

## Öğretmen Adaylarının Farklılaştırılmış Öğretime Yönelik Gelişim İhtiyaçlarını Belirlemeye Yönelik Ölçme Aracının Kapsam Geçerliğinin Uzman Görüşleriyle İncelenmesi

**Seçil Altıntaş<sup>1</sup>**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Yüksek Lisans Programı

Çanakkale, Türkiye

ORCID ID: 0009-0000-1900-5213

**Doç. Dr. Derya GİRGIN<sup>2</sup>**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim ABD

Çanakkale/Türkiye

Corresponding author: 0000-0002-6114-7925

### Özet

Sınıflardaki öğrenci çeşitliliği, öğretmenlerin öğretim kararlarını öğrencilerin farklı hazırbulunuşluk düzeyleri, ilgi alanları ve öğrenme özelliklerini dikkate alarak uyarlamalarını Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri, ilgi alanları, öğrenme profilleri ve diğer bireysel özellikleri bakımından farklılaşması, öğretimin tek tip uygulamalar yerine öğrenci farklılıklarına duyarlı ve esnek biçimde tasarlanmasını gerekli kılmaktadır. Farklılaştırılmış öğretimin etkili biçimde uygulanabilmesi, öğretmenlerin yalnızca yaklaşımın temel kavramlarını bilmelerini değil, öğrencileri tanımlarını, elde edilen bilgileri öğretim kararlarına yansıtma ve değerlendirme sonuçlarını öğretimi yeniden düzenlemede kullanmalarını gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik gelişim ihtiyaçlarını belirlemek üzere geliştirilen ölçme aracının kapsam geçerliğine ilişkin uzman değerlendirmelerini incelemektir. Çalışma, ölçme aracı geliştirme sürecinin uzman değerlendirmesine dayalı kapsam geçerliği aşamasını raporlamaktadır. Alanyazın ve farklılaştırılmış öğretimin kuramsal bileşenleri doğrultusunda oluşturulan 38 maddelik taslak form, sekiz uzmanın değerlendirmesine sunulmuştur. Uzmanlardan maddeleri alt boyutu temsil etme, açıklık ve anlaşılabilirlik, hedef kitleye uygunluk ve tek ve net bir alanı ölçme ölçütleri açısından 1–4 arasında değerlendirmeleri istenmiş, ayrıca üç tamamlayıcı açık uçlu soru ile ölçeğin genel yapısına ilişkin görüşleri alınmıştır. Nicel uzman değerlendirmeleri Aiken's V katsayısı ile, yazılı görüşler ise tematik olarak incelenmiştir. Madde düzeyindeki Aiken's V katsayıları dört ölçüt genelinde .750 ile 1.000 arasında değişmiştir. Ölçüt bazında aralıklar alt

boyutu temsil etmede .750–1.000, açıklık ve anlaşılabilirlikte .833–1.000, hedef kitleye uygunlukta .875–1.000 ve tek ve net ölçmede .750–1.000 olarak hesaplanmıştır. Yazılı görüşler, maddelerin genel olarak amaçlanan alanları temsil ettiğini, ancak bazı maddelerde dilsel netleştirme, kapsamın daraltılması, birden fazla özelliği içeren ifadelerin ayrıştırılması, maddeler arasındaki örtüşmenin azaltılması ve farklılaştırılmış öğretimle ilişkisi dolaylı kalan ifadelerin yeniden ele alınması gerektiğini göstermiştir. Özellikle içerik-süreç-ürün farklılaştırmasını aynı maddede ele alan, öğrenme tercihleri ile güçlü yönleri birlikte ifade eden, öğrenci farklılıklarına ilişkin verilerin öğretime nasıl yansıtılacağını yeterince somutlaştırmayan ve sınıf yönetimi gibi daha genel bir alana kayan maddeler uzman görüşlerinde öne çıkmıştır. Bulgular, uzman değerlendirmelerinin ölçme aracının içerik kapsamını ve madde ifadelerini geliştirmek için işlevsel ön kanıtlar sağladığını göstermektedir. Bununla birlikte bu aşamadaki kanıtlar yapı geçerliği ve güvenirliğin kurulması için yeterli değildir, sonraki aşamalarda pilot uygulama, madde analizi, faktör analizleri ve güvenirlik incelemeleri gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** farklılaştırılmış öğretim, öğretmen adayları, gelişim ihtiyacı, ihtiyaç analizi, kapsam geçerliği, uzman görüşü, Aiken's V

## Examining the Content Validity of a Measurement Instrument for Identifying Preservice Teachers' Development Needs Regarding Differentiated Instruction Based on Expert Judgments

Seçil Altıntaş<sup>1</sup>

Çanakkale Onsekiz Mart University, School of Graduate Studies  
Department of Educational Sciences, Curriculum and Instruction Master's Program  
Çanakkale, Türkiye  
ORCID ID: 0009-0000-1900-5213

Assoc. Prof. Dr. Derya GİRĞİN<sup>2</sup>

Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Education  
Department of Educational Sciences, Curriculum and Instruction  
Çanakkale, Türkiye  
Corresponding Author ORCID: 0000-0002-6114-7925

### Abstract

Differences among students in terms of readiness levels, interests, learning profiles, and other individual characteristics make it necessary to design instruction in a flexible manner that is responsive to student differences rather than relying on uniform practices. Effective implementation of differentiated instruction requires teachers not only to understand its basic concepts but also to know their students, reflect the information they obtain in instructional decisions, make differentiated plans, implement flexible arrangements during instruction, create supportive learning environments, and use assessment results to reorganize instruction. This study aimed to examine expert evaluations of the content validity of a measurement instrument developed to identify preservice teachers' development needs regarding differentiated instruction. The study reports the content validity stage of the instrument development process based on expert evaluation. A 38-item draft form developed on the basis of the literature and the theoretical components of differentiated instruction was submitted to eight experts for evaluation. The experts were asked to rate the items from 1 to 4 in terms of representation of the relevant subdimension, clarity and comprehensibility, appropriateness for the target group, and whether the item measured a single and clearly defined area. They were also asked to provide views on the overall structure of the instrument through three complementary open-ended questions. Quantitative expert evaluations were analyzed using Aiken's V coefficient, while written comments were examined thematically. Item-level Aiken's V coefficients ranged from .750 to 1.000 across the four criteria.

By criterion, the ranges were .750–1.000 for representation of the subdimension, .833–1.000 for clarity and comprehensibility, .875–1.000 for target-group appropriateness, and .750–1.000 for measuring a single and clearly defined area. The written comments indicated that the items generally represented the intended areas, but some items required linguistic clarification, a narrower scope, separation of statements involving more than one attribute, reduced overlap between items, and reconsideration of statements whose relationship with differentiated instruction remained indirect. Items addressing content, process, and product differentiation within the same statement, combining learning preferences and strengths, failing to make sufficiently concrete how information about student differences would be reflected in instruction, and moving toward a broader area such as classroom management were particularly prominent in the expert feedback. The findings indicate that expert evaluation provided useful preliminary evidence for improving the content coverage and wording of the instrument. However, the evidence obtained at this stage is not sufficient to establish construct validity and reliability. Pilot administration, item analysis, factor analyses, and reliability studies are required in subsequent stages.

**Keywords:** differentiated instruction, preservice teachers, development needs, needs assessment, content validity, expert judgment, Aiken's V

## 1.Giriş

Eğitim ortamlarında öğrenen çeşitliliği, öğretimin planlanması ve uygulanması açısından temel bir tasarım sorunu değil, öğretimin hangi koşullarda ve hangi yollarla esnekleştirileceğini belirleyen doğal bir özellik olarak ele alınmaktadır. Aynı sınıfta yer alan öğrenciler hazırbulunuşluk, ilgi, öğrenme profili, öğrenme hızı, önceki öğrenme deneyimleri, dilsel ve sosyo-kültürel özellikler ile çeşitli bireysel özellikler bakımından farklılaşabilmektedir. Farklılaştırılmış öğretim (FÖ), bu çeşitliliği öğretim kararlarının başlangıç noktalarından biri olarak ele alan ve ortak öğrenme hedeflerine ulaşma sürecinde içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamında esnek düzenlemeler yapılmasına dayanan kapsamlı bir pedagojik yaklaşımdır (Tomlinson, 2014, 2017).

Farklılaştırılmış öğretim kavramının yaygınlaşmasına karşın, alanyazında yaklaşımın nasıl tanımlandığı ve uygulandığı konusunda kavramsal farklılıklar bulunmaktadır. Graham ve arkadaşlarının (2021) 1999–2019 dönemindeki araştırmaları kapsayan taraması, farklılaştırmanın kavramsallaştırılmasında tutarsızlıklar bulunduğunu ve araştırmaların yöntemsel çeşitliliğinin

bulguların karşılaştırılmasını güçleştirdiğini göstermiştir. Bu durum, öğretmen eğitimi açısından yalnızca “farklılaştırma” sözcüğünün kullanılması yerine, hangi bilgi, beceri ve uygulama alanlarının kastedildiğinin açık biçimde tanımlanmasını önemli hale getirmektedir. Benzer biçimde van Geel ve arkadaşları (2019), farklılaştırılmış öğretimin birbiriyle ilişkili çok sayıda bilişsel ve pedagojik karar içeren karmaşık bir alan olduğunu ortaya koymuştur.

