

## Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli Değerlendirme Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

### Development of the Illuminative Evaluation Model Assessment Scale: Validity and Reliability Analysis

Osman AKTAN<sup>1</sup>, Beyza ÜÇÜNCÜ<sup>2</sup>, Tuğbanur BİNGÖL<sup>3</sup>, Özge GÖKBAYRAK<sup>4</sup>

#### Özet

Program değerlendirme, uygulanmakta olan programların etkililiğine ilişkin veri toplama araçlarına dayalı olarak karar verme süreci olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda hazırlanan her bir programın etkililiğinin sınanması amacıyla değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu araştırma, Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli çerçevesinde Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı (ÖGDEP) için öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi hedeflemektedir. Çalışma grubunu, pilot uygulama, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) aşamalarında yer alan üç farklı çalışma grubunda, toplam 763 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde, ölçeğin kapsam ve yapı geçerliğini test etmek için bir pilot uygulama yapılmış ve uzman görüşlerine başvurulmuştur. AFA ve DFA sonuçları doğrultusunda, 36 maddeden ve dört faktörden oluşan bir ölçek yapısı oluşturulmuştur. Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli Değerlendirme Ölçeği (ADMDÖ)'nün güvenilirlik düzeyi, Cronbach Alfa katsayısı, test-tekrar test yöntemi ve bileşik güvenilirlik değerleri ile belirlenmiştir. Ölçek maddelerinin ayırt edicilik özellikleri, alt ve üst gruplar arasındaki t-testi karşılaştırmaları ile değerlendirilmiştir. Madde analizi sonucunda, ölçek formunu oluşturan maddelerin ayırt edici özelliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Program değerlendirme, Öğretmen, Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli, Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı, Ölçek geliştirme

#### Abstract

Program evaluation is defined as a decision-making process grounded in data collection instruments that assess the effectiveness of ongoing programs. Accordingly, each program developed within this framework requires systematic evaluation to determine its efficacy. This study aims to develop a valid and reliable measurement instrument to capture teachers' perceptions regarding the Learning Difficulties Support Education Program (LDSEP) within the framework of the Illuminative Evaluation Model. The study sample comprised a total of 763 teachers, who participated across three distinct groups corresponding to the pilot application, Exploratory Factor Analysis (EFA), and Confirmatory Factor Analysis (CFA) phases. During the research process, a pilot study was conducted, and expert reviews were sought to ensure content and construct validity of the scale. Based on the findings from EFA and CFA, a scale comprising 36 items organized into four factors was constructed. The reliability of the Illuminative Evaluation Model Evaluation Scale (IEMES) was assessed using Cronbach's alpha coefficient, test-retest reliability, and composite reliability indices. Additionally, item discriminative power was evaluated via independent samples t-tests comparing upper and lower groups, confirming that the scale items possess satisfactory discriminative validity.

**Keywords:** Programme evaluation, Teacher, Illuminative Evaluation Model, Learning Disability Support Education Programme, Scale development

<sup>1</sup> Dr., Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [karakteregitimi@gmail.com](mailto:karakteregitimi@gmail.com), ORCID: [0000-0001-6583-3765](https://orcid.org/0000-0001-6583-3765).

<sup>2</sup> Lisansüstü Öğrenci, Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [beyza\\_ucuncu@outlook.com](mailto:beyza_ucuncu@outlook.com), ORCID: [0009-0003-9592-1565](https://orcid.org/0009-0003-9592-1565).

<sup>3</sup> Lisansüstü Öğrenci, Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [bingoltugbanur@gmail.com](mailto:bingoltugbanur@gmail.com), ORCID: [0009-0002-1047-9599](https://orcid.org/0009-0002-1047-9599).

<sup>4</sup> Lisansüstü Öğrenci, Düzce Üniversitesi, Düzce/Türkiye, [ozgeakgun462@gmail.com](mailto:ozgeakgun462@gmail.com), ORCID: [0009-0008-2814-1063](https://orcid.org/0009-0008-2814-1063).

## Extended Abstract

### Introduction

Students with learning difficulties are recognized as a distinct group within inclusive education practices due to their unique individual differences. These students receive education alongside their peers, provided that the necessary support is offered to address their specific needs. The primary goal of inclusive education practices, also known as co-education, is to support the academic and social development of every student (Armstrong et al., 2016). Examples of support provided to students in inclusion practices include support for academic and social development such as teacher support, peer support, support education room, group work, and expert support (Sindelar et al., 2010; Yazıcıoğlu, 2020). Support education programmes for individuals with learning disabilities are also examples of out-of-school support services. The Support Education Programme for Individuals with Learning Disabilities was updated again in 2021. The support education programme aims to enhance the language and communication, social adaptation, numerical skills, literacy, and other abilities of individuals with learning disabilities. The newly developed programme consists of six modules: support for learning, language and communication, reading and writing, early mathematics, mathematics, and social interaction. It is implemented for individuals with learning disabilities in special education and rehabilitation centres. The Illuminative Evaluation Model emphasizes the importance of gathering evaluations from participants directly engaged with the programme, including teachers, students, programme developers, and field experts (Parlett & Hamilton, 1977). Teachers, as the primary implementers of the Support Education Programme for Individuals with Learning Disabilities, offer valuable perspectives on the programme's effectiveness. Their feedback can shed light on challenges faced during implementation and help identify both the strengths and areas for improvement within the programme. These findings play a crucial role in recognizing the challenges faced during the programme's implementation, while also highlighting its strengths and areas for improvement. In this respect, the findings derived from teachers' perspectives are pivotal in refining the existing programme, ultimately leading to more effective outcomes for student learning. The main aim of this study is to evaluate the psychometric properties of the instrument, including the validity and reliability, of the Illuminative Evaluation Model Evaluation Scale (IEMES), in order to evaluate the Learning Disability Support Education Programme based on teacher feedback, in alignment with the Illuminative Evaluation Model.

### Method

This research, designed to develop the IEMES for assessing the programme from the perspective of teachers implementing the Learning Disability Support Education Programme, is a descriptive research. The development process of the scale followed the steps outlined in the literature (Carpenter, 2018; DeVellis, 2017). During the process of creating the scale, approval from the ethics committee and necessary research application permissions were obtained initially. The research included a total of 763 teachers organized into three distinct study groups. To evaluate the scale's suitability, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and Bartlett's Sphericity test were employed during factor analysis. To assess the construct validity of the IEMES, EFA) and CFA were employed. The factor extraction process utilized the Principal Axis Factoring (PAF) method.

### Results

The results of the EFA indicated that the scale structure is composed of four factors, with eigenvalues ranging from 16.776 to 1.397. EFA results revealed a four-factor structure for the scale, with eigenvalues spanning from 16.776 to 1.397. The scale accounted for a total variance of 66.759%, with individual contributions of 46.573% from the first factor, 10.612% from the second, 5.693% from the third, and 3.881% from the fourth. The item loadings for the factors ranged from .51 to .86. Comprising 36 items, the scale is structured into four factors: the first factor includes 8 items, the second and third factors each contain 10 items, while the fourth factor consists of 8 items. Items within the first factor were identified as corresponding to the target dimension of the curricula, whereas those in the second factor were associated with the content dimension. Items in the third factor were aligned with the learning and teaching process, while those in the fourth factor pertained to the measurement and evaluation dimension. In light of these findings, the researchers categorized the four factors within the scale structure as objective, content, learning and teaching process, and measurement and evaluation. To verify the relevance of the identified dimensions and their respective items, feedback was gathered from two subject matter experts and three experts in measurement and evaluation. Both the naming and associated items were deemed appropriate by the experts. A review of the CFA fit indices confirmed the validity of the four-dimensional structure of the IEMES. Reliability of the IEMES and its sub-dimensions was assessed through the Cronbach's alpha method. The overall reliability of the scale was found to be 0.95. The reliability coefficients for the sub-dimensions were 0.87 for the goal dimension, 0.92 for the content dimension, 0.89 for the learning and teaching process dimension, and 0.89 for the measurement and evaluation dimension. Additionally, the test-retest reliability coefficients were 0.85 for the goal dimension, 0.91 for the content dimension, 0.86 for the learning and teaching process dimension, and 0.88 for the measurement and evaluation dimension. The item analysis revealed statistically

significant differences ( $p < .01$ ) between the lower and upper 27% groups for all items. The corrected item-total correlations ranged from .38 to .81. Item-total correlation values exceeding .30 indicated that the items effectively differentiated the characteristic being assessed.

## Conclusion

This study aimed to develop the IEMES for teachers to evaluate the Learning Disability Support Education Programme according to the Illuminative Evaluation Model. The researchers conducted an independent review of studies utilizing the Illuminative Evaluation Model Evaluation Model.

A preliminary version of the scale, comprising 62 items, was developed following a thorough review. After expert evaluations of the scale items, four items were removed from the final version. The scale was designed using a five-point Likert scale, ranging from "Strongly disagree (1)" to "Strongly agree (5)." To assess the construct validity of the IEMES, both EFA and CFA were conducted. The EFA results revealed a four-factor structure with 36 items, explaining 66.75% of the total variance. The reliability of the scale and its sub-dimensions was evaluated using Cronbach's alpha. To examine the discriminatory power of the items, corrected item-total correlations were calculated, and comparisons between the lower and upper 27% groups were performed. The item analysis demonstrated that the corrected item-total correlations ranged from .38 to .81, with significant differences observed between the lower and upper 27% groups for all items. These findings confirmed that all items in the IEMES displayed discriminative ability.

