesi öğretmeni bağlamında incelendiğinde de durum farklı değildir; bu konuda çalışmaların sayıca az, ancak ipucu sunar nitelikte olduğu dikkat çekmektedir. Bu ipuçlarından hareketle bir okul öncesi öğretmenin sınıf ortamında düşünmeyi desteklemek için; üst düzey ve açık uçlu sorular sorma, küçük ve büyük grup çalışmalarına yer verme, sınıf içi diyaloglara ve tartışmalara yer verme (Aubrey, Ghent ve Kanira, 2012; Bay, 2011; Cremin, Chappell ve Craft, 2006; Isbell ve Raines, 2003; Walsh ve Blewitt 2006), çocukların etkinlikleri hakkında yorumlar yaparak izledikleri süreç hakkında düşünmelerine olanak verme (Benson ve Dresdow, 2009; Salmon, 2008), düşünmeye yönlendirecek etkinlikler planlama (Wallace, Cave ve Berry 2009), çocukların hata yapmalarına ve risk almalarına fırsat verme (Sharp, 2014; Sternberg, 2013), kendi etkinliklerini planlamalarına ve onların bu konuda düşünmelerine izin verme (Butterworth ve Thwaites; Dağlıoğlu ve Çakır, 2007; Epstein, 2003; Ezmeci ve Akman, 2016; Taggart ve Wilson, 2005), yargılamadan tüm fikirleri dinleme ve diyalogları düşünmeye hizmet edecek şekilde farklı yöne çekme (Walsh ve Blewitt 2006) ve tüm bu davranışlar için model olma (Beyer, 1988; Chappell, Craft, Burnard ve Cremin, 2008; Tabor, 1988; Walsh, Murphy ve Dunbar, 2007) gibi davranışlar göstermesi gerekmektedir. Ancak yine söz konusu kuramsal ipuçlarının, okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışları açısından ne düzeyde olduklarının belirlenmesi amacıyla kullanılmadığı dikkat çekmektedir. Bu sorunun, büyük ölçüde, alanyazında söz konusu davranışların ölçülmesinde işe koşulacak ölçme araçlarının yer almamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda okul öncesi eğitim ortamlarında öğretmenlerin bu davranışları ne düzeyde gösterdiklerinin belirlenmesine hizmet edecek bir ölçme aracının geliştirilmesi söz konusu araştırmanın yapılma gereksinimini oluşturmaktadır.

Türkiye’de okul öncesi eğitimde düşünmeye ilişkin alanyazın incelendiğinde, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin düşünme becerilerine/düşünme becerilerinin öğretime ilişkin algılarının (Akbiyık ve Ay, 2014), tutumlarının (Mutlu, 2010; Mutlu ve Aktan, 2011), görüşlerinin (Altun ve Vural, 2017), kullandıkları stratejilerin (Soydan ve Dereli, 2014) belirlenmesine odaklanıldığı; bazı çalışmaların ise düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik geliştirilen programların uygulanmasını konu edindiği (Dalğar, 2017; Tok, 2008; Tok ve Sevinç, 2010; Tok ve Sevinç, 2012; Yaralı, 2019) dikkat çekmektedir. Bunlar dışında kalan çalışmalarda ise düşünmenin bir ürün olarak ele alındığı; öğretmenlerin ve çocukların düşünme becerileri açısından çeşitli değişkenlere göre incelendiği (Çoban ve İnan, 2016; Görgeç ve Karaçelik, 2013; Köse, okul öncesi eğitimin önemi” başlığında mevcut programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin, gerek bedensel, sosyal-duygusal Ercoşkun ve Balcı, 2016; Yuvacı ve Dağlıoğlu, 2018) çalışmalara rastlanmaktadır. Okul öncesi eğitim bağlamında düşünmenin bir süreç olarak ele alınarak, öğrenme sürecinde öğretmen davranışlarının düşünmeyi destekleme durumunu ölçmeyi amaçlayan ölçek geliştirme çalışmasına rastlanmaması araştırmanın yapılma gereksinimini desteklemektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarını ölçmeyi amaçlayan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesini amaçlayan araştırmada yanıt aranan sorular şunlardır:

1. Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu’nun yapı geçerliği Açıklayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre nasıldır?
2. Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu’nun güvenilirlik değerleri ne düzeydedir?
 - 2.1.Cronbach Alfa güvenilirliği ne düzeydedir?
 - 2.2.Test yarılama yöntemi güvenilirliği ne düzeydedir?

2.3. Madde analizi güvenilirliği ne düzeydedir?

2.3.1. Madde toplam korelasyonları ne düzeydedir?

2.3.2. Uç grupların ortalamaları anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Modeli

Okul öncesi öğretmenleri için düşünmeyi destekleme davranışlarının ölçülmesine hizmet edecek bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanan çalışma, tarama modelinde bir araştırmadır.

2.2. Çalışma Grubu

Ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla uygun örnekleme yoluyla 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında, Kütahya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan, Çocuk Gelişimi ve Okul Öncesi Öğretmenliği lisans programlarından mezun olan 207 öğretmene ulaşılmıştır. Araştırma için ulaşılan 207 kişiden 8'i maddeleri okumadan işaretlediği izlenimi vermesi ve eksik veri sağlaması nedeniyle, 26'sı ise verilerin analize hazırlık sürecinde uç değer olarak görüşmesi nedeniyle veri setinden çıkarılmış, analizler 173 öğretmenin yanıtları üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Çalışma grubundaki öğretmenlerden %91.3'ü kadın, %8.7'si erkektir. Çalışma grubundaki öğretmenlerin %79,7'si 1-10, %16,7'si 11-20, %3'ü 21-30 yıl arasında, %0,6'sı 31 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir. Çalışma grubundaki öğretmenlerin %87.3'ü "Okul Öncesi Öğretmenliği, %12.7'si "Çocuk Gelişimi" lisans programlarından mezundur. Öğretmenlerin %30,1'i özel, %69,9'u devlet kurumlarında; %60,7'si sözleşmeli, 69.9'u kadrolu; %21,4'ü alt %56,6'sı orta, %22'si üst sosyoekonomik düzey okullarda görev yapmaktadır. Çalışma grubundaki öğretmenlerin %6,4'ünün sınıfında 1-5, %39,9'unun sınıfında 6-10, % 38,7'sinin sınıfında 11-15, %14,6'sının sınıfında 16-20, %4,7'sinin sınıfında ise 21 ve üzeri öğrenci bulunmaktadır. Çalışma grubundaki öğretmenlerin %34.1'i düşünme becerileri ile ilgili bilimsel bir etkinliğe (proje, seminer, konferans, çalıştay vb.) ya da hizmet içi eğitime katılırken, %55.9'u katılmamıştır.

2.3. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

DDÖDÖ-OÖÖF'nin geliştirilme sürecinde öncelikle alanyazın, "okul öncesi ve düşünme", "okul öncesinde düşünme becerileri", okul öncesinde düşünen sınıf", "okul öncesinde düşünmenin desteklenmesi", "düşünmenin desteklenmesinde öğretmen rolü", "okul öncesinde düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışları" temaları/anahtar kavramları çerçevesinde taranmış; alanyazın taraması sonucu ulaşılan ipuçlarından yararlanılarak okul öncesi eğitimde düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışlarının göstergeleri yazılmıştır. Ardından, yazılan davranış göstergelerinin düşünmeyi nasıl desteklediğine ilişkin ortak yönleri belirlenmiş ve boyutlar oluşturulmuştur. Oluşturulan boyutlarda yer alan maddelerin birbiri ile binişiklik göstermemesine, aynı boyutu temsil eden içeriğe sahip olmamasına dikkat edilmiştir.