Tomlinson’un (2017) çerçevesinde öğretmenin farklılaştırılmış öğretim tasarımı öğrenci farklılıklarından hareketle yapılandırması beklenir. Öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme profillerine ilişkin bilgiler, içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamına ilişkin kararlarla ilişkilendirilir. Dolayısıyla farklılaştırılmış öğretim, yalnızca “farklı etkinlikler kullanma” gibi tekil tekniklere indirgenemez. Öğrenciyi tanıma, öğretimsel karar verme, planlama, sınıf içi uygulama, öğrenme ortamını düzenleme ve değerlendirme sonuçlarını yeniden düzenlemeye dönüştürme süreçleri birlikte ele alınmalıdır.

Öğretmen adaylarının bu çok boyutlu yapıyı nasıl anladıkları ve hizmet öncesi eğitim sürecinde nasıl öğrendikleri, farklılaştırılmış öğretimin sürdürülebilir biçimde uygulanması açısından önem taşımaktadır. Dack (2018, 2019), öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime ilişkin kavramsal ve uygulamaya dönük anlayışlarının yapılandırılmış ders deneyimleriyle geliştirilebildiğini göstermiştir. Dack (2019) ayrıca adayların farklılaştırmayı başlangıçta daha çok pratik araçlar üzerinden yorumlayabildiklerini ortaya koymuştur. Dack ve Tomlinson’un (2025) boylamsal çalışması da aynı hizmet öncesi eğitimden geçen öğretmenlerin farklı okul bağlamlarında farklılaştırılmış öğretimi uygulama deneyimlerinin bağlamsal desteklerle farklılaşabildiğine işaret etmektedir.

Öğretmen eğitimi programlarının farklılaştırılmış öğretime hazırlama kapasitesi de araştırma konusu olmuştur. D’Intino ve Wang (2021), Kanada’daki ilköğretim öğretmenliği lisans programlarını farklılaştırılmış öğretim ve kapsayıcı eğitime ilişkin ders ve kredi yapıları bakımından incelemiştir. Langelaan ve arkadaşlarının (2024) derlemesi ise etkili hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitimi örneklerinin aktif öğrenme, işbirliği, yansıtma ve süreklilik gibi özellikler taşıdığını ve yalnızca bilgi aktarımından daha kapsamlı bir hazırlığın gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Kahmann, Droop ve Lazonder’in (2022) meta-analizi de farklılaştırılmış öğretime yönelik mesleki gelişim programlarının öğretmen bilgi, tutum ve uygulamalarında anlamlı gelişmelerle ilişkili olabildiğini, ancak öğrenci öğrenmesine ilişkin etkilerin aynı ölçüde açık olmadığını göstermiştir.

Türkiye bağlamında yapılan çalışmalar da farklılaştırılmış öğretimin öğretmen yeterlikleri, uygulama süreçleri ve öğretmen görüşleri bakımından çok boyutlu bir alan olduğunu göstermektedir. Zoraloğlu ve Şahin (2022), alan yazını ve temel kaynakları inceleyerek farklılaştırılmış öğretim için bilgi, beceri ve inanç alanları altında 39 öğretmen yeterliği belirlemiştir. Uçarkuş'un (2024) Türkiye'deki öğretmen çalışmalarını meta-sentez yöntemiyle inceleyen araştırması, farklılaştırılmış öğretimin öğretmenlerin öğrenci çeşitliliğine yanıt verme biçimleriyle birlikte ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Güzel ve Döş (2024) ise Türkiye'de farklılaştırılmış öğretim üzerine yürütülen araştırmaların yöntemsel açıdan çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Ölçme araçları açısından bakıldığında, alanyazında farklılaştırılmış öğretime ilişkin farklı yapıların ölçüldüğü araçlar bulunmaktadır. Coubergs ve arkadaşlarının (2017) geliştirdiği DI-Quest, öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim algı ve uygulamalarını açıklamak üzere çeşitli boyutları bir araya getiren bir model sunmaktadır. Letzel, Pozas ve Schneider (2025) tarafından geliştirilen TAT-DIS ise öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretime ilişkin tutumlarını, özellikle farklılaştırılmış öğretime verilen değer ve algılanan kaynak yetersizliği boyutları üzerinden değerlendirmektedir. Daha yakın tarihli olarak Subban ve Scarparolo (2026), öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik öz-yeterlik kaynaklarını ele alan 20 maddelik bir ölçek geliştirmiştir. Bu araçların her biri önemli ölçme ihtiyaçlarına yanıt vermekle birlikte, "hangi alanlarda gelişime ihtiyaç duyuyorum?" sorusunu doğrudan merkezine alan bir ölçme yaklaşımından farklılaşmaktadır.

Bu araştırmanın çıkış noktası tam olarak bu ayrımdır. Gelişim ihtiyacı, tutum, öz-yeterlik, algılanan yeterlik veya mevcut uygulama sıklığı ile eş anlamlı değildir. Bir öğretmen adayının farklılaştırılmış öğretime olumlu bakması, kendisini belirli bir uygulamada yeterli hissetmesi ya da bazı uygulamaları kullandığını bildirmesi, hangi bilgi, beceri veya uygulama alanında daha fazla gelişim desteğine ihtiyaç duyduğunu tek başına göstermemektedir. Bu nedenle araştırmada ölçülmek istenen yapı "öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime ilişkin hizmet öncesi dönemde gelişim ihtiyacı duydukları bilgi, beceri ve uygulama alanları" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, hazırlanan maddelerin ve uzman değerlendirmesinin temelini oluşturmaktadır.

Ölçme aracı geliştirme süreçlerinde içerik geçerliğinin ilk aşamada sistematik biçimde ele alınması önemlidir. DeVellis ve Thorpe (2021) madde geliştirmede kavramsal tanımın, madde havuzunun ve uzman değerlendirmesinin birbirini izlemesini vurgularken, Boateng ve arkadaşları (2018)

içerik geçerliğine ilişkin uzman değerlendirmesini ölçek geliştirme sürecinin ilk evresinin önemli bir parçası olarak ele almaktadır. Aiken (1980, 1985) ise sıralı puanlama kategorileriyle yapılan uzman yargılarında madde düzeyinde içerik geçerliği katsayısının hesaplanmasına ilişkin yöntemi sistemleştirmiştir. Bu araştırmada Aiken's V, uzman yazılı görüşleriyle birlikte kullanılarak hem nicel hem nitel kanıtların birbirini açıklayıp açıklamadığı incelenmiştir.

### 1.1. Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Bu çalışmanın önemi, daha kapsamlı araştırmanın ilk yöntemsel aşamalarından biri olan ölçme aracının kapsam geçerliğine ilişkin ön kanıtların sistematik biçimde ortaya konulmasından kaynaklanmaktadır. Bu önem üç düzeyde ele alınabilir. İlk düzey, ölçme aracının geliştirilmesine ilişkindir. Farklılaştırılmış öğretim, kavramsal bilgi ile sınıf içi karar verme arasında kurulan ilişkileri içeren çok boyutlu bir alan olduğundan, gelişim ihtiyacını belirlemeye yönelik bir aracın kapsamının açık biçimde tanımlanması ve maddelerin bu kapsamı temsil etmesi önem taşımaktadır. İkinci düzey, hizmet öncesi öğretmen eğitimi açısından ortaya çıkabilecek gelecekteki kullanımdır. Kapsamı uzman görüşleriyle gözden geçirilmiş bir ölçme aracının sonraki psikometrik aşamalardan geçirilmesi, öğretmen adaylarının hangi bilgi, beceri ve uygulama alanlarında gelişim desteğine ihtiyaç duyduklarının daha sonra sistematik biçimde incelenmesine zemin oluşturabilir. Üçüncü düzey ise araştırma yöntemi ve ölçme alanına ilişkindir. Uzmanların nicel değerlendirmeleri ile maddeye ilişkin yazılı görüşlerin birlikte ele alınması, içerik kapsamı ile madde ifade özelliklerinin aynı geliştirme aşamasında nasıl değerlendirilebileceğine ilişkin bir örnek sunmaktadır. Bu tam metin, daha kapsamlı araştırmanın tamamını değil, ölçme aracı geliştirme sürecinin uzman değerlendirmesine dayalı kapsam geçerliği aşamasını raporlamaktadır.