The findings of the study validated the IEMES as a reliable and valid tool for evaluating teachers' views on curriculum assessment within the context of the Illuminative Evaluation Model. Higher scores on the IEMES indicate that teachers have positive perceptions of the evaluation process and regard the implemented curriculum as effective.

## Giriş

Her bir bireyin gelişiminin önemsendiği kapsayıcı eğitim uygulamaları ile günümüzde eğitim programlarının hazırlanması ve öğretim süreçlerinin tasarlanmasında bireysel farklılıklar bir kavram olarak her geçen gün daha fazla dikkate alınmaya başlanmıştır (Aktan, 2023; Slee, 2018). Bireysel farklılıkları temelli ve daha çok yetersizliği olan bireylerin eğitimi anlayışı ile öğrencilerin gereksinimlerine dayalı eğitim uygulamalarını içeren özel eğitim uygulamaları, zamanla tüm öğrencilerin eğitim gereksinimlerinin karşılanmasına dayanan kapsayıcı eğitim uygulamalarına doğru dönüşüm göstermiştir (Clark vd., 2005; Wulan & Sanjaya, 2022). Kapsayıcı eğitim uygulamaları kapsamında, öğrenme özellikleriyle öne çıkan öğrenci gruplarından biri de öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerdir.

Okuma, yazma, anlatım, sayısal beceriler gibi akademik yeteneklerin yanı sıra, anlama, mantık yürütme, dikkat eksikliği ve motor becerilerin kazanılması veya kullanılmasında zorluklar yaşanması öğrenme güçlüğü olarak tanımlanabilir (Fletcher vd., 2018). Öğrenme güçlüğü, "özel öğrenme güçlükleri" başlığı altında okuma bozukluğu, yazma bozukluğu ve sayısal bozukluk gibi üç alanda görülebilmektedir (American Psychological Association [APA], 2013; Morrison, 2016). Bu güçlükler, tek bir alanda ortaya çıkabileceği gibi, bazı bireylerde birden fazla alanda da yaşanabilmektedir (Melekoğlu, 2019; McDowell, 2018). Öğrenme güçlüğü olan bireyler, akademik becerilerde yaşadıkları problemler nedeniyle gerçek akademik performansları ile tahmini potansiyelleri arasında ciddi farklılıklar yaşamaktadırlar (Swanson vd., 2013). Ayrıca, bu bireyler günlük yaşamda, akademik beceri gerektiren etkinliklerde görevleri yerine getirmekte zorluk çekmektedirler (Johnson vd., 2010).

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler gerekli destekler sağlanması koşuluyla akranları ile birlikte eğitim almaktadırlar. Kaynaştırma eğitimi olarak da ifade edilen birlikte eğitim uygulamaları ile öğrencilerin akademik gelişimlerinin yanı sıra sosyal gelişimlerini de desteklenmesi amaçlanmaktadır (Armstrong vd., 2016; De Boer vd., 2010; Slee, 2018). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler, kaynaştırma eğitimi uygulamaları sayesinde tipik gelişim gösteren akranlarından birçok akademik ve sosyal beceri kazanabilmekte ve bu süreçte akademik ve sosyal gelişim göstermektedirler (Aktan, 2020). Kaynaştırma uygulamalarının başarıya ulaşması, öğrencilere sağlanan akademik ve sosyal desteklerle de doğrudan ilişkilidir (Carter vd., 2018; Kurth vd., 2015). Kaynaştırma uygulamalarında öğrencilere öğretmen desteği, akran desteği, destek eğitim odası, ek öğretim, öğretimde uyarlamalar, grup çalışmaları, uzman desteği gibi akademik ve sosyal gelişim amaçlı okul içi ve okul dışı destekler sağlanmaktadır (Sindelar vd., 2010; Yazıcıoğlu, 2020). Öğrenme güçlüğü olan bireylere yönelik destek eğitim programları da okul dışı destek hizmetlerine örnek verilebilir.

Türkiye’de özel gereksinimli bireylere yönelik ilk olarak 2008 yılında geliştirilen destek eğitim programları, öğrenme güçlüğü olan bireylerin yanı sıra zihinsel yetersizlik, işitme, görme, bedensel yetersizlik ve otizm gibi farklı yetersizlik gruplarında yer alan bireylere yönelik olarak geliştirilmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler için geliştirilen destek eğitim programı, üç ana bölümden oluşmaktaydı; bu bölümler öğrenmeye hazırlık,

okuma-yazma ve matematik (MEB, 2008). ÖGDEP 2021 yılında tekrar güncellenmiştir. Hazırlanan destek eğitim programının amacı, öğrenme güçlüğü çeken bireylerin dil ve iletişim becerileri, sosyal uyum, sayısal yetkinlikler ve okuryazarlık gibi alanlarda gelişim göstermelerini sağlamaktır. Program, öğrencilerin bu temel becerilerdeki eksikliklerini gidermeye yönelik çeşitli stratejiler ve aktiviteler sunmayı hedeflemektedir. Yeni geliştirilen program, dil ve iletişim, okuma ve yazma, erken matematik, matematik, öğrenmeye destek ve sosyal etkileşim olmak üzere altı modülden oluşmaktadır. Bu program, öğrenme güçlüğü çeken bireylerin ihtiyaçlarına yönelik olarak, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde uygulanmaktadır. Her bir modül, öğrencilerin belirli alanlardaki becerilerini geliştirmeyi amaçlayan hedef, içerik, öğrenme-öğretmen süreci ile değerlendirmeye ilişkin hedef odaklı etkinlikler ve stratejiler içermektedir (MEB, 2021). Destek eğitim programının hedef kitlenin akademik ve sosyal gelişimlerine katkısının belirlenmesi amacıyla, destek eğitim programının etkililiğinin çeşitli ölçme araçları ile test edilmesi, bir bakıma programın değerlendirilmesi gerekmektedir.

Program değerlendirme, programların amaçlarına uygun olarak etkililiği hakkında karar verme sürecidir. Program değerlendirme, bir bakıma programın işleyişine yönelik veri toplama ve toplanan verilere dayalı olarak programın uygulamadaki etkililiği hakkında yargıya varmak olarak da özetlenebilir (Oliva, 2009). Program değerlendirmenin amacı, programın uygulanması hakkında öğrenci, öğretmen ve eğitimde politika yapıcılarını bilgilendirmektir (Stake, 2000). Program değerlendirme dinamik bir süreç olup, uygulamadaki programın etkililiğine ilişkin verilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması aşamalarına dayanmaktadır (Stufflebeam, 2001). Alanyazını incelendiğinde program değerlendirmenin amacı ve yöntemine göre Tyler, Cronbach, Campbell ve Stanley, Stake, Stufflebeam gibi farklı alan uzmanları tarafından çeşitli program değerlendirme modelleri geliştirilmiştir (Ross, 2009). Bununla birlikte, program değerlendirme yaklaşımına göre uzman odaklı, katılımcı odaklı, tüketici odaklı, program odaklı ve karar odaklı gibi çeşitli program değerlendirme modelleri de mevcuttur (Fitzpatrick vd., 2010). Katılımcı odaklı program değerlendirme modellerinden biri de aydınlatıcı program değerlendirme modelidir (Parlett & Hamilton, 1977).

Aydınlatıcı Program Değerlendirme Modeli kapsamında hazırlanan program, doğrudan programla ilgili katılımcılar olan öğretmenler, öğrenciler, program geliştirme uzmanları ve alan uzmanları tarafından değerlendirilir. Bu süreç, programın eksik veya aksayan yönlerini belirlemeyi amaçlamaktadır (Parlett & Hamilton, 1977). Bu modelde, programı uygulayan ve programdan faydalanan katılımcıların görüşleri temel alınarak, programın öğrencilerin akademik ve sosyal gelişim üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir (Özüdoğru & Adıgüzel, 2016). Modelde, öğrenme ortamı ve öğretim çok yönlü değerlendirilerek, programın derinlemesine incelenmesi amaçlanmaktadır (Ornstein & Hunkins, 2016). Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli, yeni bir programın incelenmesini ve katılımcılar olan öğrenciler, öğretmenler ve program geliştirme uzmanları aracılığıyla programın belirsiz veya anlaşılmayan yönlerinin açıklığa kavuşturulmasını amaçlar. Bu doğrultuda, gözlem, görüşme, doküman inceleme ve anket gibi yöntemlerle, katılımcıların programa dair kasıtlı ya da doğal deneyimlerini içeren veriler toplanmaktadır (Alderman, 2015; Parlett & Hamilton, 1977). Bu sayede, mevcut programın güçlü yönleri kadar geliştirilmesi gereken zayıf yönleri hakkında da kapsamlı ve detaylı bilgiler elde edilebilmektedir. Katılımcılardan toplanan veriler, programın etkili ve verimli yönlerini ortaya koyarken, aynı zamanda eksikliklerin veya iyileştirme gerektiren alanların belirlenmesine olanak tanır. Bu süreç, programın bütünsel bir şekilde değerlendirilmesini ve daha etkili hale getirilmesini destekler (Parlett & Hamilton, 1977).