Bu süreçte, alanyazın taraması dışında okul öncesi eğitime yönelik düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışlarının kapsam geçerliliğini desteklemek amacıyla okul öncesi öğretmenlerinden de görüş alınmıştır. Okul öncesinde düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışlarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla, öğretmenlere, tek soruluk açık uçlu bir uzman görüşü formu uygulanmıştır ("Sizce bir okul öncesi öğretmeni sınıf ortamında

çocukların düşünme becerilerini desteklemek için neler yapmalıdır?/Hangi davranışları göstermelidir?). Uzman görüşü formunu yanıtlayan öğretmenlerin belirlenmesinde Eğitim Programları ve Öğretim ya da Okul Öncesi Öğretmenliği alanlarında yüksek lisans yapmaları ve bu süreçte düşünmenin konu edildiği dersler almalarına dikkat edilmiştir. Öğretmenlerin verdiği yanıtların içerik analizinin yapılmasının sonucunda, “Etkinlikleri uygularken dikkat edilmesi gereken davranışlar”, “Düşünmeyi destekleyen sınıf atmosferi yaratmak için dikkat edilmesi gereken davranışlar”, “Soru sorma”, “Alandaki yenilikleri takip etme”, ve “Fiziki çevreyi düzenleme” ve “dokümantasyon” olmak üzere 6 temaya ve alt temalara ulaşılmıştır. Öğretmenlerin, özellikle, “etkinlikleri uygularken dikkat edilmesi gereken davranışlar” teması altında belirttikleri “günlük yaşam durumlarından yola çıkmak, çocukların neden-sonuç ilişkisi kurmasını sağlamak, çocukların aktif katılımını sağlamak ve problem durumları sunmak” alt temaları; “düşünmeyi destekleyen sınıf atmosferi yaratmak için dikkat edilmesi gereken davranışlar” teması altında belirttikleri “özgürlükçü bir sınıf ortamı oluşturmak, çocukların fikirlerine saygı duymak, akran etkileşimi sağlamak, yargılayıcı tutumlardan kaçınmak, merak uyandırmak, çocukların kendi yollarını keşfetmesini sağlamak, çocuklara rol model olmak” alt temaları; “soru sorma” teması altında belirttikleri “çocukların sorduğu soruları önemsemek, çocuklara açık uçlu sorular sormak, çocuklara sorulan soruların cevaplarını düşünmeleri için süre vermek” alt temaları; “fiziki çevreyi düzenleme” teması altında belirttikleri “geçici öğrenme merkezleri oluşturmak, sınıfın fiziki yapısını düzenlemek, farklı materyaller kullanmak” alt temaları; “dokümantasyon” teması altında belirttikleri “anekdot kayıtları tutmak ve gözlemek” alt temaları, alanyazın taraması sonucunda elde edilen davranış göstergeleri ile tutarlı olması açısından dikkate değerdir.

Alanyazın taraması sonucu oluşturulan boyutlar ve davranış göstergeleri ile öğretmenlerden alınan görüşler bir araya getirilerek, süreç sonunda, “davranış göstergelerinin yazılabilirliği ve ölçülebilir-gözlenebilir olması”, kapsamının diğer boyutlardan ayrıştırılabilirliği, sınırlandırılabilirliği” ölçütleri dikkate alınarak “Soru Sorma”, “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma”, “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları Sunma”, “Açıklık” boyutlarının ölçekte kapsam açısından yer alabileceği öngörülmüş ve ilgili boyutlara ilişkin 24 maddelik bir madde havuzu hazırlanmıştır. Taslak form, maddelerin açıklığı ve anlaşılabilirliği, altında bulunduğu boyutu ölçüp ölçmediği, düşünmeyi destekleme davranışını ölçmeye hizmet edip etmediği açısından iki program geliştirme uzmanı ve altı okul öncesi eğitim uzmanının görüşlerine sunulmuştur. Uzmanlardan her bir maddeyi açıklık ve anlaşılabilirlik açısından uygunluğu, maddelerin ilgili boyuta uygunluğu hakkındaki fikirlerini ve varsa düzeltmelerini bildirmeleri istenmiştir. Uzmanlardan gelen geribildirimlerle, 16 maddenin ifade ediliş biçiminde değişikliğin yapılmasına ve “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” ile “Açıklık” boyutuna birer madde eklenmesine karar verilmiştir.

Düzeltilmelerin ardından 26 maddelik taslak form, pilot uygulama amacıyla, 14 öğretmene uygulanmış ve kendilerinden görüş alınmıştır. Öğretmenlerden, taslak formda yer alan 26 maddenin kendilerini yansıtma durumunu “1=Beni hiç yansıtıyor” ve “5=Beni çok yansıtıyor” olmak üzere beşli likert dereceleme tipine dayalı olarak belirtmeleri, ayrıca her bir maddeyi dil anlatım ve anlaşılabilirlik açısından inceleyerek geri bildirim vermeleri istenmiştir. 14 öğretmenden gelen geribildirimler formda herhangi bir değişiklik yapılma gereksinimi oluşturmamıştır. Denemelik form, bu haliyle psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla uygulanmaya hazır hale getirilmiştir.

Araştırmanın veri toplama süreci covid-19 pandemi sürecinde gerçekleştirildiğinden, araştırmacı tarafından Google Form üzerinden oluşturulan form, çalışma grubuna elektronik ortamda ulaştırılmıştır. Toplanan veriler, SPSS 26.0 paket programı kullanılarak analiz

edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için temel bileşenler (Principal components) analizi yöntemi kullanılarak Açımlayıcı Faktör analizi (AFA) yapılmış; güvenilirliğini incelemek için ise iç tutarlılık katsayısından, test yarılama yönteminden, madde analizi güvenilirliği bağlamında madde-toplam korelasyonundan ve uç grupların karşılaştırılmasından faydalanılmıştır.

3. Bulgular

Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu'nun Yapı Geçerliğini Belirlemeye İlişkin Bulgular

DDÖDÖ-OÖÖF'nin yapı geçerliğini incelemek üzere AFA yapılmadan önce alanyazında belirtildiği üzere veri setinin analize uygunluğu incelenmiştir. İlk aşama olan örneklem sayısı uygunluğu için alan yazında madde sayısının 5 ila 10 katı olması durumunda kararlı sonuçlara ulaşıldığı belirtilmektedir (Ho, 2006; Kass ve Tinsley, 1979). Örneklem büyüklüğü ve maddeler arasındaki korelasyonun faktör analizine uygunluğunu ortaya koyan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri için ise .60 ve üzeri yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2018). KMO değeri incelendiğinde, 173 kişiden oluşan araştırma grubuna ilişkin KMO değerinin .89 ile “iyi” derecede olması, verilerin faktör analizi için uygun olduğuna işaret etmektedir. Bartlett Küresellik Testi incelendiğinde, Ki-kare değerinin anlamlı bulunması [$\chi^2 = 1761.168$, $sd=171$, $P<.01$] korelasyon matrisinde bazı maddelerin yüksek düzeyde ilişkili olduğu konusunda kanıt sağlamıştır. Sözü edilen bulgular, veri setinin faktörleştirmeye uygun olduğunu göstermiştir.