### 1.2. Bu Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik gelişim ihtiyaçlarını belirlemek üzere hazırlanan 38 maddelik taslak ölçme aracının kapsam geçerliğine ilişkin uzman değerlendirmelerini incelemektir. Bu doğrultuda nicel uzman puanlarının Aiken's V katsayısı ile incelenmesi ve maddelere ilişkin yazılı uzman görüşleri ile aracın genel değerlendirmelerinden ortaya çıkan revizyon gereksinimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, daha kapsamlı araştırmanın ölçme aracı geliştirme sürecindeki uzman değerlendirmesi ve kapsam geçerliği aşamasını raporlamaktadır. Dolayısıyla amaç, ölçme aracının yapı geçerliğini veya güvenilirliğini

sinamak ya da öğretmen adaylarının gelişim ihtiyaçlarını hedef kitle üzerinde belirlemek değildir. Amaç, sonraki pilot ve psikometrik çalışmalara temel oluşturacak içerik temelli ön kanıt üretmektir.

### 1.3. Bu Aşamaya İlişkin Araştırma Soruları

1. Sekiz uzmanın 38 maddelik taslak forma ilişkin dört değerlendirme ölçütünde verdiği puanlara göre madde düzeyinde Aiken's V katsayıları hangi aralıkta bulunmaktadır?
2. Uzmanların yazılı görüş ve önerileri, maddelerin kapsamı, açıklığı, tek bir özelliği ölçmesi ve ilgili alt boyutla uyumu bakımından hangi revizyon gereksinimlerini ortaya koymaktadır?
3. Uzmanların üç tamamlayıcı açık uçlu soruya ve aracın genel yapısına ilişkin değerlendirmeleri hangi güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri işaret etmektedir?

## 2. Literatür

### 2.1. Farklılaştırılmış Öğretimin Kavramsal Temelleri

Farklılaştırılmış öğretim, öğrenci çeşitliliğine yanıt vermek amacıyla öğretimin bilinçli biçimde esnekleştirilmesini ifade eder. Tomlinson'un (2014, 2017) yaklaşımında öğrencilerin farklılıkları, öğretimin hazırlandığı bağlamın temel özelliklerinden biridir. Burada amaç, her öğrenci için bütünüyle ayrı bir program oluşturmak değil, ortak öğrenme hedeflerine ulaşma yollarını öğrenci gereksinimleriyle ilişkilendirmektir. Bu nedenle farklılaştırma, hedeflerin keyfi biçimde farklılaştırılması yerine, öğrencilerin hedeflere erişimini destekleyen içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamı düzenlemelerine odaklanır.

Hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme profili farklılaştırma kararlarının temel girdilerini oluştururken, öğretimde farklılaştırılabilir alanlar içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamıdır. İçerik, öğrencinin öğrenmesi beklenen bilgi ve becerilerin seçimi veya sunum biçimiyle ilişkilidir. Süreç, öğrencinin öğrenme deneyimini ve öğrenme görevini gerçekleştirme biçimiyle ilişkilidir. Ürün, öğrenmenin görünür hale getirildiği performans veya çıktı biçimidir. Öğrenme ortamı ise öğrencinin öğrenmeyi gerçekleştirdiği fiziksel ve sosyal koşulları ifade eder (Tomlinson, 2017).

Bu çerçevenin ölçme aracına aktarılmasında önemli bir nokta, kuramsal kavramların doğrudan “gelişim ihtiyacı alanı”na dönüştürülmesidir. Örneğin “hazırbulunuşluğu bilmek” ile “öğrencilerin

hazırbulunuşluk düzeylerini belirleme” aynı düzeyde değildir. İlki kavramsal bilgiye, ikincisi ise uygulamaya dönük bir bilgi ve beceri alanına işaret eder. Benzer şekilde “farklılaştırılmış öğretimi değerli bulmak” ile “öğrenci farklılıklarına göre değerlendirme yöntemleri seçmek” aynı yapıyı ölçmez. Araştırmadaki madde yazımının temel amacı, bu ayrımları koruyarak gelişim ihtiyaçlarını bilgi, beceri ve uygulama düzeylerinde görünür hale getirmektir.

## 2.2. Farklılaştırılmış Öğretim ve Öğrenen Çeşitliliği

Farklılaştırılmış öğretim, öğrenen çeşitliliği ile kapsayıcı eğitim tartışmaları arasında doğrudan ilişki kurmaktadır. Nepal, Walker ve Dillon-Wallace (2024), öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime ilişkin anlayışlarının dar bir biçimde, özellikle desteğe ihtiyaç duyan öğrencilerin öğretimini uyarlama olarak ortaya çıkabildiğini göstermiştir. Bu bulgu, farklılaştırılmış öğretimin yalnızca “zorlanan öğrenciyi desteklemek” olarak anlaşılmasının kuramsal kapsamı daraltabileceğini göstermesi bakımından önemlidir. Kapsayıcı sınıfta öğrenci farklılıkları bütün öğrencileri ilgilendiren bir tasarım girdisidir.

Griful-Freixenet, Struyven ve Vantieghem (2021) de farklılaştırılmış öğretim ile Evrensel Tasarım Yoluyla Öğrenme arasında belirli ortak yordayıcıların bulunduğunu, ancak iki yaklaşımın aynı olmadığını göstermiştir. Bu sonuç, ölçme aracının kapsamının geniş kapsayıcılık söylemiyle aşırı birleşmesini önleme gereğini desteklemektedir. Araştırmadaki maddelerin FÖ’ye özgü bilgi, beceri ve uygulama alanlarını yansıtması, sınıf yönetimi gibi genel öğretmenlik yeterlikleri ile FÖ’ye özgü düzenlemeler arasındaki sınırın açık tutulmasını gerektirmektedir.

## 2.3. Öğretmen Adaylarının Farklılaştırılmış Öğretime Hazırlanması

Öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretimi öğrenmesi, yalnızca kuramsal bilginin aktarılmasından ibaret değildir. Dack (2018), farklılaştırılmış öğretime ilişkin kavramsal ve uygulamaya dönük araçların öğrenilmesini destekleyen ders etkinliklerinin farklılaştırılmış ders planı yazma, örnek dersleri inceleme, tartışma ve geri bildirim gibi deneyimleri içerebildiğini göstermiştir. Dack (2019) ise adayların ders öncesinde getirdikleri bazı kavramsal varsayımların, daha derin ve doğru öğretim deneyimleriyle yeniden yapılandırılabilirdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, hizmet öncesi eğitimde gelişim alanlarının yalnızca “bilgi eksikliği” şeklinde tanımlanmaması gerektiğini ve kavramı öğretim kararına dönüştürme, planlama ve uygulama süreçlerinin ayrı ayrı ele alınmasının yararlı olacağını düşündürmektedir.

Langelaan ve arkadaşlarının (2024) incelemesi de öğretmen hazırlama ve mesleki gelişim programlarında aktif öğrenme, işbirliği, yansıtma ve sürekliliğin öne çıktığını bildirmektedir. Dolayısıyla ihtiyaç analizi aracı, öğretmen adaylarının “hangi alanda desteğe ihtiyaç duyduklarını” belirlerken aynı zamanda öğretim programında hangi tür öğrenme yaşantılarının planlanabileceğine ilişkin ipuçları üretmelidir. Bu nedenle mevcut araştırmada boyutlar yalnızca konu başlıkları olarak değil, öğretmen adaylarının gelişim gösterebilecekleri bilgi, beceri ve uygulama alanları olarak tanımlanmıştır.

#### 2.4. Farklılaştırılmış Öğretime İlişkin Ölçme Araçları ve Ölçme Boşluğu

Farklılaştırılmış öğretim araştırmalarında ölçme araçları farklı yapıların ölçülmesi amacıyla geliştirilmiştir. DI-Quest, farklılaştırılmış öğretim anlayışını ve uygulamasını modelleyen boyutları bir araya getirirken (Coubergs ve arkadaşları, 2017), TAT-DIS öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretime ilişkin tutumlarını değerlendirmektedir (Letzel ve arkadaşları, 2025). Pozas, Letzel ve Schneider (2020) ise öğretmenlerin farklılaştırma uygulamalarını öğrenci çeşitliliğine yanıt verme bağlamında incelemiştir. Bu çalışmalar, farklılaştırılmış öğretimin çok boyutlu doğasının ölçülmesine ilişkin önemli bir birikim sunmaktadır.

Bununla birlikte mevcut araçların ölçtüğü yapı ile bu araştırmada hedeflenen “gelişim ihtiyacı” arasında kavramsal ayrım bulunmaktadır. Örneğin TAT-DIS, farklılaştırılmış öğretime verilen değeri ve kaynak yetersizliği algısını ölçmektedir. DI-Quest, öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretimle ilişkili algı ve uygulamalarını modellemektedir. Subban ve Scarparolo’nun (2026) geliştirdiği araç ise öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime ilişkin öz-yeterlik kaynaklarını ölçmektedir. Bu araştırmadaki araç ise adayın belli bir bilgi, beceri veya uygulama alanında kendisini geliştirmeye ne düzeyde ihtiyaç duyduğunu belirlemeyi hedeflemektedir. Bu ayrım, ölçme aracının madde ifadelerinin “ne kadar katılıyorum?” ya da “ne kadar yapabiliyorum?” yerine “ne düzeyde gelişim ihtiyacım var?” sorusuna yanıt verecek şekilde düzenlenmesini gerektirmektedir.