ÖGDEP uygulayıcı olarak öğretmen, yararlanıcı olarak öğrencileri de ilgilendiren bir destek eğitim programıdır. Bununla birlikte katılımcı program değerlendirme anlayışı içerisinde aileler, öğretmenler, öğrenme güçlüğü alan uzmanları ve program geliştirme uzmanları da program ile ilişkili katılımcılar olarak değerlendirilebilir. ÖGDEP'in uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin programın etkililiğine ilişkin görüşleri, programın uygulanması sürecinde karşılaşılan problemlerin belirlenmesi ile programın güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda öğretmen görüşlerine dayalı bulgular, mevcut programın geliştirilmesi, böylece öğrencilerin öğrenme çıktılarına yönelik daha etkili sonuçlar vermesine katkı sağlayabilir. Programların değerlendirilmesi sonucu elde edilecek bulguların, öğrenme güçlüğü olan bireylere yönelik benzer programların geliştirilmesine de önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Belirtilen gerekçeler doğrultusunda, bu araştırmanın amacı, Aydınlatıcı Program Değerlendirme Modeli'ne göre ÖGDEP'ni değerlendirmek için Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli Değerlendirme Ölçeği (ADMDÖ)'nin geçerlik ve güvenilirlik açısından psikometrik özelliklerini belirlemektir. Ölçekler, ölçülmek istenen gizil yapıların bireylerdeki yansımaları belirlemek amacıyla kullanılan ve bu yapıların farklı boyutlarını yordayan çok maddeli ölçme araçlarıdır (DeVellis, 2017; Boateng vd., 2018). Geliştirilen program değerlendirme aracı, öğretmenlerin "Aydınlatıcı Program Değerlendirme Modeli" kapsamında ÖGDEP' ile ilişkin algılarını, değerlendirme ve deneyimlerini yansıtan gizil yapılar temel alınarak yapılandırılmıştır. Bu bağlamda ölçek, öğretmenlerin program değerlendirme davranışlarının altında yatan bilişsel ve duyuşsal eğilimleri ölçmeye yöneliktir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

ÖGDEP’ni uygulayan öğretmenlerin programı değerlendirmelerine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirmesi olan bu araştırma, betimsel bir çalışmadır. Öğretmenlerin program hakkındaki değerlendirmelerini belirleyecek bir ölçek geliştirilmesine yönelik işlem adımları aşağıda sıralanmıştır.

### Ölçek Geliştirme Süreci Aşamaları

Ölçek geliştirme süreci, alanyazında yer alan ölçek geliştirme adımlarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir (Carpenter, 2018; DeVellis, 2017; Kyriazos & Stalikas, 2018). Bu süreç, aşağıdaki başlıklar altında detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

**Ölçeğin amaç ve hedef kitlesi:** Ölçeğin amacı ve ölçülmek istenen özellik (ÖGDEP’nin Aydınlatılmış Program Değerlendirme Modeli esas alınarak öğretmen görüşlerine dayalı değerlendirilmesi) belirlenmiştir. Aydınlatıcı Program Değerlendirme Modeli, öğretmenler, öğrenciler, uzmanlar ve aileler gibi programdan etkilenen çeşitli katılımcıların duygu ve deneyimlerini, ayrıca programın uygulanmasına dair görüşleri ve sınıf içi öğretim uygulamalarını değerlendirmeye alır (Richards, 2001). Bu model, diğer program değerlendirme yaklaşımlarından farklı olarak, hedefler ve sonuçlardan ziyade programın süreci ve işleyişine odaklanmaktadır (Burden, 2017). Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin ÖGDEP’ne ilişkin algı ve deneyimlerine dayalı değerlendirmelerini belirlemek ve bu doğrultuda, programın etkili bir biçimde uygulanmasını destekleyecek, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Geliştirilen ölçek, destek eğitim programlarını yürüten öğretmenlerin programı nasıl algıladıklarını, uygulama sürecindeki deneyimlerini ve buna bağlı olarak programı nasıl değerlendirdiklerini çok boyutlu biçimde ölçmeyi amaçlamaktadır.

**Madde yazımı:** Araştırmacılar tarafından madde yazımı öncesi Aydınlatıcı Program Değerlendirme Modeli’ne göre yapılan çalışmalar ile benzer program değerlendirme ölçekleri araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelenmiştir. Daha sonra her bir araştırmacı tarafından bağımsız olarak ölçek maddeleri yazılmıştır. Araştırmacılar tarafından yazılan maddeler araştırmacılar tarafından birlikte madde madde değerlendirilerek birleştirilmiş ve taslak olarak 62 madde yazılmıştır.

**Uzman İncelemesi:** Ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla farklı uzmanlık alanlarını temsil eden 10 kişilik bir uzman grubuna başvurulmuştur. Bu grup; özel eğitim alanında uzman beş akademisyen, ölçme ve değerlendirme alanında uzman üç akademisyen, sınıf öğretmenliği alanında uzman bir akademisyen ve program geliştirme alanında uzman bir akademisyenden oluşmuştur. Uzmanlardan görüş almak üzere, her bir maddeyi içeren yapılandırılmış bir değerlendirme formu hazırlanmıştır. Formda her maddeye karşılık olarak üç seçenek sunulmuştur: “Madde uygundur ve ölçekte yer almalıdır”, “Madde uygun değildir, ölçekten çıkarılmalıdır” ve “Madde düzenlenerek ölçekte yer alabilir”. Ayrıca uzmanlardan, her maddeye ilişkin varsa önerilerini belirtmeleri de talep edilmiştir. Uzman görüşlerinin analizine geçmeden önce, uzmanlar arası görüş birliğini belirlemek amacıyla Krippendorff Alfa (Krippendorff, 2004) katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen .784’lük katsayı, uzman görüşleri arasında kabul edilebilir düzeyde bir tutarlılık olduğunu göstermiştir. Bu doğrultuda, uzmanların görüş ve önerileri dikkate alınarak gerekli madde düzeltmeleri yapılmış ve maddelerin son hâli oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra, her bir madde için kapsam geçerliği oranı (Content Validity Ratio - CVR) Lawshe (1975) yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Analiz sonucunda kapsam geçerliği oranı düşük olan altı madde taslak formdan çıkarılmıştır. Bu süreç sonunda, deneme uygulamasına hazır hâle getirilen ölçek formu 58 madde ile oluşturulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda, ölçeğin 58 maddelik bir taslak versiyonu hazırlanmıştır. Bu taslak form, beşli Likert tipi bir derecelendirme ölçeği ile düzenlenmiş olup, katılımcıların ölçek maddelerine katılım düzeylerini şu şekilde derecelendirmeleri istenmiştir: “Tamamen katılıyorum (5)”, “Katılıyorum (4)”, “Kısmen katılıyorum (3)”, “Katılmıyorum (2)” ve “Hiç katılmıyorum (1)”.

**Ön uygulama:** Ön uygulama aşamasında, taslak formda bulunan 58 maddenin anlaşılabilirliğini ve kapsamını değerlendirmek için, ÖGDEP programını uygulayan 24 öğretmenle ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama sırasında, taslak formun alt kısmına boş bir alan eklenmiş ve katılımcılardan anlaşılmayan maddeleri yazmaları ile eklemek istedikleri maddeleri belirtmeleri istenmiştir. Sonuç olarak, öğretmenler ölçek maddelerinin anlaşılır olduğunu belirtmiş ve ek madde önerisinde bulunmamışlardır.

**Madde Puanlama Yöntemi ve Veri Analizi Stratejilerinin Belirlenmesi:** Puanlama işlemi için, "hiç katılmıyorum" seçeneği bir puan, "tamamen katılıyorum" seçeneği ise beş puan olarak belirlenmiş ve bu şekilde puanlama yapılmıştır. Ölçeğin geçerliği, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle incelenmiştir. Güvenirlik analizi ise Cronbach Alfa, bileşik güvenirlik ve test-tekrar test yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir. Yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları ile istatistiksel analizler doğrultusunda, nihai ölçek formu oluşturulmuştur.

## Çalışma Grubu

Bu araştırmada ölçek geliştirme süreci, ilk olarak etik kurul onayı (Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu 23.02.2024-2023/58 sayılı onay yazısı) ve araştırma uygulama izinlerinin (Düzce Milli Eğitim Müdürlüğü 13.04.2023 tarih ve E-10240236-20-74353800 sayılı onay yazısı) alınmasıyla başlamıştır. Araştırma, üç farklı çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir İlk aşamada, araştırmacılar tarafından geliştirilen 58 maddelik taslak formun anlaşılabilirliğini ve kapsamını değerlendirmek amacıyla, programı en az üç yıldır uygulayan, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinden oluşan, cinsiyet bakımından dengeli 24 öğretmene pilot uygulama yapılmıştır. AFA için veriler, programı en az üç yıldır uygulayan ve cinsiyet, branş (sınıf öğretmenliği, özel eğitim, okul öncesi) dengesi gözetilerek seçilen 362 öğretmenden toplanan ölçek uygulamaları ile elde edilmiştir. DFA ise aynı ölçek formu kullanılarak, farklı bir örneklem grubundan oluşan ve benzer demografik özelliklere sahip 377 öğretmenden elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Böylece AFA ve DFA analizleri için ayrı veri setleri kullanılarak bulguların tutarlılığı ve genellenebilirliği artırılmıştır. Çalışma grubu, ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olup, bu yöntem amaçlı örnekleme tekniklerinden biri olarak kullanılmaktadır. Bu yöntem, araştırmacının önceden belirlenen ölçütleri karşılayan bireyleri çalışmasına dahil etmesini sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışma grubunun belirlenmesinde, öğretmenlerin ÖGDEP'i uygulayan öğretmenler olmaları ölçüt olarak kabul edilmiştir. Ölçek geliştirme aşamasında, çalışma grubunun büyüklüğünün ölçek maddelerinin sayısının beş-on katı kadar olması gerekir (Büyüköztürk, 2017; Tavşancıl, 2014). Bu bağlamda, AFA için ölçek aracındaki madde sayısının beş katından, DFA için ise madde sayısının altı katından fazla olacak şekilde çalışma grubu oluşturulmuştur.