DDÖDÖ-OÖÖF'nin faktör yapısını belirlemek, maddelerin ilişkili oldukları tüm faktörlerle aralarındaki korelasyonun incelenmesi amacıyla AFA yaklaşımı ve onun en yaygın kullanılan temel bileşenler analizi tekniği kullanılmıştır. Tekniğin döngüsüz olarak gerçekleştirilmesi sonucunda, Kaiser- Guttman ilkesi uyarınca özdeğeri 1 ve 1'den büyük olan faktörler dikkate alındığında, DDÖDÖ-OÖÖF'nin 5 faktörlü yapısı ortaya çıkmıştır. Bu 5 faktör toplam varyansın 63.003'ünü açıklamıştır. Faktör sayısına karar verilirken her bir faktörün toplam varyansa yaptığı katkının dikkate alınması da önemlidir. Faktörlerin özdeğerleriyle toplam varyansa sağladıkları katkıya bakıldığında; ilk faktörün özdeğeri 10.603'tür ve toplam varyansa %40.780 düzeyinde katkı sağlamaktadır; beşinci faktörün özdeğeri ise 1.090'dır ve toplam varyansa %4.191 düzeyinde katkı sağlamaktadır. Faktör sayısına karar vermede faktörlerin kuramsal olarak anlamlandırılabilmesi, faktörlerin kapsamına giren maddelerin ya sayıca az olmaması ya da diğer bileşenler altında da .30'un üstünde faktör yüküne sahip olması ve faktör altındaki yüklerinin birbirine yakın olmaması da önemlidir (Zwick ve Velicer, 1986). Bu ölçütler dikkate alındığında beşinci faktör kapsamında yük değerleri birbirine yakın olan iki maddenin olduğu görülmektedir. Faktör sayısına sağlıklı karar verebilmek için bilgi sağlayan çizgi grafiği incelendiğinde de grafiğin eğiminde 4. faktörden itibaren ivmenin gittikçe yataylaşması, DDÖDÖ-OÖÖF'nin 4 faktörlü bir yapıdan oluşabileceğini düşündürmüştür.

Özdeğer, toplam varyansa katkı yüzdesi ve çizgi grafiğinin sunduğu ipuçlarından hareketle, dört faktörlü yapı için gerçekleştirilen AFA sonucunda, yük değeri düşük olan maddelerin çıkarılmasıyla, ölçek maddelerinin ilgili boyutlar altında istatistiki ve kuramsal olarak anlamlı bir biçimde toplandığı görülmüştür.

DDÖDÖ-OÖÖF'nin temel bileşenler tekniği ile dört faktörlü yapısının analizinde faktör yapılarının kolay yorumlanmasını sağlamak ve bir faktördeki birbiriyle yüksek ilişki veren maddeleri bir araya getirmek için döndürme (rotation) tekniği kullanılmıştır. Bunun için de öncelikle faktör yapılarının birbiriyle ilişkisiz olabileceği düşüncesiyle analize dik döndürme tekniklerinden varimax (maksimum değişkenlik) tekniği ile başlamanın (Tabachnick ve Fidell,

2001) daha uygun olduğuna karar verilmiştir Döndürme sonucunda maddelerin dört faktörden hangisi altında toplandığını döndürülmüş bileşenler matrisinden belirlemek üzere kullanılan ölçütler şunlardır: 1. Bir maddenin yer aldığı faktördeki yük değerinin en az .40 ya da daha yüksek olması 2. Bir faktördeki yük değeri .40 ve daha yüksek olan bir maddenin sahip olduğu faktör yük değeri ile diğer faktörlerdeki yük değerleri arasındaki farkın en az .20 olması. Dört faktörlü yapı için açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilirken izlenen yol Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. 4 Faktörlü Yapı İçin Yapılan AFA’da İzlenen Yol

Silinen madde	Yakın faktör yükleri	Madde toplam korelasyonları	Sildikten sonra Alpha	Sildikten sonra KMO	Sildikten sonra varyans (%)	
Ölçeğin ilk hali	-	-	.93	.896	58.81	
1	2	.414-.434	.62	.931	.894	59.31
2	13	.427-.456	.54	.929	.895	60.14
3	17	.482-.495	.54	.927	.893	60.67
4	6	.470	.53	.925	.903	61.96
5	18	.673-.413	.58	.922	.908	62.38
6	19	.607	.59	.919	.903	63.25
7	1	.371-.444	.62	.914	.903	64.39

Çizelge 1’de görüldüğü üzere, çalışmada yedi madde (6, 18 ve 19. maddeler, olması gereken faktörde yüklenmedikleri gerekçesiyle uzman görüşü ile, 2, 13, 17 ve 1. maddeler ise yukarıda sözü edilen 2. Ölçütü karşılamaması gerekçesiyle) analizden çıkarılarak analiz tekrar edilmiştir. Tüm maddelerle gerçekleştirilen ilk analizde dört faktörün açıkladığı varyans % 58.81; yedi maddenin silinmesinin ardından %64.39 olmuştur. Çizelge 2’de her bir madde teker teker çıkarıldıktan sonra varimax yöntemi ile dik döndürülmüş temel bileşenler analizi sonuçları sunulmuştur.

Çizelge 2. Maddelerin Çıkarılmasının Ardından Varimax Yöntemi ile Döndürülmüş Analiz Sonuçları

DDDÖ OÖÖF’nin Faktör Yapısına Göre Madde No	DDÖDÖ-OÖÖF’nin Döndürme Sonrası Faktör Yük Değerleri				
	F1	F2	F3	F4	OFV
25	.79	.00	.00	.00	.62
24	.75	.00	.00	.00	.56
26	.73	.00	.00	.00	.53
23	.71	.00	.00	.00	.50

21	.69	.00	.00	.00	.47
22	.69	.00	.00	.00	.47
20	.62	.00	.00	.00	.38
9	.00	.84	.00	.00	.70
8	.00	.76	.00	.00	.57
10	.00	.72	.00	.00	.51
12	.35	.60	.39	.00	.63
11	.38	.58	.00	.00	.48
4	.00	.58	.00	.00	.33
14	.00	.00	.84	.00	.70
15	.00	.00	.69	.00	.47
16	.45	.00	.63	.00	.59
5	.00	.00	.00	.77	.59
7	.00	.00	.43	.54	.47
3	.37	.40	.00	.50	.54
%Varyans	%42.53	%9.29	%6.52	%6.03	
Özdeğer	8.08	1.76	1.24	1.14	
Tüm Ölçek için; % Toplam Varyans= 64.39 KMO=.89 Bartlett Küresellik Testi ($\chi^2=1761.168$, $sd = 171$, $p<.01$) OFY: Ortak Faktör Varyansı					

Çizelge 2’de ortak faktör varyansları ve faktör yük değerleri verilen 4 boyuttan “Açıklık” boyutunun (7 madde) açıkladığı varyans % 42.53; “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” boyutunun (6 madde) açıkladığı varyans %9.29; “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları Sunma” boyutunun (3 madde) açıkladığı varyans %6.52; “Soru Sorma” boyutunun (3 madde) açıkladığı varyans %6.03’tür.

Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu’nun Güvenirliğini Belirlemeye İlişkin Bulgular

Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı

DDDÖ OÖÖF’deki 19 maddeye verilen yanıtlardan elde edilen alfa katsayısı $\alpha=.91$ ’dir. Ölçeği oluşturan dört boyutun iç tutarlılık katsayıları; “Açıklık” boyutu için .89, “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” boyutu için .84, “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları” boyutu için .71, “Soru Sorma” boyutu için ise .66 olarak hesaplanmıştır.

Madde Analizleri

Ölçekteki maddelerin ölçmek istenen özelliğe ilişkin ayırt ediciliklerini belirlemek amacıyla madde toplam korelasyonları ve uç grupların karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları Çizelge 3’de verilmiştir.

Çizelge 3. Madde Analizi Sonuçları

F1	MTK	t-Testi*	F2	MTK	t-Testi*	F3	MTK	t-Testi*	F4	MTK	t-Testi*
25	.67	12.01	8	.60	9.71	14	.49	8.99	3	.60	8.07
24	.73	12.14	9	.57	10.81	15	.50	10.64	5	.47	5.43
26	.67	11.79	10	.65	10.54	16	.64	10.70	7	.51	5.68
23	.67	10.81	12	.69	12.91						
21	.51	7.14	11	.53	10.15						
22	.60	10.74	4	.54	7.78						
20	.55	10.42									

*Tüm maddelere ilişkin p değerleri .000’dır. Tüm maddelere ilişkin karşılaştırmalar .001 düzeyinde anlamlıdır.