#### 2.5. Araştırmanın Altı Boyutlu Kavramsal Yapısı

Kuramsal inceleme sonucunda öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime ilişkin gelişim ihtiyaçlarının altı boyutta ele alınması uygun görülmüştür. Bu yapı, Tomlinson’un öğrenci farklılıkları ve farklılaştırma alanlarını içeren çerçevesi, Couborgs ve arkadaşlarının (2017)

farklılaştırılmış öğretim modeli ve Zoraloğlu ve Şahin'in (2022) öğretmen yeterlikleri çalışması ile ilişkilendirilmiştir.

| Boyut | Boyut adı                                                  | Başlangıç madde sayısı | Kapsam                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Farklılaştırılmış Öğretimi Anlama ve Kavramsal Farkındalık | 8                      | Temel amaç, öğrenci farklılıkları, hazırbulunuşluk, ilgi, öğrenme profili ve farklılaştırma alanlarına ilişkin kavramsal gelişim                      |
| 2     | Öğrenci Farklılıklarını Tanıma ve Öğretime Yansıtma        | 6                      | Öğrencilerin hazırbulunuşluk, ilgi, öğrenme tercihleri/güçlü yönleri, ön bilgileri ve öğrenme ihtiyaçlarını belirleme ve öğretim kararlarına yansıtma |
| 3     | Farklılaştırılmış Öğretimi Planlama                        | 6                      | Farklı hazırbulunuşluklara, öğrenme ihtiyaçlarına, ilgilere ve öğrenci gruplarına göre içerik, etkinlik, materyal ve görev planlama                   |
| 4     | Farklılaştırılmış Öğretimi Uygulama                        | 6                      | Öğretim yöntemi, esnek gruplama, katılım, bireysel hız ve destekleyici öğretim uygulamalarını sınıf içinde kullanma                                   |
| 5     | Öğrenme Ortamı ve Sınıf İklimini Düzenleme                 | 6                      | Güvenli ve olumlu sınıf iklimi, işbirlikli düzenlemeler ve esnek öğrenme ortamları oluşturma                                                          |
| 6     | Değerlendirme, Geri Bildirim ve Öğretimi Yeniden Düzenleme | 6                      | Süreç izleme, değerlendirme yöntemleri, bireysel gelişimi izleme, biçimlendirici değerlendirme, geri bildirim ve öğretimi uyarlama                    |

Bu yapı, başlangıçta 38 madde ile temsil edilmiştir. Uzman değerlendirmesi sırasında boyutlara yeni bir boyut eklenmesini zorunlu kılan ortak bir görüş ortaya çıkmamıştır. Buna karşılık bazı maddelerin başka boyutlara kayabileceği, bazı maddelerin kapsamının daraltılması gerektiği ve

belirli maddelerin birbirine fazla yaklaşabildiği yönünde geri bildirimler alınmıştır. Bu sonuç, boyutların kuramsal olarak yeterli görülmesi ile madde düzeyinde sınırların mutlaka kusursuz olduğu anlamına gelmediğini göstermektedir.

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma, öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik gelişim ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlayan daha kapsamlı bir ölçme aracı geliştirme çalışmasının uzman değerlendirmesine dayalı kapsam geçerliği aşamasını raporlamaktadır. Bu aşamada nicel uzman puanları ile nitel yazılı görüşler birlikte incelenmiştir. Dolayısıyla çalışma, ölçme aracı geliştirme sürecinin uzman değerlendirmesi aşamasında yer alan tamamlayıcı nicel ve nitel bir inceleme olarak yapılandırılmıştır. Bu bölümün amacı, ölçme aracının nihai psikometrik özelliklerini belirlemek değildir. Taslak maddelerin içerik alanını temsil etme ve anlaşılabilirlik açısından ne ölçüde uygun olduğunu değerlendirmek ve sonraki revizyonlar için kanıt üretmek amaçlanmıştır (Creswell & Plano Clark, 2018).

#### 3.2. Madde Havuzunun Oluşturulması

Madde havuzu, farklılaştırılmış öğretimin kuramsal yapısı, öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretimi öğrenme süreçlerini inceleyen çalışmalar, öğretmen yeterlikleri alanyazını ve farklılaştırılmış öğretime ilişkin mevcut ölçme araçları incelenerek oluşturulmuştur. Madde yazımında her ifadenin bir gelişim ihtiyacı alanını temsil etmesi, öğretmen adaylarının anlayabileceği bir dil kullanılması, birden fazla özelliği aynı maddede mümkün olduğunca bir araya getirmemesi ve madde ile ilgili alt boyut arasında doğrudan bir ilişki bulunması amaçlanmıştır. Ölçekte maddeler tam cümle biçiminde değil, gelişim ihtiyacının değerlendirileceği bilgi, beceri ve uygulama alanları olarak düzenlenmiştir. Böylece yanıtlayıcıların tekrar eden “gelişim ihtiyacım var” türü ifadeler yerine her alan için ihtiyaç düzeyini işaretlemeleri planlanmıştır.

Başlangıç taslak form 38 maddeden oluşmuştur. Maddelerin boyutlara dağılımı ilk boyutta sekiz, diğer beş boyutun her birinde altı madde olacak biçimde tasarlanmıştır. Bu dağılım, kuramsal kapsamın altı alan üzerinden dengeli biçimde temsil edilmesi amacıyla kullanılmıştır.

### 3.3. Uzman Paneli

Taslak form, 10–12 Mayıs 2026 tarihleri arasında uzman değerlendirmesine sunulmuştur. Uzman paneli sekiz akademisyenden oluşmaktadır. Panelin oluşturulmasında, ölçme ve değerlendirme boyutunun yanı sıra eğitim programları ve öğretim, alan eğitimi ve yükseköğretim çalışmaları gibi tamamlayıcı uzmanlıkların bulunmasına dikkat edilmiştir. Uzmanların tek tek profilleri Tablo 2’de sunulmuştur.

| No | Uzman | Unvan          | Uzmanlık alanı                         |
|----|-------|----------------|----------------------------------------|
| 1  | U1    | Dr. Öğr. Üyesi | Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme        |
| 2  | U2    | Doç. Dr.       | Eğitimde Program Geliştirme ve Öğretim |
| 3  | U3    | Doç. Dr.       | Eğitim Programları ve Öğretim          |
| 4  | U4    | Prof. Dr.      | Yükseköğretim Çalışmaları              |
| 5  | U5    | Doç. Dr.       | Fen Eğitimi, Kimya Eğitimi             |
| 6  | U6    | Doç.           | Fen Bilgisi Eğitimi                    |
| 7  | U7    | Dr. Öğr. Üyesi | Fen Eğitimi                            |
| 8  | U8    | Doç. Dr.       | Matematik Eğitimi                      |

Uzman panelinde farklı uzmanlık alanlarının bulunması, maddelerin yalnızca ölçme bakımından değil, kuramsal ve uygulamaya dönük açıdan da değerlendirilmesini amaçlamıştır. Bununla birlikte uzman sayısının sekiz ile sınırlı olması, bulguların kapsamını uzman görüşlerinin niteliği ve sonraki aşamalarda yapılacak psikometrik çalışmalarla birlikte değerlendirmeyi gerektiren bir sınırlılık olarak ele alınmıştır.

### 3.4. Uzman Değerlendirme Formu ve Veri Toplama

Uzmanlardan 38 maddenin her birini dört ölçüt bakımından 1–4 aralığında puanlamaları istenmiştir: (1) alt boyutu/alanı temsil etme, (2) açıklık ve anlaşılabilirlik, (3) hedef kitleye uygunluk ve (4) tek ve net bir alanı ölçme. Puan kategorileri 1 = uygun değil, 2 = büyük ölçüde düzeltilmeli, 3 = küçük düzeltmelerle uygun ve 4 = uygun olarak tanımlanmıştır. Her madde için ayrıca açık uçlu “öneri” alanı bırakılmıştır.

Uzman formunda, ölçek puanına dahil edilmeyen üç tamamlayıcı açık uçlu soru da yer almıştır: “Farklılaştırılmış öğretim konusunda kendinizi en çok geliştirmeye ihtiyaç duyduğunuz alanlar nelerdir?”, “Farklılaştırılmış öğretimi uygulayabilmek için öğretmen yetiştirme sürecinde hangi bilgi, beceri veya deneyimlere daha fazla ihtiyaç duyuyorsunuz?” ve “Öğrenci farklılıklarını dikkate alarak öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme sürecinde zorlanacağınızı düşündüğünüz alanlar nelerdir?” Bu sorular, daha sonraki hedef kitle uygulamasında kapalı uçlu maddeleri tamamlayacak nitel veri üretmek üzere araca dahil edilmiştir. Uzmanlar bu soruların uygunluğu ve ifade özellikleri hakkında da görüş bildirmiştir. Uzmanların bir kısmı ikinci sorunun “lisans (hizmet öncesi) eğitiminiz sürecinde” biçiminde daha doğrudan adaylara yöneltilmesini, üçüncü sorunun ise “hangi açılardan zorlanabileceğinizi düşünüyorsunuz?” biçiminde odaklandırılmasını önermiştir.