## Verilerin Analizi

Araştırma sürecinde analizlere başlamadan önce, AFA ve DFA veri setleri, örneklem büyüklüğü, normallik, uç değerler, doğrusallık ve çoklu bağlantı açısından titizlikle değerlendirilmiştir. Uç değerlerin belirlenmesi amacıyla, ölçek maddelerinin minimum ve maksimum değerleri incelenmiş ve iki veri setinin analiz için uygunluk gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmanın amacı ve ölçek geliştirme adımları doğrultusunda, ölçeğin faktör analizine uygunluğu, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett Sphericity testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Faktörlerin belirlenmesinde, temel eksen faktörleşme (principal axis factoring [PAF]) yöntemi tercih edilmiştir. Yeni geliştirilen ve kuramsal altyapısı henüz tam olarak belirlenmemiş ölçeklerde, temel bileşenler analizine kıyasla temel eksen faktörleşme yöntemi daha yaygın olarak kullanılmaktadır (Pett vd., 2003; Warner, 2008). DFA uyum indekslerinin değerlendirilmesinde, alanyazında belirtilen uyum indeks değerleri referans alınmıştır (Carvalho & Chima, 2014; Tabachnick & Fidell, 2013). ADMDÖ 'nin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach Alfa, bileşik güvenilirlik ve test-tekrar test yöntemi değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçek formunda yer alan maddelerin ölçülen özelliği ayırt edicilik gücünü ortaya çıkarmak amacıyla düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ve alt-üst grup karşılaştırmalarına yönelik t-testi analizleri yapılmıştır.

## Bulgular

ADMDÖ 'nin geliştirilmesine ilişkin yapı geçerliği ve güvenilirlik analizlerinin bulguları, bu bölümde başlıklar halinde sunulmaktadır.

### Yapı Geçerliği

ADMDÖ 'nin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla AFA ve DFA yöntemlerinden yararlanılmıştır.

### AFA

AFA, ölçeği oluşturan maddeler arasındaki bağlantılardan yola çıkarak, bu maddelere ilişkin faktörlerin belirlenmesine olanak sağlar (Büyüköztürk, 2017). AFA öncesinde, maddelerin faktör analizi için veri setinin uygunluğunu belirlemek amacıyla, KMO testi ve Bartlett Sphericity testinden yararlanılmıştır. Çalışma grubunun büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu test etmek için KMO testinden yararlanılır. Test sonucunun 1.00'e yakın olması, korelasyon örüntülerinin düzenli olduğunu ve faktör analizinin güvenilir sonuçlar vereceğini gösterir. Bu çalışmada, KMO testi sonucu .84 olarak bulunmuş, bu da oldukça iyi bir uyum düzeyine işaret etmiştir. Bartlett Küresellik Testi ise korelasyon matrisindeki korelasyonların sıfır hipotezini test eder ve anlamlı bir sonuç elde edilmesi beklenir. Yapılan analizler sonucunda, Bartlett testi istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç vermiştir ( $\chi^2 = 33,265.822$ ,  $sd = 1,653$ ;  $p < .01$ ). Elde edilen değerler, veri setine faktör analizi yapılabileceğini ortaya koymaktadır (Field, 2018; Howard, 2016; Morrison, 2009; Tabachnick & Fidell, 2013).

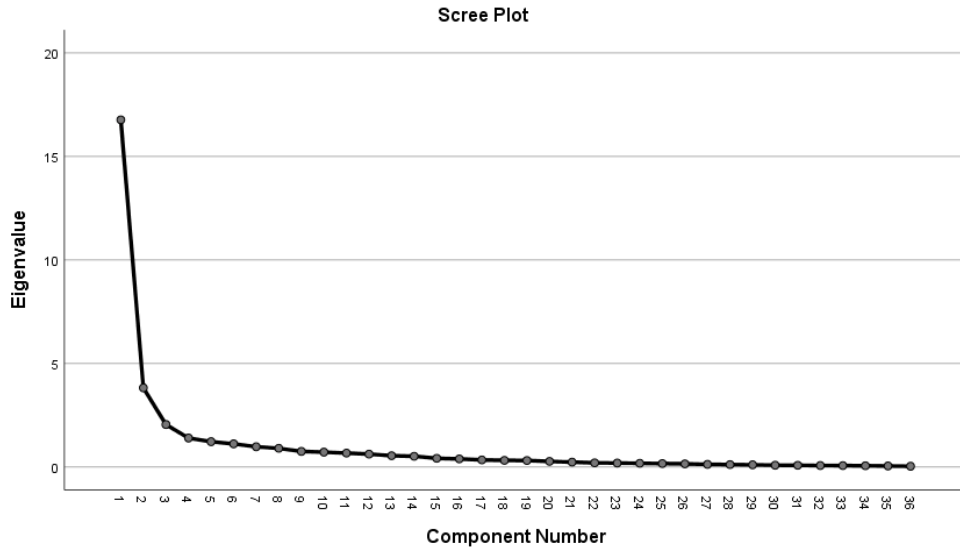
İlk AFA sonucunda başlangıçta 10 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu yapıya ait KMO ve Bartlett's Test of Sphericity değerleri literatürde kabul edilen aralıklarda bulunmuştur. Ancak faktör sayısının belirlenmesi için yamaç birikinti grafiği (scree plot), Kaiser-Kriteri (özdeğer  $> 1$ ) ve paralel analiz gibi çoklu yöntemler uygulanmıştır (Hayton vd., 2004). Yamaç grafiğinde belirgin kırılma noktası ve paralel analiz sonuçları, yalnızca ilk dört faktörün özdeğerlerinin anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir (Cattell, 1966). Ayrıca maddelerin büyük çoğunluğu bu dört faktörde anlamlı yükler almıştır. Bu bulgular doğrultusunda, faktör yapısı dört faktörlü

olarak yeniden test edilmiş ve bu yapı hem istatistiksel olarak güçlü hem de kuramsal olarak Aydınlatıcı Program Değerlendirme Modeli ile uyumlu bulunmuştur (Fabrigar & Wegener, 2011; Parlett & Hamilton, 1977; Guba & Lincoln, 1989). Faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayıcı ve anlamlı sayıda faktöre indirgemeye olanak sağlamakta olup (Tabachnick & Fidell, 2013), dört faktörlü yapı ölçeğin geçerli ve güvenilir yapısını temsil etmektedir. AFA sonucunda, birden fazla faktörde yer alan 13 madde ile madde yükleri .30'un altında olan 9 madde ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2017; Hajjar, 2018; Raubenheimer, 2004; Şencan, 2005; Williams vd., 2010). Tablo 1'de, ölçekten geriye kalan 36 maddenin madde-toplam korelasyonları ve faktör analizi sonuçlarına göre elde edilen faktör yük değerleri yer almaktadır.

**Tablo 1.** Maddelerin faktör yükleri ve madde toplam korelasyonları

| Madde No | FaktörYük<br>Değeri | Madde Toplam<br>Korelasyonu | Madde<br>No | FaktörYük<br>Değeri | Madde Toplam<br>Korelasyonu |
|----------|---------------------|-----------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------|
| 3        | .896                | .660                        | 35          | .709                | .682                        |
| 4        | .865                | .737                        | 36          | .674                | .681                        |
| 1        | .814                | .751                        | 39          | .639                | .796                        |
| 2        | .805                | .758                        | 42          | .605                | .828                        |
| 5        | .614                | .702                        | 47          | .603                | .699                        |
| 6        | .539                | .823                        | 37          | .590                | .817                        |
| 17       | .468                | .494                        | 40          | .575                | .827                        |
| 8        | .427                | .677                        | 41          | .512                | .704                        |
| 20       | .715                | .687                        | 44          | .462                | .650                        |
| 34       | .701                | .745                        | 46          | .432                | .407                        |
| 21       | .629                | .700                        | 54          | .873                | .475                        |
| 32       | .625                | .810                        | 55          | .828                | .637                        |
| 23       | .606                | .626                        | 53          | .815                | .680                        |
| 24       | .600                | .703                        | 52          | .725                | .636                        |
| 18       | .580                | .707                        | 51          | .707                | .517                        |
| 19       | .564                | .699                        | 58          | .652                | .432                        |
| 33       | .661                | .755                        | 48          | .542                | .741                        |
| 27       | .560                | .598                        | 49          | .514                | .741                        |

Tablo 1'deki verilere göre, 36 maddenin AFA faktör yükü değerleri ve madde toplam korelasyonları .30 ve üzeri değerler göstermektedir. Bu bulgu, ölçeğe dahil edilen maddelerin geçerli ve uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2017; Hajjar, 2018; Raubenheimer, 2004; Şencan, 2005; Williams vd., 2010). Tekrar AFA'nin ardından, 36 maddeli dört faktörlük yapı için oluşturulan yamaç birikinti grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