F: Faktörler ve Madde No, t-Testi, Üst %27-Alt %27 Farkın Anlamlılık Testi (Bağımsız t-Testi),

MTK: Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları

Çizelge 3 incelendiğinde, boyutlardaki maddeler dikkate alındığında, madde toplam korelasyonlarının, F1’de (Açıklık) .51 - .73; F2’de (Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma) .53 - .69; F3’te (Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları Sunma) .49 - .64; F4’te (Soru Sorma) .47 - .60 arasında değiştiği görülmektedir. Ayrıca alt %27 ve üst %27’lik grupların ölçekteki her bir maddeden aldıkları puan ortalamalarının t-testi ile karşılaştırılması sonucunda ölçekte bulunan tüm maddelerin t değerlerinin $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı oldukları görülmüştür.

Testi Yarılama Yöntemi

DDÖDÖ-OÖÖF’nin her bir boyutuna ilişkin hesaplanan alfa ve iki yarım test korelasyonlarına bakıldığında; 173 katılımcının puanları ile gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre, “Açıklık” boyutunun genel alfa değerleri birinci kısım için 0.77, ikinci kısım için 0.89; “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma”nın genel alfa değerleri birinci kısım için .78 ve ikinci kısım için .75; “Özgür/esnek öğrenme ortamları sunma”nın genel alfa değerleri birinci kısım için .65 ve ikinci kısım için 1.00; “Soru sorma”nın genel alfa değerleri birinci kısım için .78 ve ikinci kısım için .75’dir. Bu değerler, her iki parça için de güvenilirliğin birbirine yakın ve oldukça yüksek (Kalaycı, 2005) olduğuna ve soruların birbirini izleyen nitelikte düzenlendiğine işaret etmektedir. Ayrıca, boyutların iki parçası arasındaki korelasyon, Spearman Brown, eşit ve eşit olmayan uzunluk ve Guttman Split Half güvenilirlikleri ise sırasıyla “Açıklık” (.79, .87, .88, .88), “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” (.65, .79, .79, .79), “Özgür/esnek öğrenme ortamları sunma” (.55, .54, .71, .73), “Soru sorma” (.43, .57, .60, .62) olarak belirlenmiştir. Bu güvenilirlik katsayıları ölçeğin tüm boyutlarının güvenilirliğinin iyi düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

4. Sonuç, Tartışma Ve Öneriler

4.1. Sonuçlar

Okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleyen davranışlarını ölçmeye hizmet edecek bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlayan araştırmada ulaşılan sonuçlar şunlardır;

- Özdeğer ve çizgi grafiğinden ulaşılan ipuçlarından hareketle dört faktörlü yapı için gerçekleştirilen AFA sonucunda, binişiklik gösteren ve uzman görüşü ile belirlenen maddelerinin çıkarılmasıyla ölçek maddeleri istatistiki ve kuramsal açıdan anlamlı bir biçimde toplanmıştır.
- Maddelerin elenmesinin ardından gerçekleştirilen döndürme sonucunda “Açıklık” boyutunun açıkladığı varyans %42.53, “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” boyutunun açıkladığı toplam varyans %9.29, “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları” boyutunun açıkladığı toplam varyans %6.52, “Soru Sorma” boyutunun açıkladığı toplam varyans %6.03’tür.
- DDÖDÖ-OÖÖF’nin toplamına ve “Açıklık”, “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” ve “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları” alt boyutlarına ilişkin bulunan iç tutarlılık katsayıları yüksek düzeydeyken “Soru Sorma” boyutuna ilişkin bulunan iç tutarlılık katsayısı “kabul edilebilir” düzeydedir. Madde analizi kapsamında incelenen madde toplam korelasyonlarından ve uç grupların karşılaştırılmasından elde edilen bulgular ile testi yarılama yönteminden elde edilen bulgularda ölçeğin güvenirliliğini destekleyen değerlere ulaşılmıştır.
- Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, “Açıklık”, “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma”, “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları Sunma”, “Soru Sorma” olmak üzere dört boyuttan ve 19 maddeden oluşan DDÖDÖ-OÖÖF’nin, okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarını ölçen, kabul edilebilir düzeyde geçerli ve güvenilir Likert tipi bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır. [Ölçekte, “Açıklık boyutunda yedi”; “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma boyutunda altı”; “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları Sunma boyutunda üç” ve “Soru Sorma boyutunda üç” olmak üzere toplam 19 madde yer almaktadır. Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Ölçeği-Okul Öncesi Öğretmeni Formu, 1 (beni hiç yansıtıyor) ile 5 (beni tamamen yansıtıyor) arasında puanlanan eşit aralıklı bir ölçektir. Ölçekteki dört boyutun her biri hem kendi içinde hem bir bütün olarak düşünme becerilerini destekleyen davranışlara odaklandığından formdan hem boyutlar bazında hem de bütününden toplam puan elde edilebilmektedir. Ölçekten alınan puanların yükselmesi, öğretmenlerin kendi algılarına göre düşünmeyi destekleme davranışlarına sahip olma düzeylerinin yükselmesi anlamına gelmektedir.]

4.2. Tartışma

DDÖDÖ-OÖÖF’nin güvenirliliğinin farklı tekniklerle sınanması ölçek geliştirme sürecini güçlü kılarken geçerliliğinin yalnızca AFA ile sınanmasının bu süreci zayıflattığı düşünülebilir. Ancak araştırmada, yalnızca AFA’nın kullanılması, yapının DFA ile doğrulanmaması bilinçli bir tercihtir. Bu kararın alınmasının temel nedenleri şunlardır; (1) DFA’nın özelliği ve kullanılma amacı dikkate alındığında, önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanmasını amaçladığı (Yaşlıoğlu, 2017), bir ölçeğin faktör yapısını farklı kültürlerde inceleyerek, elde edilen verinin teorik yapıyla uyum gösterip göstermediğini belirleyip, ölçeğin standartlaşmasına katkı sağladığı (Çapık, 2014) bilinmektedir. Söz konusu ölçek, düşünen sınıfın özelliklerine ve düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışlarına ilişkin kuramsal çerçeve ve bu kültürde okul öncesi öğretmenlerinden düşünmeyi destekleyen davranışlarının

neler olabileceğine ilişkin alınan görüşler sonucu oluşturulduğundan, ölçeğin farklı kültürlerde ya da içinde bulunulan kültürde önceden belirlenen ve doğrulanmayı bekleyen bir faktör yapısı olmadığı gibi, alanyazında okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarını ölçmeyi amaçlayan ilk çalışma olması nedeniyle bu çalışma bağlamında standartlaşma iddiası da yoktur. (2) DFA'nın en önemli özelliği, *toplanan verinin, araştırmacının zihninde kurguladığı modele uygun olup olmadığını* incelemesidir (Schumacker ve Lomax, 2010). Söz konusu ölçek geliştirme çalışmasında, alanyazının ilgili konuda sunduğu sınırlı bilgiye bağlı olarak araştırmacı tarafından önceden kurgulanan bir model yoktur. Araştırmada, düşünmeyi destekleme davranışları konusunda oluşturulan maddelerin gireceği alt boyutların ya da birden fazla boyuta girme olasılığı olan maddelerin analiz sürecinde görülerek, yapılan işlemler sonucu *modeli veriye göre oluşturmak* amaçlandığından AFA kullanılmıştır. (3) DFA'da ölçülmek istenen özelliğe ilişkin sunulan kuramsal alt yapının netliği-yapılandırılmış olması nedeniyle araştırmacı, ölçekte kaç faktörün yer alacağını bilmekte, hangi maddelerin hangi faktörde yer aldığını kurduğu modelle karar vermektedir (Schumacker ve Lomax, 2010). Bu çalışmada, alanyazında, geliştirilen ölçeğin ölçmek istediği özelliğe ilişkin kuramsal çerçeveye ulaşılsa ve akıl yürütmeyle bazı öngörülerde bulunulsa da ölçeğin faktör sayısına karar verdirecek özellikte net bir sınıflamaya rastlanmamaktadır. Bu nedenle araştırmada ölçeğin geçerliğinin ortaya konmasında, kuramsal alanyazının izin verdiği ölçüde belirlenen maddelerin hangi faktör altında toplandığının ve faktör sayısının analiz sürecinde gözlemlendiği AFA tercih edilmiştir.