### 3.5. Veri Analizi

#### 3.5.1. Aiken’s V Katsayısı

Nicel uzman değerlendirmelerinin analizinde Aiken’s V katsayısı kullanılmıştır. Aiken (1980, 1985), sıralı kategorilerle yapılan uzman yargılarında içerik geçerliği katsayısının hesaplanmasına yönelik yaklaşım sunmaktadır. Bu çalışmada alt sınır  $l_0=1$  ve kategori sayısı  $c=4$  olarak alınmıştır. Her madde ve değerlendirme ölçütü için  $V = \Sigma(r-l_0) / [n(c-1)]$  formülü uygulanmıştır. Burada  $r$

uzman puanını, n ilgili madde ve ölçüt için geçerli puan veren uzman sayısını ifade etmektedir. Böylece her madde için dört ayrı V katsayısı elde edilmiştir.

Ham verilerin yeniden kontrolünde iki tür eksik işaretleme belirlenmiştir. Uzman 1 formunda 1. maddenin dört ölçütü boş bırakılmıştır. Uzman 8'in formunda ise 15. maddenin alt boyutu temsil etme ve hedef kitleye uygunluk ölçütleri boş bırakılmıştır. Aynı maddenin açıklık ve tek ve net ölçme değerlendirmeleri puanlanmıştır. Eksik hücreler "0" olarak kodlanmamıştır. İlgili katsayılar mevcut uzman sayısı üzerinden hesaplanmıştır. Bu nedenle 1. madde için her ölçütte  $n=7$ , 15. madde için temsil etme ve hedef kitle uygunluğunda  $n=7$ , diğerlerinde  $n=8$  kullanılmıştır. Toplam 1.216 olası puan hücresinin 1.210'unda geçerli uzman puanı bulunmaktadır.

Aiken's V için bu çalışmada tek bir mekanik kesme puanı kullanılmamıştır. Özellikle küçük uzman gruplarında katsayının örnekleme yapısı ve puan kategorileri birlikte değerlendirilmelidir (Aiken, 1980, 1985). Bu nedenle daha düşük V değerleri tek başına "madde çıkarılmalıdır" biçiminde yorumlanmamıştır. Yazılı uzman görüşleri ve kuramsal uygunlukla birlikte ele alınmıştır.

### 3.5.2. Nitel Uzman Görüşlerinin Analizi

Uzmanların "öneri" alanına yazdığı maddeye özgü açıklamalar ve genel görüş formunda yer alan değerlendirmeler nitel veri olarak ele alınmıştır. Analiz sürecinde önce anlamlı yorumlar belirlenmiş, ardından benzer yorumlar ortak başlıklarda bir araya getirilmiş ve son olarak bu temalar ilgili maddelerle ilişkilendirilmiştir. Temalar önceden sabitlenmiş tek bir kategori listesine zorlanmamıştır. Uzmanların ifade ettikleri sorunların ortaklaşması dikkate alınmıştır. Böylece nicel Aiken değerlerindeki görece düşük noktaların hangi içeriksel nedenlerle ortaya çıktığı açıklanmaya çalışılmıştır.

Genel değerlendirme bölümü, Aiken's V hesabına dahil edilmemiştir. Uzmanların ölçeğin genel amacı, alt boyutların yeterliliği, ekleme/çıkarma önerileri, dil ve hedef kitleye uygunluk ile genel uygulanabilirliğe ilişkin görüşleri ayrı bir nitel veri kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Bu ayrım, madde düzeyindeki sayısal yargılar ile aracın bütünü hakkındaki nitel yargıların birbirine karıştırılmasını önlemektedir.

#### 4. Bulgular

##### 4.1. Uzman Paneline İlişkin Bulgular

Uzman paneli sekiz kişiden oluşmuş ve eğitim programları ve öğretim, eğitimde ölçme ve değerlendirme, fen/kimya eğitimi, matematik eğitimi ve yükseköğretim çalışmaları gibi alanları kapsamıştır. Bu çeşitlilik, taslak formun hem ölçme açısından hem de farklılaştırılmış öğretimin kuramsal ve uygulamaya dönük boyutları açısından incelenmesini sağlamıştır. Uzmanların bireysel profilleri Tablo 2’de verilmiştir.

##### 4.2. Madde Düzeyinde Aiken’s V Bulguları

38 maddeye ilişkin 152 madde×ölçüt hücresinde teorik olarak dört ayrı Aiken’s V katsayısı hesaplanmıştır. Altı hücrenin boş bırakılmış olması nedeniyle iki maddede bazı katsayılar yedi uzman üzerinden hesaplanmıştır. Elde edilen katsayılar dört ölçüt genelinde .750 ile 1.000 arasında değişmiştir. Ölçüt bazında alt boyutu temsil etme için aralık .750–1.000, açıklık ve anlaşılabilirlik için .833–1.000, hedef kitleye uygunluk için .875–1.000 ve tek ve net ölçme için .750–1.000’dır.

Alt boyutu temsil etme ölçütündeki en düşük katsayı 32. maddede (.750), açıklık ve anlaşılabilirlik ölçütündeki en düşük katsayı 31. maddede (.833), hedef kitleye uygunluk ölçütündeki en düşük katsayı 6. maddede (.875) ve tek ve net ölçme ölçütündeki en düşük katsayı 11. maddede (.750) bulunmuştur. Bu sonuçlar, maddelerin genelinde yüksek düzeyde puanlama yapıldığını, ancak bazı maddeler için ek açıklama veya revizyon gereksinimi görüldüğünü göstermektedir.

| No | Madde                                                                    | Temsil         | Açıklık        | Hedef kitle    | Tek/net        |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1  | Farklılaştırılmış öğretimin temel amacını kavrama                        | 1.000<br>(n=7) | 1.000<br>(n=7) | 1.000<br>(n=7) | 1.000<br>(n=7) |
| 2  | Farklılaştırılmış öğretimi öğrenci farklılıklarıyla ilişkilendirme       | 1.000          | 1.000          | 1.000          | 1.000          |
| 3  | Hazırbulunuşluk, kavramını farklılaştırılmış öğretim açısından yorumlama | 1.000          | 0.958          | 1.000          | 1.000          |

|    |                                                                                |                |       |                |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|
| 4  | İlgi kavramını farklılaştırılmış öğretim açısından yorumlama                   | 0.958          | 0.917 | 1.000          | 1.000 |
| 5  | Öğrenme profili kavramlarını farklılaştırılmış öğretim açısından yorumlama     | 0.958          | 0.875 | 1.000          | 0.958 |
| 6  | İçerik, süreç ve ürün farklılaştırması arasındaki farkları ayırt etme          | 1.000          | 0.875 | 0.875          | 0.875 |
| 7  | Farklılaştırılmış öğretimin kapsayıcı öğrenme ortamlarıyla ilişkisini açıklama | 1.000          | 1.000 | 1.000          | 1.000 |
| 8  | Farklılaştırılmış öğretimin öğretmenlik mesleğindeki önemini değerlendirme     | 0.833          | 1.000 | 1.000          | 1.000 |
| 9  | Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini belirleme                             | 0.917          | 1.000 | 1.000          | 1.000 |
| 10 | Öğrencilerin ilgi alanlarını öğretim sürecinde kullanma                        | 1.000          | 1.000 | 1.000          | 1.000 |
| 11 | Öğrencilerin öğrenme tercihlerini ve güçlü yönlerini fark etme                 | 1.000          | 1.000 | 1.000          | 0.750 |
| 12 | Öğrencilerin ön bilgilerini öğretim kararlarına yansıtma                       | 1.000          | 0.958 | 1.000          | 1.000 |
| 13 | Öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını analiz etme                        | 1.000          | 1.000 | 1.000          | 1.000 |
| 14 | Öğrenci farklılıklarına ilişkin verileri öğretimi düzenlemede kullanma         | 1.000          | 0.917 | 0.917          | 1.000 |
| 15 | Öğretimi öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre planlama                | 1.000<br>(n=7) | 0.958 | 1.000<br>(n=7) | 0.958 |
| 16 | Aynı kazanıma yönelik farklı zorluk düzeylerinde etkinlikler hazırlama         | 1.000          | 0.958 | 1.000          | 1.000 |
| 17 | Ders içeriğini öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre sadeleştirme            | 0.958          | 0.958 | 1.000          | 1.000 |