**Şekil 1.** AFA sonucunda ADMDÖ'nin maddelerine ilişkin yamaç birikinti grafiği (scree plot)

AFA sonucunda, ADMDÖ'nün maddelerinin belirgin bir şekilde dört faktörde toplanabilmesi amacıyla, alt boyutlar arasında yüksek ilişkilerin bulunduğu durumlar göz önünde bulundurularak "Direct Oblimin" eğik eksen döndürme yöntemi kullanılmıştır (Hair vd., 2014; Özdamar, 2016; Tabachnick & Fidell, 2013). Bu işlem sonucunda elde edilen alt boyutlar ve her bir boyut tarafından açıklanan varyans oranları, Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** ADMDÖ'ni Oluşturan Maddelerin Faktör Yük değerleri

| Maddeler                                                                                                                                                     | Faktörler        |                   |                    |                         | Faktör<br>Öz<br>değeri | Açıklana<br>n<br>Varyans |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                              | Faktö<br>r<br>1* | Faktö<br>r<br>2** | Faktö<br>r<br>3*** | Faktö<br>r<br>4***<br>* |                        |                          |
| 1.Hedefler, anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir.                                                                                                          | .824             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 4.Hedef ve hedef davranışlar kendi içinde basitten zora doğru sıralanmıştır.                                                                                 | .804             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 2.Hedef kendi içinde tutarlı ve aşamalı olarak sıralanmıştır.                                                                                                | .724             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 3.Hedef ve hedef davranışlar ilişkili olarak verilmiştir.                                                                                                    | .718             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 5.Hedefler öğrencilerin özellikleri ve ihtiyaçlarına uygundur.                                                                                               | .588             |                   |                    |                         | 16.76<br>6             | 46.573                   |
| 6.Hedefler öğrencilerin öğrenme özelliklerine uygundur.                                                                                                      | .547             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 8.Hedefler; birey, toplum ve konu alanı özelliklerine uygundur.                                                                                              | .501             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 17.Hedefler; öğrencilerin akademik, sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemektedir.                                                                       | .402             |                   |                    |                         |                        |                          |
| 34.Programın içeriği öğrencinin aktif katılımını sağlayacak farklı yöntem ve tekniklerin kullanımına uygundur.                                               |                  | .737              |                    |                         |                        |                          |
| 32.İçerik, hedef ve davranışlara uygun olarak verilmiştir.                                                                                                   |                  | .733              |                    |                         |                        |                          |
| 24.İçerik, öğrencileri öğrenmeye motive edecek şekilde yapılandırılmıştır.                                                                                   |                  | .661              |                    |                         |                        |                          |
| 20.Program içeriği, hedef ve hedef davranışlar ile tutarlıdır.                                                                                               |                  | .660              |                    |                         |                        |                          |
| 19.Program içeriği açık ve anlaşılır olarak ifade edilmiştir.                                                                                                |                  | .650              |                    |                         | 3.820                  | 10.612                   |
| 33.İçerik, hedef davranışları ardışık çalışabilecek şekilde planlanmıştır.                                                                                   |                  | .636              |                    |                         |                        |                          |
| 21.Program içeriği öğrencilerin öğrenme özelliklerine uygun olarak sıralanmıştır.                                                                            |                  | .607              |                    |                         |                        |                          |
| 18.Program içeriği öğretim ilkelerine uygun olarak sıralanmıştır.                                                                                            |                  | .591              |                    |                         |                        |                          |
| 23.Program içeriğinde günlük yaşamla ilişkilendirme yapılmıştır.                                                                                             |                  | .495              |                    |                         |                        |                          |
| 27.İçerik öğrencilerin akademik gelişim özelliklerine uygun yapılandırılmıştır.                                                                              |                  | .490              |                    |                         |                        |                          |
| 35.Programda yer alan hedef davranışları, gerçekleştirmek için kullanılabilecek öğretim yöntem, teknik ve stratejilere yönelik açıklamalara yer verilmiştir. |                  |                   | .815               |                         |                        |                          |
| 36.Programda yer alan hedef davranışları gerçekleştirmek için öğretim sürecinin yapılandırılmasına yönelik açıklamalara yer verilmiştir.                     |                  |                   | .773               |                         | 2.050                  | 5.693                    |
| 40.Programda önerilen öğretim yöntemleri sınıf ortamında uygulanabilir niteliktedir.                                                                         |                  |                   | .707               |                         |                        |                          |
| 41.Programda önerilen etkinliklerin uygulanmasına yönelik yeterli açıklamaya yer verilmiştir                                                                 |                  |                   | .659               |                         |                        |                          |
| 42.Programda önerilen etkinlik ve açıklamalar etkili öğretimin gerçekleştirilmesine yöneliktir.                                                              |                  |                   | .616               |                         |                        |                          |

|                                                                                                                            |      |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
| 39. Programda önerilen öğretim yöntemleri hedeflerin öğretimine uygundur.                                                  | .606 |       |       |
| 37. Programın içeriği; kalıcı öğrenmeyi sağlayan yaşantıya dönük etkinliklerin uygulanmasına uygundur.                     | .537 |       |       |
| 44. Öğrenme-öğretme süreçleri, öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak şekilde oluşturulmuştur.                           | .506 |       |       |
| 46. Programda önerilen araç -gereç ve materyaller öğrencilerin ihtiyaçları ve gelişim özelliklerine uygundur.              | .463 |       |       |
| 47. Programda önerilen etkinlikler, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimlerini destekleyici niteliktedir                | .423 |       |       |
| 54. Öğrencilerin gelişimi, programda önerilen ölçme ve değerlendirme teknikleri aracılığıyla izlenebilmektedir.            | .903 |       |       |
| 53. Programda yer alan ölçme ve değerlendirme teknikleri, uygulanabilir özelliklere sahiptir.                              | .870 |       |       |
| 55. Programda yer alan ölçme ve değerlendirme teknikleri, hem zaman hem de ekonomik açıdan uygulanabilir niteliktedir.     | .802 |       |       |
| 52. Programda sunulan ölçme ve değerlendirme teknikleri ile açıklamalar, öğretmenlere rehberlik sağlamaktadır.             | .699 | 1.397 | 3.881 |
| 58. Programda öğrencilerin özelliklerine uygun tamamlayıcı ve alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerine yer verilmiştir. | .616 |       |       |
| 51. Programda öğrenme-öğretme sürecinde farklı ve çoklu değerlendirme tekniklerinin kullanılmasına yer verilmiştir.        | .595 |       |       |
| 49. Programda yer alan ölçme ve değerlendirme teknikleri, açık ve anlaşılır bir şekilde sunulmuştur.                       | .581 |       |       |
| 48. Programda sunulan ölçme ve değerlendirme teknikleri, hedeflerin ölçülmesine uygundur.                                  | .522 |       |       |

\*.Hedef, \*\*.İçerik, \*\*\*.Öğrenme ve öğretme süreci, \*\*\*\*.Ölçme ve değerlendirme

Tablo 2 incelendiğinde, ölçeğin yapısının dört faktörden oluştuğu ve faktör özdeğerlerinin 16.776 ile 1.397 arasında değişen bir aralıkta olduğu görülmektedir. Ölçeğin tamamı, toplam varyansın %66.759'unu açıklamaktadır. Bu varyansın %46.573'ü birinci faktör, %10.612'si ikinci faktör, %5.693'ü üçüncü faktör ve %3.881'i ise dördüncü faktör tarafından açıklanmaktadır. Elde edilen yüksek varyans oranları, ölçeğin faktör yapısının sağlam olduğunu ve ölçülmek istenen özelliğin ölçek üzerinde etkili bir şekilde temsil edildiğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2017; Tavşancıl, 2014). Faktör yapısını açıklamak için, varyans oranlarının %30 ile %60 arasında olması genellikle yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2017; Şencan, 2005; Tavşancıl, 2014). Bu doğrultuda, ölçeğin tamamı için hesaplanan %66.759'luk varyans oranı, alanyazında kabul edilen sınırlar içinde değerlendirilebilir.

Tablo 2'de yer alan verilere göre, faktörlerdeki madde yükleri .51 ile .86 arasında değişim göstermektedir. Faktörlerde yer alan madde sayıları ise ilk faktör 8, ikinci faktör 10, üçüncü faktör 10 ve dördüncü faktör 8'dir. Bu yapı doğrultusunda, dört faktör ve 36 maddeden meydana gelen bir ölçek yapısı elde edilmiştir. Birinci faktörde toplanan maddelerin öğretim programlarının hedef boyutu ile ilgili olduğu, ikinci faktörde toplanan maddelerin içerik boyutu ile ilgili olduğu, üçüncü faktörde yer alan maddelerin öğrenme ve öğretme süreci ile ilgili olduğu, 4. faktörde yer alan maddelerin ise ölçme ve değerlendirme boyutunun değerlendirilmesine yönelik maddeler olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin yapısında ortaya çıkan dört faktör, araştırmacılar tarafından sırasıyla "hedef", "içerik", "öğrenme ve öğretme süreci" ile "ölçme ve değerlendirme" olarak adlandırılmıştır. İki alan uzmanı ile üç ölçme değerlendirme uzmanından isimlendirilen boyutlar ve ilgili maddelerin uygunluğu ile ilgili uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşlerinde de isimlendirme ve ilgili maddelerin uygun olduğu değerlendirilmiştir.