Geçerliğin ilişkin veri sağlayabilecek bir başka yöntem olan benzer ölçek geçerliği ise ölçeğin ölçmeyi amaçladığı alanı ilgilendiren boyut puanının, aynı kavramı sorguladığı iddia edilen diğer benzer ölçeğin puanı ile yüksek korelasyon göstermesi varsayımına dayanır (Portney ve Watkins, 2000, Akt. Yılmaz ve diğerleri, 2011). Araştırmada, benzer ölçek geçerliğinin yapılamamasının nedeni ise çalışmanın yapıldığı dönemde düşünmeyi destekleyen davranışların okul öncesi öğretmenleri tarafından ne kadar gösterildiğini belirlemeyi konu alan benzer ölçeğe ulaşılamamasıdır. Benzer özelliği ölçmeyi amaçlayan iki ölçek de (Doğanay ve Sarı, 2012; Alkın, 2012) ilköğretim düzeyi için geliştirilmiştir.

Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda 19 maddelik ve alt boyutları "Açıklık", "Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma", "Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları", "Soru Sorma" olan 4 faktörlü likert tipi bir ölçek aracına ulaşılmıştır. Ölçekte istatistiki ve anlamsal olarak sağlanan bu faktörler ve faktörler altında yer alan maddeler, alanyazında okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi geliştirmek için sahip olması gerektiği vurgulanan özelliklerle büyük ölçüde uyum göstermektedir. Costa (1991), Fisher (1995), Udall ve Daniels (1991), Beyer (2001), Kline (2002) gibi düşünen sınıfın özelliklerine ve düşünmenin sınıf içinde desteklenmesi için öğretmen rol ve sorumluluklarına odaklanan araştırmacıların ön plana çıkardığı özellikler ölçeğin hem boyutlandırılmasında kullanılan isimlendirme ile hem de boyutlar altındaki maddelerle paralellik göstermektedir. Söz konusu araştırmacıların kuramsal açıklamaları referans alınarak benzer özelliği ölçmek amacıyla geliştirilen ancak okul öncesi değil ilköğretim öğrencileri üzerinden veri toplanarak geliştirilen Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği'nde (Doğanay ve Sarı, 2012) yer alan maddeler incelendiğinde "Öğretmenimiz bizden, kendi düşüncelerimizi de değerlendirmemizi bekler", "Düşünürken, zihnimde neler olup bittiğinin farkındayım" maddelerinin "Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma"; "Öğretmenimiz sınıfta bize, düşünmemizi sağlayan etkinlikler ve problemler sunar"; "Öğretmenimiz bizi araştırmaya, incelemeye özendirir" maddelerinin "Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları"; "Öğretmenimiz, sorduğu sorular üzerinde düşünmemiz için bize yeterince zaman tanır" maddesinin "Soru Sorma"; "Öğretmenimiz, düşüncelerimizi daha ayrıntılı açıklamamız için bize fırsatlar yaratır", "Derste, açık ve anlaşılır sözcükler kullanırım"

maddelerinin “Açıklık” boyutundaki maddeleri desteklediği dikkat çekmektedir. Yine bir doktora tez çalışması kapsamında, sözü edilen kuramsal çerçeve referans alınarak ve ilköğretimde Sosyal Bilgiler, Matematik, Fen Bilgisi, Türkçe ve Sınıf öğretmenlerinden veri toplanarak geliştirilen Eleştirel Düşünmeyi Destekleyen Öğretmen Davranışları Envanteri'nin (Alkın, 2013) alt boyutlarının ikisi (“Üst Düzey Soru Sorma” ve “Açıklık”) ve bu iki boyut altında yer alan maddeler de DDÖDÖ-OÖÖF'nin iki boyutuyla ve kapsadığı maddelerle büyük oranda uyum göstermektedir.

Ölçeğin kapsamına, okul öncesinde düşünme becerileri açısından bakıldığında da alanyazındaki vurguların maddeleri desteklediği dikkat çekmektedir. Örneğin, alanyazına göre okul öncesi dönemde öğrencilerin düşünme becerilerini desteklemeleri için öğretmenlerin; açık uçlu cevaplar verilebilecek, alternatifler çözüm yolları üretilebilecek, ilişki kurulabilecek üst düzey sorular sorması yönünde yapılan vurgular (Bay, 2011; Chappell, Craft, Burnard ve Cremin, 2008; Isbell ve Raines, 2003; Wallace, Cave ve Berry, 2009; Walsh ve Blewitt, 2006) “Soru Sorma” boyutunu; çocuklara kendi ilgi ve isteklerine göre etkinlikleri seçme özgürlüğünün tanınması (Butterworth ve Thwaites, 2013; Epstein, 2003) hata yapma hakkının tanınması ve katı kuralcılıktan uzak olunması yönünde yapılan vurgular (Sharp, 2004; Sternberg, 2013) “Özgür/Esnek Öğrenme Ortamları” boyutunu; dokümantasyon üzerinden çocukların kendi etkinlikleri, ürünleri ve düşünceleri üzerinde düşünmelerinin sağlanması (Benson ve Dresdow, 2009; Isbell ve Raines, 2003; Salmon, 2008) yönünde yapılan vurgular “Dokümantasyon Aracılığıyla Yansıtma” boyutunu; öğrencilere, anlaşılmayan ifadeleri açık hale getirmeleri için yardımcı olunması (“Bu kelime ile ne demek istediğini bize açıklayabilir misin?” gibi) yönünde yapılan vurgular ise (Costa, 1991, Akt. Alkın, 2012) “Açıklık” boyutunu destekler niteliktedir. Soydan ve Dereli (2014) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi desteklemek için en sık kullandıkları stratejilerin “açık uçlu soru sorma, gözlem yapma, materyal ve deneyim sunma, dokümantasyon yapma” olduğunu ortaya koyması da araştırmada ortaya konan yapıyı destekler niteliktedir. Okul öncesi dönemde düşünmenin desteklenmesi için öğretmenlerin göstermeleri gereken davranışlar açısından alanyazın ile ortaya çıkan ölçeğin kapsamının örtüşmesinden hareketle ölçeğin kapsam geçerliliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizlerine ilişkin elde edilen değerler, ölçeğin uygulanabilir olduğuna ilişkin güçlü kanıtlar sunmaktadır. Örneğin (1) ölçeğin dört faktörlü yapısının açıkladığı toplam varyans (64.39) alanyazında sosyal bilimlerde çok faktörlü ölçek yapılarında toplam varyansın yeterli görülmesi için ölçüt kabul edilen % 40 - % 60 aralığından (Scherer ve diğerleri, 1988, Akt. Tavşancıl, 2005) daha yüksektir. Bu bağlamda açıkladığı toplam varyans açısından, ölçeğin yapısının, okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi desteklemek için göstermeleri gereken davranışlara ilişkin kendilerini nasıl algıladıklarını ölçtüğünün bir göstergesi olarak görülebilir. (2) Faktör analizi sonucu faktörlerde toplanan maddelerin faktör yük değerlerinin (.50 ve üstünde çıkmıştır) alanyazında faktör yüklerini kesme noktası bağlamında ölçüt olarak kabul edilen “.30 - .40” (Tavşancıl, 2005) ya da “.32 ve üzeri” (Tabachnick ve Fidell, 2001) referanslarının üstünde olması faktör yük değerlerinin oldukça iyi olduğunu göstermektedir. (3) Ölçeğin güvenirlik çalışmaları kapsamında hesaplanan Cronbach Alpha katsayıları incelendiğinde, “Soru Sorma” boyutu dışındaki diğer boyutlar ve ölçeğin toplamı için elde edilen iç tutarlılık katsayılarının, psikolojik bir testte puanların güvenirliliğinin yeterli görülmesinde ölçüt kabul edilen “.70 ve üstü” (Büyüköztürk, 2018) değerlerini sağladığı görülmektedir. “Soru Sorma” boyutu için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı (.66), alanyazına göre “kabul edilebilir” düzeyde (Kılıç, 2016) olsa da bazı yönleriyle tartışılmaya değerdir. Alanyazında, hesaplanan düşük α değerinin olası bir nedeni ölçekte yer