|    |                                                                                      |       |       |       |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 18 | Ders içeriğini ileri düzey öğrenciler için zenginleştirme                            | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 19 | Öğrencilerin ilgi alanlarına uygun materyaller seçme                                 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 20 | Farklı öğrenci gruplarına yönelik alternatif öğrenme görevleri oluşturma             | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 21 | Ders sırasında öğrenci farklılıklarına uygun öğretim yöntemleri kullanma             | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 22 | Öğrencilerden gelen geri bildirimlere göre öğretimi yeniden düzenleme                | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 23 | Öğrencilerin ihtiyaçlarına göre esnek grup çalışmaları oluşturma                     | 0.958 | 0.958 | 1.000 | 1.000 |
| 24 | Öğrencilerin aktif katılımını destekleyen farklılaştırılmış etkinlikler yürütme      | 0.958 | 1.000 | 1.000 | 0.958 |
| 25 | Öğrenme sürecinde öğrencilerin bireysel hızlarını dikkate alma                       | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 26 | Öğrenci farklılıklarına göre destekleyici öğretim uygulamaları geliştirme            | 0.917 | 0.875 | 1.000 | 0.917 |
| 27 | Öğrencilerin kendilerini güvenli biçimde ifade edebilecekleri sınıf ortamı oluşturma | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 28 | İş birlikli öğrenmeyi destekleyen sınıf düzenlemeleri yapma                          | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 29 | Farklı grup çalışmalarına uygun fiziksel öğrenme ortamları hazırlama                 | 1.000 | 0.917 | 1.000 | 1.000 |
| 30 | Öğrenci çeşitliliğini destekleyen olumlu sınıf iklimi geliştirme                     | 1.000 | 0.917 | 1.000 | 0.917 |
| 31 | Farklılaştırılmış öğretime uygun esnek öğrenme alanları düzenleme                    | 1.000 | 0.833 | 1.000 | 0.958 |

|    |                                                                                         |       |       |       |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 32 | Sınıf yönetimini farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını destekleyecek biçimde yürütme | 0.750 | 1.000 | 1.000 | 0.875 |
| 33 | Öğrencilerin öğrenme sürecini düzenli olarak izleme                                     | 0.958 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 34 | Öğrenci farklılıklarına uygun değerlendirme yöntemleri seçme                            | 1.000 | 0.958 | 1.000 | 1.000 |
| 35 | Öğrencilerin bireysel gelişimlerini kendi ilerlemeleri içinde değerlendirme             | 1.000 | 0.875 | 1.000 | 1.000 |
| 36 | Öğrenmeyi destekleyen biçimlendirici değerlendirme uygulamaları kullanma                | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 37 | Öğrencilere bireysel gelişimlerini destekleyen geri bildirimler sunma                   | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 38 | Değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini uyarlama                                | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |

Not. V = Aiken's V. 1. madde için dört ölçütte n=7, 15. madde için temsil etme ve hedef kitleye uygunluk ölçütlerinde n=7'dir. Eksik işaretlemeler sıfır olarak kodlanmamıştır.

#### 4.3. Uzman Yazılı Görüşlerinden Ortaya Çıkan Temalar

Nicel bulgular, maddelerin çoğunda yüksek Aiken's V değerleri bulunduğunu gösterirken, yazılı görüşler bazı maddelerde daha nitelikli düzenlemelerin gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Bu yorumların ortak özelliği, “maddenin ilgili alanı temsil edip etmediği” ile “maddenin nasıl yazıldığı ve tek bir gelişim ihtiyacını ne ölçüde görünür kıldığı” arasındaki ayrımı göstermesidir. Özellikle aşağıdaki temalar belirginleşmiştir.

| Tema | Öne çıkan maddeler | Uzman görüşlerinin ortak anlamı |
|------|--------------------|---------------------------------|
|------|--------------------|---------------------------------|

|                                                  |                                                                |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kavramsal/dilsel netleştirme                     | Hazırbulunuşluk, kavramını..., öğrenme profili kavramlarını... | Noktalama ve kavramın tekil kullanımı, dilin daha açık hale getirilmesi                                                      |
| Kapsamın daraltılması                            | 14. madde, 26. madde                                           | Çok genel ifadelerin somut öğretim kararlarına veya belirli ihtiyaçlara bağlanması                                           |
| Birden fazla özelliğin ayrıştırılması            | 6. madde, 11. madde                                            | İçerik-süreç-ürün gibi çoklu içeriklerin veya öğrenme tercihi-güçlü yön gibi farklı özelliklerin ayrıştırılması              |
| Maddeler arası örtüşmenin azaltılması            | 29. ve 31. maddeler, bazı planlama/uygulama maddeleri          | Benzer öğrenme ortamı ifadelerinin sınırlarının belirginleştirilmesi                                                         |
| Kuramsal boyutla uyum                            | 8. madde, 32. madde                                            | FÖ'ye özgü gelişim alanları ile genel tutum, sınıf yönetimi veya genel öğretmenlik davranışları arasındaki sınırın korunması |
| Değerlendirme alanının FÖ ile ilişkilendirilmesi | 33., 36. ve 38. maddelere ilişkin yorumlar                     | Genel değerlendirme davranışı ile farklılık temelli değerlendirme/öğretim uyarlaması arasındaki bağın daha görünür kılınması |

#### 4.3.1. İçerik-Süreç-Ürün Farklılaştırmasını İçeren Madde

“İçerik, süreç ve ürün farklılaştırması arasındaki farkları ayırt etme” maddesi, alt boyutu temsil etme açısından yüksek bir V değerine (1.000) sahip olmasına karşın, uzman yazılı görüşlerinde maddenin kapsamının genişliği sorgulanmıştır. Özellikle Uzman 3, içerik, süreç ve ürünün ayrı maddeler olarak yazılmasını ve mümkünse örneklerle somutlaştırılmasını önermiştir. Uzman 8 de bu bileşenlerin ayrı ayrı sorulmasının düşünülebileceğini belirtmiştir. Bu görüşler, yüksek kapsam temsili için madde yazımında tekliğin otomatik olarak sağlandığı anlamına gelmediğini göstermektedir. Bu nedenle madde, “korunacak” bir içerik alanını temsil etmekle birlikte, ifade biçimi açısından bölme veya yeniden yapılandırma değerlendirmesine alınmıştır.

#### 4.3.2. Öğrenme Tercihleri ve Güçlü Yönler Maddesi

“Öğrencilerin öğrenme tercihlerini ve güçlü yönlerini fark etme” maddesi için tek ve net ölçme katsayısı .750 olarak bulunmuştur. Bu katsayı, dört ölçüt içinde gözlenen en düşük değerlerden biridir. Yazılı görüşler de bu sonucu doğrudan açıklamaktadır. Uzmanlar, öğrenme tercihleri ile güçlü yönlerin aynı özellik olmadığını ve “ve” bağlacının maddeyi çift içerikli hale getirdiğini belirtmiş ve iki alanın ayrı maddelere dönüştürülmesini önermiştir. Dolayısıyla bu madde, nicel ve nitel kanıtların aynı revizyon sorununa işaret ettiği belirgin örneklerden biridir.

#### 4.3.3. Öğrenci Farklılıkları Verilerinin Öğretime Yansıtılması

“Öğrenci farklılıklarına ilişkin verileri öğretimi düzenlemede kullanma” maddesinin temsil etme V değeri 1.000 olmakla birlikte açıklık ve anlaşılabilirlik ile hedef kitleye uygunluk değerleri .917’dir. Uzman 3, maddenin çok genel kaldığını ve öğrenci tanıma tekniklerinden elde edilen verilerin somut ders planlarına veya öğretim kararlarına dönüştürülmesi biçiminde ifade edilebileceğini belirtmiştir. Bu görüş, madde kapsamının kuramsal olarak doğru olmakla birlikte gelişim ihtiyacı alanını yeterince operasyonel hale getirmeyebileceğini göstermektedir.

#### 4.3.4. Öğretmenlik Mesleğindeki Öneme İlişkin Madde

“Farklılaştırılmış öğretimin öğretmenlik mesleğindeki önemini değerlendirme” maddesinin temsil etme katsayısı .833’tür. Uzman 2’nin yazılı değerlendirmesinde maddenin kavramsal farkındalıktan çok duyuşsal bir değerlendirmeye kayabileceği ve bu nedenle ilgili alt boyutla uyumunun yeniden düşünülmesi gerektiği görülmektedir. Bu bulgu, bir maddenin yüksek açıklık veya hedef kitle uygunluğu değerine sahip olmasının, kuramsal yapı ile tam uyumun garanti edildiği anlamına gelmediğini ortaya koymaktadır. Madde, doğrudan silinmiş bir madde olarak değil, kuramsal uygunluğu ayrıca değerlendirilecek bir ifade olarak ele alınmıştır.