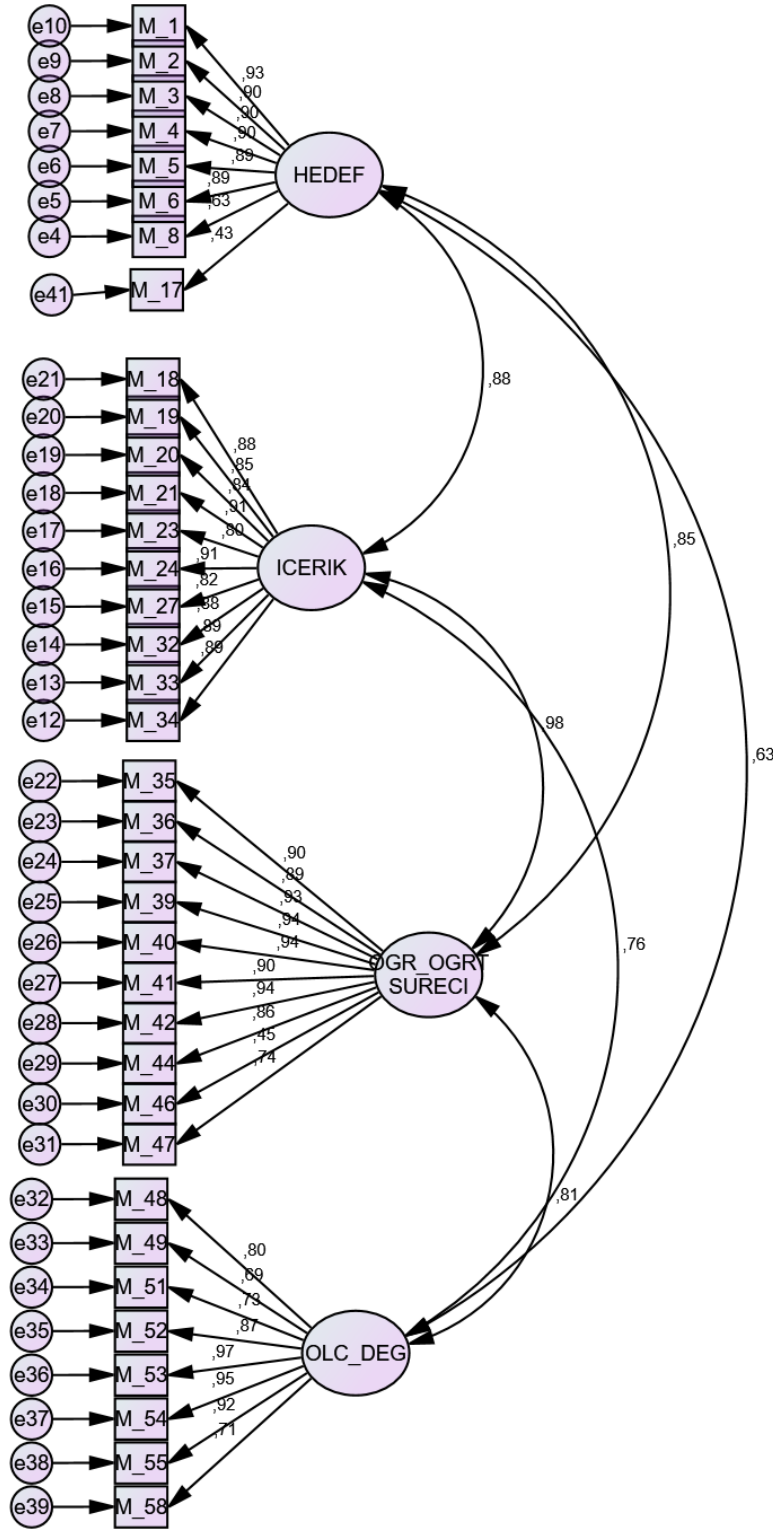
#### DFA

Ölçeğin dört faktörlü yapısının doğruluğunu test etmek amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. Elde edilen uyum indeks değerleri Tablo 3'te sunulmaktadır.

**Tablo 3.** DFA uyum indeksleri

| $\chi^2/sd$ | RMSEA | SRMR | NFI  | TLI  | CFI  | GFI  | AGFI | IFI  |
|-------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2.76        | .057  | .851 | .902 | .879 | .911 | .896 | .885 | .907 |

Aşağıda Şekil 2’de ADMDÖ DFA diyagramı verilmiştir.

**Şekil 2.** ADMDÖ DFA diyagramı (standartlaştırılmış değerler).

ADMDÖ'nün uyum indeks değerleri, genel olarak "kabul edilebilir uyum" düzeylerinde olduğu gözlemlenmiştir (Carvalho & Chima, 2014; Chan vd., 2007; Fan vd., 2016; Henseler & Sarstedt, 2013; Heubeck & Neill, 2000; Iacobucci, 2010; Kline, 2011; Shi vd., 2022; Tabachnick & Fidell, 2013; Ullman, 2006; Vieira, 2011). Uyum indeks değerlerine göre, ADMDÖ 'nin dört boyutlu yapısının doğrulandığı tespit edilmiştir.

### Güvenirlik

ADMDÖ ve alt boyutlarının güvenilirlik düzeyleri, Cronbach Alfa yöntemiyle belirlenmiştir. Ölçeğin genel güvenilirlik düzeyi 0.95 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlar için güvenilirlik değerleri ise sırası ile 0.87, 0.92, 0.89 ve 0.89 olarak tespit edilmiştir. Ölçekler için 0.80 ve üzeri güvenilirlik değerleri yüksek değerlerdir (Boateng vd., 2018; Büyüköztürk, 2017; DeVellis, 2014; Mokken, 2011; Özdamar, 2016). Elde edilen güvenilirlik değerleri, ölçeğin ve alt boyutlarının yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bileşik (yapısal) güvenilirlik, iç tutarlılığı yansıtan bir güvenilirlik katsayısı olup, doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yükleri ve hata varyansları kullanılarak hesaplanmaktadır (Yang & Green, 2011). Bu çalışmada bileşik güvenilirlik, McDonald Omega katsayısı üzerinden değerlendirilmiş ve her bir alt boyut için 0.89 ile 0.93 arasında değişen değerler elde edilmiştir. Bu yüksek Omega katsayıları, ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığının güçlü ve psikometrik açıdan yeterli olduğunu göstermektedir (McDonald, 1999; Dunn vd., 2014). Ölçeğin bileşik güvenilirlik katsayıları, Hedef alt boyutu için 0.90, İçerik alt boyutu için 0.93, Öğrenme ve Öğretme Süreci alt boyutu için 0.92 ve Ölçme ve Değerlendirme alt boyutu için 0.89 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için, ilk uygulamadan bir ay sonra 108 öğretmene ölçek tekrar ölçek uygulanmış ve uygulamalar arasındaki tutarlılığını ortaya koymak için, iki uygulama arasındaki korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Hedef alt boyutu için 0.85, İçerik alt boyutu için 0.91, Öğrenme ve öğretme süreci alt boyutu için 0.86, Ölçme ve değerlendirme alt boyutu için ise 0.88 olarak hesaplanan güvenilirlik katsayıları, ölçeğin ve alt boyutlarının yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu doğrulamaktadır.

### Ayrıtedicilik

ADMDÖ'ye ait dört faktörlü yapının her bir maddesinin ayırt edicilik özelliklerini değerlendirmek amacıyla, DFA çalışma grubunun toplam puanları küçükten büyüğe sıralanmış ve veriler, %27'lik alt ile %27'lik üst gruplar olarak ayrılmıştır. Bağımsız gruplar için t-Testi kullanılarak maddelerin ayırt edicilik düzeyleri incelenmiştir. Madde analizine ilişkin elde edilen sonuçlar ise Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4. ADMDÖ Madde-Toplam Korelasyonları ve Alt-Üst Grup Karşılaştırma Analizleri**

| Altboyut                   | Madde No | Alt %27 Grup<br>n= 101 |     | Üst %27 Grup<br>n= 101 |     | t       | Düzeltilmiş Madde<br>Toplam Korelasyonu |
|----------------------------|----------|------------------------|-----|------------------------|-----|---------|-----------------------------------------|
|                            |          | $\bar{x}$              | SS  | $\bar{x}$              | SS  |         |                                         |
| Hedef                      | 1        | 4.92                   | .27 | 4.78                   | .47 | .2491 * | .58                                     |
|                            | 2        | 4.86                   | .44 | 4.78                   | .53 | 1.108*  | .59                                     |
|                            | 3        | 4.88                   | .32 | 4.75                   | .48 | 2.359*  | .54                                     |
|                            | 4        | 4.90                   | .30 | 4.79                   | .43 | 2.217*  | .55                                     |
|                            | 5        | 4.81                   | .52 | 4.68                   | .64 | 1.523*  | .67                                     |
|                            | 6        | 4.82                   | .51 | 4.64                   | .73 | 1.948*  | .75                                     |
|                            | 8        | 4.41                   | .83 | 4.30                   | .89 | .914*   | .57                                     |
|                            | 17       | 3.92                   | .91 | 3.82                   | .91 | .757*   | .50                                     |
| İçerik                     | 18       | 4.72                   | .49 | 4.56                   | .55 | 2.094*  | .67                                     |
|                            | 19       | 4.82                   | .38 | 4.66                   | .53 | 2.376*  | .58                                     |
|                            | 20       | 4.82                   | .38 | 4.70                   | .49 | 1.852*  | .52                                     |
|                            | 21       | 4.74                   | .65 | 4.64                   | .63 | 1.049*  | .70                                     |
|                            | 23       | 4.54                   | .94 | 4.42                   | .92 | 1.936*  | .66                                     |
|                            | 24       | 4.66                   | .67 | 4.45                   | .80 | 2.225*  | .77                                     |
|                            | 27       | 4.48                   | .85 | 4.34                   | .90 | 1.148*  | .70                                     |
|                            | 32       | 4.70                   | .45 | 4.51                   | .64 | 2.342*  | .65                                     |
|                            | 33       | 4.66                   | .58 | 4.49                   | .71 | 1.885*  | .70                                     |
|                            | 34       | 4.58                   | .57 | 4.44                   | .63 | 1.682*  | .71                                     |
| Öğrenme-<br>Öğretme Süreci | 35       | 4.62                   | .52 | 4.52                   | .57 | 1.219*  | .56                                     |
|                            | 36       | 4.62                   | .52 | 4.51                   | .57 | 1.345*  | .64                                     |
|                            | 37       | 4.58                   | .72 | 4.40                   | .74 | 1.762*  | .78                                     |
|                            | 39       | 4.54                   | .78 | 4.50                   | .65 | 1.440*  | .81                                     |
|                            | 40       | 4.66                   | .51 | 4.51                   | .60 | 1.815*  | .76                                     |
|                            | 41       | 4.61                   | .52 | 4.45                   | .71 | 1.849*  | .65                                     |
|                            | 42       | 4.55                   | .69 | 4.41                   | .68 | 1.473*  | .80                                     |