alan madde sayısının az olmasıyla açıklanmaktadır (Kılıç, 2016). Bu ölçekte de ilgili faktörde üç maddenin yer alması ilgili boyutun güvenilirlik katsayısının düşük olmasının bir nedeni olabilir. Ayrıca gerçekleştirilen AFA sürecinde, madde havuzunda “Soru Sorma” boyutunu temsil edebileceği düşünülen maddelerin [Örneğin “Çocukların düşüncelerini söylemelerine fırsat sağlayan açık uçlu/üst düzey sorular sorarım”, “Çocuklara farklı bakış açılarıyla düşünmelerini sağlayacak açık uçlu/üst düzey sorular sorarım”, “Çocuklara okuduğum kitaplarla ilgili yeni ve farklı fikirler üretebilecekleri sorular sorarım (“Sen olsaydın ne yapardın?”, “Sence bu öykü nasıl bitecek?”, “Öyküdeki karakter bu problemi nasıl çözebilir?” gibi.)] diğer boyutlara dağılımları, birden fazla boyut altında aralarında .20’den daha düşük bir değerle binişik bir yapı göstermeleri dikkat çekicidir. İlköğretim öğretmenlerinin eleştirel düşünmeyi destekleme davranışlarının ölçülmesi amacıyla geliştirilen ölçme aracında da 5 alt faktör arasında en düşük güvenilirlik değerinin “üst düzey soru sorma” boyutuna ait olması, bu araştırmanın bulgusunu desteklemekle birlikte düşündürücüdür. Tüm bunlar dikkate alındığında, sınıf ortamında düşünmeyi desteklemek için olmazsa olmaz bir anlama, öneme ve işlevselliğe sahip olan “soru sorma” boyutunun, bundan sonraki çalışmalarda üzerinde çalışılmaya değer bir boyut olduğu söylenebilir. (4) Ayrıca ölçeği oluşturan maddelerden elde edilen puanların uç gruplar arasında yapılan karşılaştırması sonucunda, tüm maddelerin grupları anlamlı bir şekilde ayırt etmesi ve (5) maddelere ait madde toplam puan korelasyonlarının maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt etmesinde ölçüt olarak kabul edilen .30 ve üstü değerini (Büyüköztürk, 2018) sağlaması ölçekteki maddelerin hem ayırt edicilik gücünün hem de iç tutarlıklarının yüksek olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, psikometrik özelliklere ilişkin elde edilen sonuçlardan hareketle DDÖDÖ-OÖÖF’nin, okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarına sahip olma düzeylerini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, söz konusu ölçek, okul öncesi eğitim ortamlarında öğretmenlerin düşünmeyi desteklemek amacıyla göstermeleri beklenen davranışların ölçülmesine ilişkin nicel veri toplama aracı gereksinimini bir ölçüde giderecektir.

4.3. Öneriler

Alanyazında düşünmenin desteklenmesi (1) öğretmen davranışları, (2) öğrenci davranışları ve (3) sınıf ortamı olmak üzere 3 bileşen üzerine kuruludur. Düşünmenin erken yaşlarda desteklenmesinin bir bütün olarak ölçülmesini sağlamak amacıyla, gelecek çalışmalarda okul öncesinde öğrenci davranışlarının ve sınıf ortamının ölçülmesine hizmet eden ölçme araçları geliştirilebilir.

Alanyazında düşünmeyi desteklemek için sınıf ortamlarının, öğretmen ve öğrenci davranışlarının hangi özelliklere sahip olması gerektiği konusunda ilköğretim ve ortaöğretim bağlamında daha fazla bilgiye ulaşılabilmekteken okul öncesinde daha sınırlı bilgiye ulaşılabilmektedir. Oysa erken çocuklukta düşünmenin öğretime yapılacak olan yatırım, çocukların gelecekte gösterecekleri pek çok performansı açıklaması açısından oldukça önemlidir. Bu ölçeğin geliştirilmesinde söz konusu sorunun yarattığı açığı bir ölçüde kapatmak ve kapsam geçerliliğini de sağlamak amacıyla madde havuzunun oluşturulması aşamasında öğretmenlerden de görüş alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin güçlü kanıtlar elde edilse de söz konusu ölçme aracı alanyazında okul öncesi dönemi için öncü olmakla birlikte ilk ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu bağlamda okul öncesi dönemde düşünen çocukların yetiştirilmesi için sınıf ortamlarında öğretmenlerin hangi davranışları göstermeleri gerektiğine ilişkin daha güçlü ve kültür bazında faktörleşme açısından standardize olmuş yapıların belirlenebilmesi için madde havuzunun oluşturulma sürecinde daha fazla

öğretmenlerden görüş alınarak, bu konudaki iyi uygulama örnekleri takip edilerek, sınıf ortamında öğretmen davranışları gözlemlenerek, benzer yapıyı ölçen farklı ölçek geliştirme çalışmaları yapılabilir. Böylelikle hem örneğin iç tutarlık katsayısı görece düşük çıkan, maddeleri farklı faktörlerle birleşme eğilimi gösteren “soru sorma” boyutunun Türk kültüründe öğretmenler tarafından düşünmeyi desteklemesi bağlamında nasıl algılandığına ilişkin daha veriye dayalı, güçlü ve gerçekçi tartışmalar yapılabilir hem de ölçülmesi amaçlanan yapıya ilişkin daha fazla geçerlik ve güvenilirlik kanıtı elde edilmiş olur. Ayrıca benzer yapıyı ölçen farklı ölçek geliştirme çalışmalarının yapılması, tartışma bölümünde belirtilen gerekçelerle bu ölçek geliştirme çalışmasında işe koşulamayan DFA ya da ölçüt geçerliği gibi farklı geçerlik güvenilirlik analizlerinin de kullanılabilirliğini sağlayacaktır. Düşünmenin desteklenmesi konusunda gereksinim duyulan ölçme araçlarının hazırlanması, okul öncesi öğretmenlerinin, sınıflarında, düşünmeyi destekleme konusunda yaşadıkları sorunların ve bu sorunların çözüm yollarının belirlenmesine yardımcı olabilir.

Söz konusu ölçekten yararlanılarak okul öncesi öğretmenlerinin düşünmeyi destekleme davranışlarını gösterme konusunda kendilerini nasıl algıladıklarının belirlenmesine, bu algılarının hangi değişkenlere göre anlamlı olarak farklılaştığına ilişkin nicel araştırmalar yapılabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin DDÖDÖ-OÖÖF’den aldıkları puanlar doğrultusunda, görüşme ve gözlemin de araştırma sürecine dahil edildiği, öğretim sürecinde düşünmeyi destekleme davranışlarının derinlemesine incelendiği nitel araştırmalar yapılabilir.