#### 4.3.5. Öğrenme Ortamı ve Sınıf Yönetimine İlişkin Maddeler

Öğrenme ortamı boyutunda fiziksel öğrenme ortamları, esnek öğrenme alanları, sınıf iklimi ve sınıf yönetimi ile ilgili maddeler bulunmaktadır. 29. maddenin açıklık V değeri .917, 31. maddenin açıklık V değeri .833’tür. Uzmanlar bu iki maddenin kavramsal sınırlarının daha belirginleştirilmesi gerektiğini, “öğrenme alanı” ifadesinin fiziksel ortam ile aynı anlamda yorumlanabileceğini ve bazı ifadelerin diğer maddeleri kapsıyor görünebileceğini belirtmiştir. 32.

madde olan “Sınıf yönetimini farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını destekleyecek biçimde yürütme” ise temsil etme bakımından .750 ile tüm maddeler içindeki en düşük değere sahiptir. Uzman 6 bu maddenin sınıf yönetimi ile öğrenme ortamını birbirinden ayırmak bakımından sorunlu olduğunu ve çıkarılabileceğini, Uzman 2 ise maddenin genel olduğunu ancak boyut toplamı açısından anlamlı olabileceğini belirtmiştir. Bu nedenle 32. madde, nicel ve nitel bulguların birlikte incelenmesini gerektiren belirgin bir revizyon/çıkarma değerlendirme alanıdır, çalışmanın bu aşamasında maddenin kesin olarak çıkarıldığı şeklinde bir sonuç ileri sürülmemektedir.

#### 4.3.6. Değerlendirme Maddelerinde Farklılaştırılmış Öğretim Bağlantısının Netleştirilmesi

Değerlendirme boyutundaki bazı maddeler için uzmanlar, ifadelerin genel değerlendirme davranışlarıyla farklılaştırılmış öğretim arasındaki bağının daha görünür kılınmasını önermiştir. “Öğrencilerin öğrenme sürecini düzenli olarak izleme” ve “Öğrenmeyi destekleyen biçimlendirici değerlendirme uygulamaları kullanma” maddeleri için farklılaştırılmış öğretimle bağın daha açık kurulabileceği belirtilmiştir. “Değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini uyarlama” maddesinde ise uyarlamanın öğrenci farklılıklarına uygunluğunu görünür kılan bir ifade önerilmiştir. Buna karşılık bu maddelerin mevcut Aiken’s V değerleri yüksek olup, burada temel mesele kapsamın reddedilmesi değil, FÖ’ye özgü gelişim alanının daha görünür hale getirilmesidir.

#### 4.4. Üç Tamamlayıcı Açık Uçlu Sorunun Değerlendirilmesi

Uzman formlarında üç açık uçlu sorunun ölçek puanlamasına dahil edilmemesi ve öğretmen adaylarının gelişim ihtiyaçlarını daha ayrıntılı açıklamalarına olanak vermesi amaçlanmıştır. Birinci soru, adayın kendi gelişim ihtiyacını doğrudan ifade etmesine yöneliktir. İkinci soru, ihtiyaç duyulan bilgi, beceri ve deneyimlerin öğretmen yetiştirme sürecinde hangi alanlarda bulunduğunu sorgulamaktadır. Üçüncü soru ise planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde yaşanabilecek güçlükleri görünür hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Uzmanların bu bölümdeki temel önerisi, soruların birbirine benzer yanıt üretme riskinin azaltılması ve soruların hedeflenen bağlama daha açık biçimde bağlanmasıdır. İkinci sorunun “lisans (hizmet öncesi) eğitiminiz sürecinde” ifadesiyle belirginleştirilmesi önerilmiş, üçüncü sorunun “hangi açılardan zorlanabileceğinizi düşünüyorsunuz?” biçiminde daha odaklı yazılması

uygun görülmüştür. Bu öneriler, açık uçlu soruların niteliğini artırmaya yönelik olup Aiken's V hesabına dahil edilmemiştir.

#### 4.5. Ölçeğin Genel Değerlendirmesine İlişkin Bulgular

Uzmanların genel değerlendirme formları, ölçme aracının genel amacı ve alt boyutlarının büyük ölçüde uygun bulunduğunu göstermektedir. Uzman 5, altı alt boyutun amacı kapsamlı biçimde temsil ettiğini ve yeni bir boyut eklenmesine gerek olmadığını belirtmiştir. Uzman 7 mevcut alt boyutların yeterli olduğunu, doğrudan çıkarılması gereken bir madde bulunmadığını ve küçük dil ve madde düzenlemeleri sonrasında aracın daha güçlü hale geleceğini ifade etmiştir. Uzman 1 ise genel değerlendirme alanlarının tümünde uygunluk bildirmiştir. Buna karşılık Uzman 3, planlama ve uygulama boyutlarındaki bazı maddelerin başka boyutlara kayabilecek yakınlıkta olduğunu belirtmiştir. Uzman2 ise bazı boyutlarda boyutun tamamını temsil eden fazla genel maddelerin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Uzman 8 de birkaç maddenin diğerlerini kapsayabileceğini ve gerekirse çıkarılabileceğini belirtmiştir. Bu bulgular, altı boyutlu çerçevenin genel kabul gördüğünü ancak madde sınırlarının sonraki revizyon ve psikometrik analizlerde ayrıca sınanması gerektiğini göstermektedir.

#### 4.6. Uzman Önerileri Doğrultusunda Revizyon Alanları

Uzman görüşleri doğrultusunda bazı maddelerde ifade düzeyinde değişiklik veya yeniden düzenleme gereksinimi belirlenmiştir. Ancak bu çalışma, uzman görüşlerinin toplandığı aşamanın bulgularını raporladığından, uzmanların “önerdiği” bir değişiklik ile araştırmacının son formda “gerçekleştirdiği” değişiklik aynı kabul edilmemiştir. Bu nedenle aşağıdaki tablo nihai madde hareketlerini değil, uzman değerlendirmesi sonucunda belirginleşen revizyon alanlarını göstermektedir.

| Madde | İfade                                                | Uzman önerisinin türü | Gerekçe                                                   |
|-------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| 6     | İçerik, süreç ve ürün arasındaki farkları ayırt etme | Bölme / yeniden yazma | Üç farklı farklılaştırma alanının aynı maddede toplanması |

|       |                                                                                         |                                          |                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 8     | Farklılaştırılmış öğretimin öğretmenlik mesleğindeki önemini değerlendirme              | Kuramsal uygunluğu yeniden değerlendirme | Kavramsal farkındalıktan duyuşsal değerlendirmeye kayma riski                 |
| 11    | Öğrencilerin öğrenme tercihlerini ve güçlü yönlerini fark etme                          | Bölme / yeniden yazma                    | Tek ve net ölçme $V=.750$ , iki farklı özelliğin birlikte ifade edilmesi      |
| 14    | Öğrenci farklılıklarına ilişkin verileri öğretimi düzenlemede kullanma                  | Somutlaştırma                            | Maddenin fazla genel bulunması                                                |
| 17    | Ders içeriğini öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre sadeleştirme                     | İfade seçimini gözden geçirme            | “Sadeleştirme” yerine “uyarlama/destekleme” gibi ifadelerin değerlendirilmesi |
| 26    | Öğrenci farklılıklarına göre destekleyici öğretim uygulamaları geliştirme               | Kapsamı daraltma                         | Çok geniş bir uygulama alanını kapsayabilmesi                                 |
| 29–31 | Fiziksel öğrenme ortamı / esnek öğrenme alanları                                        | Ayrıştırma                               | Maddeler arası anlam ve kapsam örtüşmesinin azaltılması                       |
| 32    | Sınıf yönetimini farklılaştırılmış öğretim uygulamalarını destekleyecek biçimde yürütme | Çıkarma veya yeniden yazma değerlendirme | Temsil $V=.750$ , genel sınıf yönetimiyle sınır sorunu                        |

## 5. Tartışma

Bu çalışmada elde edilen uzman değerlendirmesi bulguları, ölçme aracı geliştirme sürecinde kapsam geçerliğinin yalnızca tek bir sayısal katsayıya indirgenmemesi gerektiğini göstermektedir. Aiken’s V katsayıları 38 maddenin genelinde yüksek değerler üretmiş, ancak yazılı uzman görüşleri bazı maddelerin kapsamının nasıl temsil edildiğine ilişkin daha incelikli sorunları ortaya çıkarmıştır. Bu durum, özellikle farklılaştırılmış öğretim gibi kavramsal sınırları geniş ve bileşenleri birbiriyle ilişkili bir yapıyı ölçmeye yönelik araçlarda nicel uzman değerlendirmeleri ile nitel uzman geri bildirimlerinin birlikte ele alınmasının açıklayıcı değerini göstermektedir.

İlk önemli bulgu, “alt boyutu temsil etme” değerlerinin genel olarak yüksek olmasıdır. Bu durum, uzmanların maddelerin büyük bölümünü amaçlanan gelişim alanlarıyla ilişkili gördüklerini düşündürmektedir. Ancak Graham ve arkadaşlarının (2021) farklılaştırmanın kavramsallaştırılmasındaki çeşitlilik ve tutarsızlıklara ilişkin bulguları dikkate alındığında, yüksek kapsam temsili kavramsal sınırların bütün maddelerde eşit derecede net olduğu anlamına gelmediği görülmektedir. Araştırmadaki 6, 8, 11 ve 32. maddeler bu açıdan öğreticidir. Bu maddelerde sorun, doğrudan “FÖ ile ilgisiz olma” kadar, içeriğin genişliği, farklı özelliklerin birlikte verilmesi veya başka bir yapıya yaklaşma biçiminde ortaya çıkmıştır.