|               |    |      |      |      |      |         |     |
|---------------|----|------|------|------|------|---------|-----|
|               | 44 | 4.50 | .57  | 4.35 | .75  | 1.613*  | .65 |
|               | 46 | 3.73 | 1.27 | 3.80 | 1.26 | -.723*  | .38 |
|               | 47 | 4.12 | .79  | 3.99 | .85  | 1.198*  | .63 |
|               | 48 | 4.27 | .74  | 4.15 | .82  | 1.059*  | .70 |
|               | 49 | 4.25 | .74  | 4.15 | .89  | .909*   | .69 |
|               | 51 | 3.46 | 1.09 | 3.70 | .99  | -1.644* | .43 |
| Ölçme ve      | 52 | 3.62 | 1.07 | 3.81 | .99  | -1.308* | .52 |
| Değerlendirme | 53 | 3.63 | 1.00 | 3.71 | .91  | -.609*  | .66 |
|               | 54 | 3.62 | .97  | 3.71 | .89  | -.699*  | .53 |
|               | 55 | 3.58 | 1.07 | 3.65 | 1.02 | -.493*  | .63 |
|               | 58 | 3.62 | .95  | 3.68 | .85  | -.491*  | .38 |

\* $p < .05$

Madde analizine dayalı olarak yapılan değerlendirmeler, %27'lik alt ve üst gruplarda yer alan her bir madde için farkların istatistiksel olarak anlamlı ( $p < .01$ ) olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, ölçek maddelerinin ayırt edici özelliklere sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2017; Erkuş, 2012). Maddelerin toplam korelasyon değerlerinin .38 ile .81 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Maddelerin ölçülen özellik açısından ayırt edici olması için bu değerlerin .30 ve üzerinde olması gerekir (Büyüköztürk, 2017; Tavşancıl, 2014). Sonuç olarak, tüm maddelerin, ölçülen özellik açısından ayırt edici olduğu belirlenmiştir.

#### ADMDÖ'nin Künyesi ve Puanlanması

ADMDÖ, dört faktörlü ve 36 maddeli bir ölçektir. Bu ölçek, beş dereceli Likert tipi bir skala ile yapılandırılmıştır. Katılımcıların ölçek maddelerine yönelik görüşleri, "*Hiç katılmıyorum (1)*", "*Katılmıyorum (2)*", "*Kısmen katılıyorum (3)*", "*Katılıyorum (4)*" ve "*Tamamen katılıyorum (5)*" seçenekleriyle belirtilmiştir. Ölçekte toplam puan hesaplaması yapılmamakta, her bir alt boyut bağımsız olarak ele alınmaktadır.

#### Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, ÖGDEP'nin Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli çerçevesinde öğretmen algılarına dayalı olarak değerlendirilmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli, programların yalnızca sonuçlarına değil; aynı zamanda amaç, içerik, süreç ve etkileşim bağlamlarında nasıl işlediğine, katılımcılar tarafından nasıl algılandığına ve ne şekilde yorumlandığına odaklanan niteliksel bir değerlendirme yaklaşımıdır (Parlett & Hamilton, 1977). Bu kuramsal yapı temel alınarak, araştırmacılar tarafından modelin bileşenleri doğrultusunda geliştirilen 62 maddelik taslak madde havuzu, içerik geçerliği sağlamak amacıyla alan uzmanlarının görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda içerik açısından yetersiz bulunan dört madde çıkarılmış ve form 58 maddeye indirgenmiştir. Bu süreç, ölçeğin içerik geçerliğini artırmak ve kuramsal yapıya uygunluğu sağlamak açısından önemlidir (Haynes vd., 1995).

Ölçek, beşli Likert tipi derecelendirme ölçeğiyle yapılandırılmıştır. Bu yapı, öğretmenlerin program hakkındaki düşüncelerini dereceleme olanağı sunarak daha hassas ölçüm yapılmasına olanak tanımaktadır. Yanıt seçenekleri "Hiç katılmıyorum"dan "Tamamen katılıyorum"a kadar sıralanmış olup, "Kısmen katılıyorum" seçeneği, katılım yönü olan fakat şiddeti düşük yanıtları temsil etmektedir. Bu yönüyle, "kısmen katılıyorum" seçeneği klasik "kararsızım" ifadesinden farklı olarak yönlü ama düşük yoğunluklu bir tutumu yansıtmaktadır. Likert tipi derecelendirme ölçeklerinin sıralı ve sıklıkla aralıklı veri gibi ele alındığı, özellikle geçerlik ve güvenilirlik düzeyi yüksek ölçeklerde bu yapılandırmanın psikometrik olarak geçerli olduğu ifade edilmektedir (Norman, 2010; Tanujaya vd., 2022).

Bu çalışmada geliştirilen ADMDÖ'nün yapı geçerliğini test etmek amacıyla sırasıyla AFA ve DFA uygulanmıştır. AFA sonuçları, 36 madde ile toplam varyansın %66.75'ini açıklayan dört faktörlü bir yapı ortaya koymuştur. Bu açıklanan varyans oranı, sosyal bilimlerde önerilen %40–60 aralığının üzerinde olup (Büyüköztürk, 2017; Tabachnick & Fidell, 2013), faktör yapısının yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Ayrıca, her bir maddenin faktör yüklerinin .30'un üzerinde olması ve madde-toplam korelasyonlarının tatmin edici düzeyde bulunması, maddelerin ölçülmek istenen yapılarla uyumlu olduğunu göstermektedir (Hajjar, 2018; Raubenheimer, 2004). Dört faktörlü bu yapı, Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli'nin odaklandığı temel program bileşenleri olan hedef, içerik, öğretim süreci ve değerlendirme alanlarıyla örtüşmektedir. Bu durum, ölçeğin kuramsal yapı ile içeriksel uyum içinde geliştirildiğini göstermektedir. Faktörlerin ayrışmasının yalnızca istatistiksel değil, kavramsal olarak da gerekçelendirilmiş olması, ölçme aracının teorik geçerliğine katkı sağlamaktadır (DeVellis, 2017).

DFA sonuçları da dört faktörlü yapının doğruluğunu desteklemiştir. Elde edilen uyum indeksleri ( $X^2/sd = 2.76$ , RMSEA = .057, SRMR = .851, NFI = .902, CFI = .911, GFI = .896, AGFI = .885, IFI = .907), uluslararası geçerlik çalışmalarında yaygın olarak kabul edilen eşik değerlere uygundur (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2016). Tüm bu bulgular, geliştirilen ölçeğin hem istatistiksel hem de kuramsal düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğunu ortaya koymakta; Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli temelinde yapılandırılmış dört faktörlü yapının öğretmenlerin programı değerlendirmelerine ilişkin algılarını güvenilir biçimde ölçtüğünü göstermektedir.

ADMDÖ güvenilirlik değerleri, Cronbach Alfa yöntemiyle hesaplanmıştır. Ölçeğin tamamı için elde edilen güvenilirlik katsayısı 0.95 bulunmuştur. Hedef alt boyutunun güvenilirlik düzeyi 0.87; İçerik alt boyutunun güvenilirlik düzeyi 0.92; Öğrenme ve öğretme süreci alt boyutunun güvenilirlik düzeyi 0.89; Ölçme ve değerlendirme alt boyutunun güvenilirlik düzeyi ise 0.89 olarak belirlenmiştir. Bir ay sonra aynı gruba uygulanan test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.93 hesaplanmıştır. Ayrıca, alt boyutlar için elde edilen test-tekrar test güvenilirlik katsayıları şu şekilde belirlenmiştir: Hedef alt boyutu 0.85, İçerik alt boyutu 0.91, Öğrenme ve öğretme süreci alt boyutu 0.86, Ölçme ve değerlendirme alt boyutu ise 0.88 olarak bulunmuştur. Literatürde, 0.80 ve üzeri güvenilirlik değerleri yüksek kabul edilmektedir (Boateng vd., 2018; Büyüköztürk, 2017; DeVellis, 2014; Mokken, 2011; Özdamar, 2016). Elde edilen bu bulgular doğrultusunda, ADMDÖ ve alt boyutlarının yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Ölçekteki birinci faktör "Hedef" (8 madde), ikinci faktör "İçerik" (10 madde), üçüncü faktör "Öğrenme ve Öğretme Süreci" (10 madde) ve dördüncü faktör ise "Ölçme ve Değerlendirme" (8 madde) olarak adlandırılmıştır. APDMPDÖ ve alt boyutlarındaki maddelerin ayırt edicilik özelliklerini ortaya koymak amacıyla, düzeltilmiş madde toplam korelasyonları hesaplanmış ve %27'lik alt ile %27'lik üst grup karşılaştırmaları gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen madde analizi sonuçları, düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının 0.38 ile 0.81 arasında değiştiğini ve %27'lik alt ve üst grup arasındaki farkların tüm maddeler için anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgulara dayanarak, ADMDÖ'ye ait tüm maddelerin ayırt edici özelliğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırma bulguları doğrultusunda, ADMDÖ'nün Aydınlatıcı Değerlendirme Modeli'ne dayalı olarak öğretmenlerin program değerlendirmelerine ilişkin görüşlerin belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

#### **Katkı Beyanı**

İlgili çalışmada yazarların katkı oranları birinci yazar %50', diğer yazarların ise %50'dir. 1.Yazar: Araştırmanın tasarlanması, analiz, Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık raporlaştırma. 2.Yazar, 3.Yazar ve 4.Yazar: Araştırmanın tasarlanması, veri toplama, raporlaştırma.