Lisans Bilgileri

Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi’nde yayımlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Copyrights

The works published in Electronic Journal of Education Sciences are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Kaynakça

- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Akbaba, A., ve Kaya, B. (2015). Okul öncesi öğrencilerinin düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik görüşleri. *Electronic Journal of Social Sciences*, 14(55), 148-160. [doi:10.17755/esosder.41522](https://doi.org/10.17755/esosder.41522)
- Akbıyık, C., ve Ay, G. K. (2014). Okul öncesi yönetici ve öğretmenlerin düşünme becerilerinin öğretimine yönelik algıları: Bir durum çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-1), 1-18. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunefd/issue/7787/101781>
- Alkın, S. (2012). *İlköğretim öğretmenlerinin 'eleştirel düşünmeyi destekleme davranışlarının' değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Alkın-Şahin, S. ve Gözütok, F. D. (2013). Eleştirel düşünmeyi destekleyen öğretmen davranışları envanteri (EDDÖDE): Geliştirilmesi ve uygulanması [Critical thinking supportive teacher behaviors inventory (CTSTBI): Its development and application]. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi-Journal of Educational Sciences Research*, 3(2), 223–254. Erişim adresi <http://ebad-jesr.com/>
- Altun, Z. D., ve Vural, D. E. (2017). Okul öncesi dönemde düşünme becerileri: Öğretmen görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (44), 214-224. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/deubefd/issue/35768/401198>
- Aubrey, C., Ghent, K., & Kanira, E. (2012). Enhancing thinking skills in early childhood. *International Journal of Early Years Education*, 20(4), 332-348. doi:10.1080/09669760.2012.743102
- Bay, N. (2011). *Okul öncesi öğretmenlerine verilen soru sorma becerisi öğretiminin etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Benson, J., & Dresdow, S. (2009). Common sense and integrative thinking. *Management Decision*, 47(3), 508-517. doi:10.1108/00251740910946750
- Beyer, B. K. (1988). Developing a scope and sequence for thinking skills instruction. *Educational Leadership*, 45(7), 26-30. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ370284>
- Beyer, B. (2001). Putting it all together to improve student thinking. In Costa, A. C. (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (3rd ed.) (pp. 417-424). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Burke, L. A., Williams, J. M., & Skinner, D. (2007). Teachers' perceptions of thinking skills in the primary curriculum. *Research in Education*, 77(1), 1-13. doi:10.7227/RIE.77.1
- Butterworth, J., & Thwaites, G. (2013). *Thinking skills: Critical thinking and problem solving*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Chappell, K., Craft, A., Burnard, P., & Cremin, T. (2008). Question-posing and question-responding: the heart of 'Possibility thinking' in the early years. *Early Years*, 28(3), 267-286. doi:10.1080/09575140802224477
- Costa A. L. (1991). Developing minds: A resource book for teaching thinking. In A. L. Costa (Eds.), *Teacher behaviours that enable student thinking* (pp.359-369). Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cremin, T., Burnard, P. & Craft, A. (2006). Pedagogy and possibility thinking in the early years. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 108 – 19.
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29691>
- Çoban, Ç., ve İnan, H. Z. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.

- Dağlıoğlu, H. E., ve Çakır, F. (2010). Erken çocukluk döneminde düşünme becerilerinden planlama ve derin düşünmenin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 28-35. Erişim adresi <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/820/173>
- Dalğar, G. (2017). *Görsel sanat eğitimi programının okul öncesi dönem çocuklarının eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demir, M. K. (2006). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 155-170. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/6752/90797>
- Deniz, E. ve Kaptan, F. (2011). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme beceri düzeyleri üzerine bir inceleme. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, (389), 23-32. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaedu/issue/19840/212544>
- Dikici, A. (2013). Yaratıcılığı destekleyen ilköğretim öğretmenleri indeksi ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 307-324. doi:10.3968/7486
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2012). Düşünme dostu sınıf ölçeği (DDSÖ) geliştirme çalışması. *İlköğretim Online*, 11(1), 214-229. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8590/106770>
- Dowling, M. (2005). Supporting young children's sustained shared thinking: An exploration, training materials. *Early Education: British Association for Early Childhood Education*. Retrieved from <http://www.early-education.org.uk/>.
- Durdukoca, Ş. F., ve Demir, M. (2012). İlköğretim öğretmenlerinin bazı değişkenlere göre yansıtıcı düşünme düzeyleri ve düşüncelerindeki öğretmen niteliklerinin yansıtıcı öğretmen niteliklerine uygunluğu. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 357-374. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/mkusbed/issue/19549/208417>
- Epstein, A. S. (2003). How planning and reflection develop young children's thinking skills. *Young Children*, 58(5), 28-36. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ679112>
- Ezmeçi, F., ve Akman, B. (2016). Erken çocukluk döneminde düşünme becerileri Reggio Emilia yaklaşımı ve High/Scope programı. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 1-13. Erişim adresi <http://ijeces.hku.edu.tr/tr/pub/issue/22947/175310>
- Fisher, B. (1995). *Thinking and learning together: Curriculum and community in a primary classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- Gelen, İ. (2002). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde düşünme becerilerini kazandırma yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(10), 100-119. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/cusosbil/issue/4365/59709>
- Gök, B., ve Erdoğan, T. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 44(2), 29-51. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tujped/issue/58028/745003>

- Görgeç, İ., ve Karaçelik, S. (2013). Okul öncesi öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcı düşünme beceri düzeylerinin karşılaştırmalı incelenmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 129-146. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/musbed/issue/23517/250585>
- Ho, R. (2006). *Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with SPSS*. New York: CRC Press.
- Isbell, R.T. & Raines S.C. (2003). *Creativity and the arts with young children*. Canada: Thomson Delmar Learning Printed.
- Juuso, H. (2007). *Child, philosophy and education*. Oulu: Oulu University Press.
- Kalaycı, Ş. (2005). Faktör analizi. Ş.Kalaycı (Ed.) *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. İçinde (s.321-331). Ankara: Asil Yayın Dağıtım
- Karaduman, G. B., ve Çiftçi, C. (2018). Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleyici davranışlarının incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 242-262. doi:10.19126/suje.406650
- Kass, R. A., & Tinsley, H. E. (1979). Factoranalysis. *Journal of Leisure Research*, 11(2), 120-138. doi:10.1080/00222216.1979.11969385
- Kaya, N. G. (2018). Üstün yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleme düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(2), 157-175. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/tebd/issue/41575/436900>
- Kılıç, S. (2016). Cronbachs alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48. doi:10.5455/jmood.20160307122823
- Kline, N. (2002). *Time to think: Listening to ignite the human mind*. London: Ward Lock.
- Korkmaz, Ö. (2009). Öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilim ve düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 1-13. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59520/855964>
- Korkmaz, Ö., ve Yeşil, R. (2009). Öğretim kademelerine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 19-28. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59518/855936>
- Köse, E., Çelik Ercoşkun, N., ve Balcı, A. (2016). Okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 153-170. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/issue/26849/282349>
- Köstekçi, E. (2016). *Öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Lipman, M. (1988). *Philosophy goes to school*. Philadelphia: Temple University Press
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Millî Eğitim Bakanlığı.(2013). Okul öncesi eğitim programı. Ankara: Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. Erişim adresi <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf> [14.11.2019].

- Mutlu, E., ve Aktan, E. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(4), 799-828. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/tebd/issue/26098/274987>
- Mutlu, E. (2010). *Erken çocukluk dönemindeki çocukların (60-72 ay) düşünme düzeylerinin ve okul öncesi öğretmenlerinin düşünme eğitimi ile ilgili tutumlarının incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- National Research Council. (2001). *Nutrient requirements of dairy cattle: 2001*. Washington: National Academies Press.
- Newmann, F. M. (1990). Higher order thinking in teaching social studies. A rationale for the assesment of classroom thoughtfulness. *Journal of Curriculum Studies*, 22(1), 41-56. doi:10.1080/0022027900220103
- Ritchhart, R. (2002). *Intellectual character: What it is, why it mattersand how toget it*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Salmon, A. K. (2008). Promoting a culture of thinking in the young child. *Early Childhood Education Journal*, 35(5), 457-461. doi:10.1007/s10643-007-0227-y
- Salmon, A. K., & Lucas, T. (2011). Exploring young children's conceptions about thinking. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(4), 364-375. doi:10.1080/02568543.2011.605206
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guideto structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Taylor & Francis Group.
- Sharp, C. (2004). Developing young children's creativity: what can we learn from research?. *Topic*, 32, 5-12. doi:10.18296/set.0633
- Sharp, A. M. (2014). The other dimension of caring thinking. *Journal of Philosophy in Schools*, 1(1) 15-21. doi:10.21913/JPS.v1i1.989
- Snyder, L. G., & Snyder, M. J. (2008). Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skills. *Delta Pi Epsilon Journal*, 50, 90-99.
- Soydan, S. B., ve Dereli, H. M. (2014). Farklı yaklaşımları uygulayan okul öncesi öğretmenlerinin çocuklarda düşünme becerilerini geliştirmek için kullandıkları stratejilerin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(2), 475-496. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22602/241501>
- Sternberg, R. J. (2013). Contemporary theories of intelligence. In W. M. Reynolds, G. E. Miller, & I. B. Weiner (Eds.), **Handbook of psychology: Educational psychology** (pp. 23–44).
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Tabor, M. (1988). Better student thinking through changing teacher behaviors. *Educational Leadership*, 4(7), 49. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ370294>
- Taggart, G. L., & Wilson, A. P. (2005). *Promoting reflective thinking in teachers 50 action strategies*. California: Corwin Press.

- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (2. bs). Ankara: Nobel Yayınları.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tok, E., ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 67-82. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/en/pub/pauefd/issue/11116/132931>
- Udall, A. J. & Daniels, J. E. (1991). *Creating active thinkers: 9 strategies for a thoughtful classroom*. Chicago: Zephyr Press.
- Yaralı, K. T. (2019). Gelişimsel açıdan eleştirel düşünme ve çocuklarda eleştirel düşünmenin desteklenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 454-479. doi:10.9779/pauefd.536546
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46,74-85. Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuisletme/issue/32177/357061>
- Yılmaz, E., Eser, E., Sekuri, C., ve Kultursay, H. (2011). Miyokart enfarktüsü boyutsal değerlendirme ölçeği (MIDAS) Türkçe sürümünün psikometrik özellikleri. *Anatolian Journal of Cardiology/Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 11(5), 386-401. doi:10.5152/akd.2011.105
- Yuvacı, Z., ve Dağlıoğlu, H. E. (2018). Okul öncesi eğitim alan çocukların ve buldukları sınıf ortamının yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 234-256. doi:10.24130/eccd-jecs.196720182262
- Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99(3), 432-442. doi:10.1037/0033-2909.99.3.432
- Wallace, B., Cave, D., & Berry, A. (2009). *Teaching problem-solving and thinking skills through science: Exciting cross-curricular challenges for foundation phase and key stages one and two*. London: Routledge.
- Walsh, B. A., & Blewitt, P. (2006). The effect of questioning style during story book reading on novel vocabulary acquisition of preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, 33(4), 273-278. doi:10.1007/s10643-005-0052-0
- Walsh, G., Murphy, P., & Dunbar, C. (2007). *Thinking skills in the early years: A guide for practitioners*. Belfast: CCEA.

**DÜŞÜNMEYİ DESTEKLEYEN ÖĞRETMEN DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ-OKUL
ÖNCESİ ÖĞRETMENİ FORMU – BOYUT VE MADDELER**

AÇIKLIK	1. Çocuklara düşüncelerini ifade ederken açık seçik ve anlaşılır bir dil kullanmalarını sağlayacak geribildirimler veririm. (“Tekrar düşünür müsün, az sonra sana tekrar söz hakkı vereceğim”, “...kelimesiyle ne demek istedin, bize açıklar mısın?”, “Düşünceni çok iyi ifade ettin!” gibi.)
	2. Yanlış anlaşılmalara önlemek amacıyla çocuklara sundukları görüşleri farklı sözcüklerle yeniden ifade ederek geribildirim veririm.
	3. Çocukların evde aileleriyle birlikte yaptıkları çalışmalarını sınıfta arkadaşlarına sunarken açık seçik ve anlaşılır bir dil kullanmalarını sağlayacak geribildirimler veririm.
	4. Çocukları görüşlerine ilişkin neden-kanıt sunarken açık seçik ve anlaşılır bir dil kullanmalarını sağlayacak geribildirimler veririm.
	5. Çocukları görüşlerine ilişkin sebep-sonuç bağlantısı kurarken açık seçik ve anlaşılır bir dil kullanmalarını sağlayacak geribildirimler veririm.
	6. Çocukları öğrendikleri bilgiler arasındaki ilişkileri ifade ederken açık seçik ve anlaşılır bir dil kullanmalarını sağlayacak geribildirimler veririm.
	7. Çocukların sınıf ortamında/bahçede merak duydukları bir konu olduğunda günlük eğitim akışını esneterek ilgileri doğrultusunda bir yol izlerim.
DOKÜMANTASYON ARACILIĞIYLA YANSITMA	8. Çocuklara, portfolyolarında yer alan etkinliklerini/ürünlerini incelemelerini ve eleştirel bir gözle değerlendirmelerini sağlayacak ortamlar oluştururum.
	9. Çocukları açık uçlu/üst düzey sorular sormaları/üretmeleri için teşvik ederim.
	10. Çocuklara, portfolyolarında yer alan etkinliklerini/ürünlerini inceleyerek gelecek çalışmalarını planlamalarını sağlayacak ortamlar oluştururum.
	11. Çocuklara kendi etkinliklerini/ürünlerini ortaya koyarken izledikleri süreci açıklamalarını sağlayacak ortamlar oluştururum.
	12. Etkinliklere/ürünlere ilişkin tuttuğum anekdot ve gözlem kayıtları aracılığıyla çocukların düşüncelerinin nasıl geliştiğini izlerim.
13. Çocukların etkinlikleri/ürünleri üzerinden düşünme süreçlerinin nasıl geliştiğine ilişkin geri bildirim verdiğim ortamlar oluştururum.	
ÖZGÜR/ESNEK ÖĞRENME ORTAMLARI SUNMA	14. Çocuklara sınıf ortamında/bahçede/alan gezilerindeki yaşantılarında hata yapma esnekliği tanırım.
	15. Çocuklara sınıf ortamında/bahçede/alan gezilerindeki öğrenme yaşantılarında risk alma esnekliği tanırım. (Bu maddede risk sözcüğü, çocuğun kendisinin ve sınıfın güvenliğini tehdit edecek davranışları kapsamamaktadır.)
	16. Çocuklara sınıf ortamında/bahçede/alan gezilerinde yaşadıkları öğrenme deneyimlerinde kendi ilgilerine göre araştırma-keşfetme esnekliği tanırım.
SORU SORMA	17. Sorduğum açık uçlu/üst düzey soruların cevaplarını düşünmeleri için çocuklara yeterli süre veririm. *
	18. Açık uçlu/üst düzey sorularına yönelik farklı görüşler sunan çocukların yanıtlarını yargılamadan dinlerim. *
	19. Çocuklara günlük yaşamla ilgili problemlere farklı çözümler üretebilecekleri açık uçlu/üst düzey sorular sorarım. *

* 17-18-19. maddelerde geçen “üst düzey soru”; çocukların düzeyine göre, bildiklerini ve hatırladıklarını ölçmek yerine, bilgiler hakkında düşünmesini, bilgiyi yorumlayabilmesini, değerlendirebilmesini, bilgiler arasında ilişki kurabilmesini ve yeni bilgiler üretebilmesini sağlamak amacıyla yöneltilen açık uçlu sorulardır. (Uygulamalarda, bu ve 15. Maddedeki açıklama kullanılmalıdır.)

YÖNERGE: Aşağıdaki ifadelerde doğru ya da yanlış cevap söz konusu değildir. Lütfen her bir ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve davranışlarınızı en çok yansıtan seçeneği ilgili sütuna (X) işareti koyarak belirtiniz.

DERECELENDİRME: Beni Hiç Yansıtmıyor (1) – Beni Yansıtmıyor (2) - Beni Biraz Yansıtıyor (3) - Beni Yansıtıyor (4) - Beni Tamamen Yansıtıyor (5)