#### **Çatışma Beyanı**

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### **KAYNAKÇA**

- Aktan, O. (2020). Determination of Educational Needs of Teachers Regarding the Education of Inclusive Students with Learning Disability. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 149-164.
- Aktan, O. (2023). Kapsayıcı Eğitim. S.F.Büyükalın (Ed.), *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* içinde (4.Baskı, s. 221-265). Pegem Akademi.
- Alderman, L. (2015). Illuminative evaluation as a method applied to Australian Government policy borrowing and implementation in higher education. *Evaluation Journal of Australasia*, 15(1), 4-14.
- American Psychological Association [APA] (2013). *DSM-5 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. Washington.
- Armstrong, F., Armstrong, D., & Barton, L. (2016). *Inclusive education: Policy, contexts and comparative perspectives*. Routledge.
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Frontiers in public health*, 6 (149), 1-18.
- Burden, B. (2017). Illuminative evaluation. In *Frameworks for practice in educational psychology: A textbook for trainees and practitioners*, edited by B. Kelly, L. M. Woolfson, and J. Boyle, 291– 308. 2nd ed. London: Jessica Kingsley

- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (22. baskı). Ankara: Pegem.
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. *Communication methods and measures*, 12(1), 25-44. <https://doi.org/10.1080/19312458.2017.1396583>
- Carter, E. W., Moss, C. K., Asmus, J., Fesperman, E., Cooney, M., Brock, M. E., ... & Vincent, L. B. (2015). Promoting inclusion, social connections, and learning through peer support arrangements. *Teaching Exceptional Children*, 48(1), 9-18.
- Carvalho, J., & Chima, F. O. (2014). Applications of structural equation modeling in social sciences research. *American International Journal Of Contemporary Research*, 4 (1), 6-11.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behavioral research*, 1(2), 245-276.
- Chan, F., Lee, G. K., Lee, E. J., Kubota, C. & Allen, C. A. (2007). Structural equation modeling in rehabilitation counseling research. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 51 (1), 53- 66. Doi: 10.1177/00343552070510010701
- Clark, C., Dyson, A., & Millward, A. (2005). Theorising special education. In *Theorising special education* (pp. 162-179). Routledge.
- De Boer, A. A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2010). Attitudes of parents towards inclusive education: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 25 (2), 165-181. Doi: 10.1080/08856251003658694.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British journal of psychology*, 105(3), 399-412.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2012). *Exploratory factor analysis*. Oxford University Press.
- Fan, Y., Chen, J., Shirkey, G., John, R., Wu, S. R., Park, H., & Shao, C. (2016). Applications of structural equation modeling (SEM) in ecological studies: an updated review. *Ecological Processes*, 5, 1-12.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. The USA: Sage
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2010). *Program evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines* (4th Edition). Pearson
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2018). *Learning disabilities: From identification to intervention*. Guilford Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (1st Edition). The UK, Harlow: Pearson Education Limited.
- Hajjar, S. T. (2018). Statistical analysis: Internal-consistency reliability and construct validity. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods*, 6(1), 27-38.
- Haynes, S. N., Richard, D., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological assessment*, 7(3), 238-247.
- Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational research methods*, 7(2), 191-205.
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational statistics*, 28, 565-580.
- Heubeck, B., & Neill, J. T. (2000). Confirmatory factor analysis and reliability of the mentalhealth inventory for australian adolescents. *Psychological Reports*, 87, 431- 440. Doi: 10.2466/pr0.2000.87.2.431.
- Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve?. *International journal of human-computer interaction*, 32(1), 51-62.

- 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.
- Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit indices, sample size, and advanced topics. *Journal of consumer psychology*, 20(1), 90-98.
- Johnson, E. S., Humphrey, M., Mellard, D. F., Woods, K., & Swanson, H. L. (2010). Cognitive processing deficits and students with specific learning disabilities: A selective metaanalysis of the literature. *Learning Disability Quarterly*, 33 (1), 3–18. Doi: 10.1177/073194871003300101.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling: issues and practical considerations*. New York: The Guildford Press.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Kurth, J. A., Lyon, K. J., & Shogren, K. A. (2015). Supporting students with severe disabilities in inclusive schools: A descriptive account from schools implementing inclusive practices. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(4), 261-274.
- Kyriazos, T. A., & Stalikas, A. (2018). Applied psychometrics: The steps of scale development and standardization process. *Psychology*, 9 (11), 2531-2560.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum.
- MEB (2008). *Özel Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı*. Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü. Ankara
- MEB (2021). *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı*. Ankara
- Melekoğlu, M. A. (2019). Özel öğrenme güçlüğüne giriş. M. A. Melekoğlu & O. Çakıroğlu (Ed.), *Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar içinde* (s. 1 – 33). AnkaraVize Akademik.
- McDowell, M. (2018). Specific learning disability. *Journal of paediatrics and child health*, 54(10), 1077-1083.
- Mokken, R. J. (2011). *A theory and procedure of scale analysis: With applications in political research* (Vol. 1). Walter de Gruyter.
- Morrison, J. T. (2009). Evaluating factor analysis decisions for scale design in communication research. *Communication Methods and Measures*, 3(4), 195–215.
- Morrison, J. (2016). *DSM-5’i kolaylaştıran ‘Klinisyenler için tanı rehberi’*. Muzaffer Şahin (Çev Ed.). Ankara: Nobel.
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in health sciences education*, 15, 625-632.
- Oliva, P. F. (2009). *Developing the curriculum*. New York: Pearson Allyn and Bacon
- Ornstein, A. C. & Hunkins, F. P. (2016). *Eğitim programı temeller, ilkeler ve sorunlar*. (Çev. A. Arı). Eğitim Kitapevi.
- Özdamar, K. (2016). *Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan.
- Özüdoğru, F., & Adıgüzel, O. C. (2016). Aydınlatıcı program değerlendirme modeli. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(Özel Sayı), 25-34.
- Parlett, M. & Hamilton, D. (1977). Evaluation as Illumination: A New Approach to the Study of Innovative Programs. Parlett, M. & Dearden, G. (Eds.), *Introduction to Illuminative Evaluation: Studies in Higher Education içinde* (ss. 9-29). California: Pacific Soundings Press.
- Pett, M.A., Lackey, N. R. & Sullivan, J. J. (2003). *Making Sense of Factor Analysis: The Use of Factor Analysis for Instrument Development in Health Care Research*. Sage, Thousand Oaks. Doi:10.4135/9781412984898.
- Raubenheimer, J. E. (2004). *An item selection procedure to maximise scalereliability and validity*. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30 (4), 59-64.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge university press.
- Ross, S. J. (2009). *Program evaluation*. The handbook of language teaching, 756-778.

- Shi, D., DiStefano, C., Maydeu-Olivares, A., & Lee, T. (2022). Evaluating SEM model fit with small degrees of freedom. *Multivariate behavioral research*, 57(2-3), 179-207.
- Sindelar, P. T., Brownell, M. T., & Billingsley, B. (2010). Special education teacher education research: Current status and future directions. *Teacher Education and Special Education*, 33(1), 8-24.
- Slee, R. (2018). *Defining the Scope of Inclusive Education*. Thought Piece for Global Education Monitoring Report. Paris: UNESCO
- Stake, R. E. (2000). *Program Evaluation, Particularly Responsive Evaluation*. D. L. Stufflebeam, G. F.
- Stufflebeam, D. (2001). Evaluation models. *New directions for evaluation*, 2001(89), 7-98.
- Swanson, H. L., Harris, K. R., & Graham, S. (Eds.). (2013). *Handbook of learning disabilities*. Guilford press.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. The USA: Pearson Education.
- Tanujaya, B., Prahmana, R. C. I., & Mumu, J. (2022). Likert scale in social sciences research: Problems and difficulties. *FWU Journal of Social Sciences*, 16(4), 89-101.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*, Ankara: Nobel.
- Ullman, J. B. (2006). Structural equation modeling: reviewing the basics and moving forward. *Journal of personality assessment*, 87 (1), 35- 50. Doi: 10.1207/s15327752jpa8701\_03.
- Vieira A. L. (2011). *Interactive LISREL in practice, getting started with a SIMPLIS Approach*. London: Springer. Doi:10.1007/978-3-642-18044-6.
- Warner, R. M. (2008). *Applied statistics, from bivariate through Multivariate Techniques*. The USA: SAGE Publications, Inc.
- Williams, B., Onsman, A., & Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian journal of paramedicine*, 8, 1-13.
- Wulan, R., & Sanjaya, W. (2022). Developing Positive School Climate for Inclusive Education. *Journal of Education for Sustainability and Diversity*, 1(1), 54-66.
- Yang, Y., & Green, S. B. (2011). Coefficient alpha: A reliability coefficient for the 21st century?. *Journal of psychoeducational assessment*, 29(4), 377-392.
- Yazıcıoğlu, T. (2020). Destek eğitim odalarında görev yapan öğretmenlerin gözüyle destek eğitim odaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(2), 273-297.
- Yıldırım A, & Şimşek H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.