6. maddeye ilişkin sonuçlar, madde kapsamı ile ölçülen yapının kapsamı arasındaki ayrımı açık biçimde göstermektedir. İçerik, süreç ve ürün farklılaştırmasının her biri farklılaştırılmış öğretimin temel bileşenleridir. Dolayısıyla maddede bu üç bileşene yer verilmesi kuramsal açıdan yanlış değildir. Ancak tek bir maddede üç ayrı kavramın “arasındaki farkları ayırt etme” biçiminde birlikte sunulması, yanıtlayıcının gelişim ihtiyacının hangi bileşende yoğunlaştığının belirlenmesini güçleştirebilir. Uzman 3’ün ayrı maddeler önerisi bu nedenle yalnızca dil düzeltilmesi değil, ölçme biriminin daha belirgin hale getirilmesine ilişkin bir öneridir. van Geel ve arkadaşlarının (2019) farklılaştırılmış öğretimi çoklu karar süreçlerinden oluşan karmaşık bir beceri alanı olarak ele alması bu bulguyla uyumludur.

11. madde için nicel ve nitel bulguların doğrudan örtüşmesi, içerik geçerliği açısından özellikle dikkat çekicidir. Tek ve net ölçme değerinin .750 olması, öğrenme tercihleri ile güçlü yönlerin aynı maddede birleştirilmesine ilişkin uzman tereddüdüyle birlikte düşünüldüğünde, madde içindeki iki kavramın ayrıştırılması gereğini güçlendirmektedir. Burada uzman görüşü, Aiken’s V’nin neden görece düşük çıktığını açıklamaktadır. Böyle bir örnekte yalnızca katsayıyı raporlamak, revizyonun nedenini okuyucuya tam olarak anlatmaz. Nitel veri, sayısal bulgunun içeriksel açıklamasını sağlar.

8. maddeye ilişkin bulgu farklı bir tür soruna işaret etmektedir. “Öğretmenlik mesleğindeki önemini değerlendirme” ifadesi açık ve anlaşılır bulunabilmekte, ancak bu ifade adayın FÖ’ye ilişkin kavramsal bilgisi yerine yaklaşımın değerine ilişkin tutumu yansıtabilir. Letzel ve arkadaşlarının (2025) geliştirdiği TAT-DIS’in doğrudan tutumları ölçmek üzere tasarlanmış olması, bu ayrımın önemini göstermektedir. Bu araştırmada amaçlanan yapı tutum olmadığı için, 8. maddenin kuramsal yerleşimi yeniden gözden geçirilmelidir. Burada temel sorun, maddenin bütünüyle uygun olmaması değil, ölçülmek istenen gelişim ihtiyacı yapısıyla sınırlarının yeterince

açık kurulamamasıdır. Bu nedenle içeriğin ölçülmek istenen yapı ile uyumunun korunması önem taşımaktadır.

32. madde ise madde düzeyinde en belirgin tartışma alanıdır. Temsil etme V'sinin .750 olması, diğer maddelere göre daha düşük bir değer ortaya koymuştur. Bununla birlikte uzman görüşleri tam bir görüş birliği oluşturmamıştır: bir uzman doğrudan çıkarılmasını önermiş, bir başka uzman maddenin çok genel olduğunu kabul etmekle birlikte boyut toplam puanını temsil edebileceğini belirtmiştir. Bu farklılaşma, madde kararlarının sadece bir uzmanın önerisine veya tek bir V katsayısına dayandırılmaması gerektiğini göstermektedir. Maddede sınıf yönetiminin genel öğretmenlik yeterliği mi, yoksa farklılaştırılmış öğretimi mümkün kılan özgül düzenleme becerisi mi olarak tanımlandığı açıklanmalıdır.

Öğrenme ortamı boyutundaki 29 ve 31. maddeler, maddeler arası örtüşme sorununu göstermektedir. Her iki madde yüksek düzeyde temsil edilmekle birlikte uzmanlar “fiziksel öğrenme ortamı” ile “esnek öğrenme alanı” arasındaki anlam sınırının yanıtlayıcı tarafından farklı yorumlanabileceğini belirtmiştir. Bu bulgu, içerik geçerliği değerlendirmesinde yalnızca madde ile boyut arasındaki uyumun değil, maddeler arası ayrıştırılabilirliğin de dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir. Benzer biçimde Uzman 2'nin “boyutun tamamını temsil eden genel madde” değerlendirmesi, bazı maddelerin diğer maddelerden daha geniş bir kavramsal şemsiye oluşturma riskini gündeme getirmiştir.

Değerlendirme boyutundaki bulgular da FÖ'ye özgü ölçme alanını belirginleştirmenin önemini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin öğrenme sürecini izleme, biçimlendirici değerlendirme kullanma ve değerlendirme sonuçlarına göre öğretimi uyarlama gibi davranışlar genel olarak iyi öğretimin parçaları olarak da görülebilir. Farklılaştırılmış öğretim ölçme aracında bu maddelerin FÖ'ye özgü niteliğini, yani öğrenci farklılıklarından elde edilen bilginin değerlendirme ve öğretim uyarlamasına nasıl bağlandığını açıkça göstermesi beklenir. Bu yaklaşım, Tomlinson ve McTighe (2006) ile Tomlinson ve Moon'un (2013) değerlendirmeyi öğretim kararlarını besleyen bir süreç olarak ele alan çerçeveleriyle uyumludur.

Genel uzman değerlendirmeleri, mevcut alt boyutların genel olarak ölçeğin amacını temsil ettiğine ve araçta madde düzeyinde revizyon gereksinimleri bulunduğu işaret etmiştir. Bu durum, kuramsal yapı ile tek tek maddelerin ifade ve kapsam özelliklerinin birbirinden ayrılarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Başka bir deyişle, alt boyutların uygun bulunması her bir

maddenin aynı ölçüde sorunsuz olduğu anlamına gelmez. DeVellis ve Thorpe'un (2021) ölçek geliştirme yaklaşımında da madde yazımı ve uzman değerlendirmesi, sonraki pilot ve psikometrik incelemelere hazırlık yapan aşamalardır. Araştırmanın bulguları bu aşamanın işleviyle uyumludur.

Araştırmanın özgün yönlerinden biri, gelişim ihtiyacını yakın fakat farklı ölçme yapılarından ayırmaya çalışmasıdır. TAT-DIS tutuma, DI-Quest algı ve uygulama modeline, Subban ve Scarparolo (2026) ise öz-yeterlik kaynaklarına odaklanırken, bu çalışmada ele alınan gelişim ihtiyacı yapısı öğretmen adaylarının hizmet öncesi dönemde hangi bilgi, beceri ve uygulama alanlarında gelişim desteğine ihtiyaç duyduğuna yönelmektedir. Bu ayrımın sonraki faktör analizlerinde ve madde seçimlerinde korunması, aracın kuramsal tutarlılığı açısından kritik olacaktır.

## 6. Sonuç

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik gelişim ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlayan ölçme aracının uzman değerlendirmesine dayalı kapsam geçerliği aşaması incelenmiştir. Sekiz uzman tarafından değerlendirilen 38 maddede dört değerlendirme ölçütü için Aiken's V katsayıları .750 ile 1.000 arasında değişmiştir. Alt boyutu temsil etme katsayılarının .750–1.000, açıklık ve anlaşılabilirlik katsayılarının .833–1.000, hedef kitleye uygunluk katsayılarının .875–1.000 ve tek ve net ölçme katsayılarının .750–1.000 aralığında bulunması, başlangıç madde havuzunun genel olarak amaçlanan içerik alanlarını temsil ettiğine ilişkin olumlu ön kanıt sağlamaktadır.

Bununla birlikte araştırmanın asıl katkısı yalnızca yüksek katsayıları raporlamak değildir. Uzmanların yazılı görüşleri, bazı maddelerde kapsamın daraltılması, çoklu içeriklerin ayrıştırılması, kavramsal sınırların netleştirilmesi ve farklılaştırılmış öğretimle ilişkinin daha görünür hale getirilmesi gerektiğini göstermiştir. 6, 8, 11, 14, 26 ve 32. maddeler ile 29–31. maddeler arasındaki ilişkiler, sonraki revizyonlarda özellikle dikkate alınması gereken alanlar olarak belirginleşmiştir. Özellikle 11. madde için nicel ve nitel kanıtlar aynı revizyon gereksinimini desteklerken, 32. maddede uzman görüşlerinin tam bir görüş birliği oluşturmaması, kararların yalnızca bir ölçüte dayanarak verilmemesi gerektiğini göstermiştir.

Araştırma bu nedenle ölçme aracının nihai olarak “geçerli ve güvenilir” olduğunu ileri sürmemektedir. Bu aşamadaki bulgular içerik alanına ilişkin ön kanıt niteliğindedir. Araştırmanın

sonraki aşamalarında revize formun hedef kitle üzerinde pilot uygulanması, madde dağılımlarının incelenmesi, faktör yapısının açıklayıcı ve doğrulayıcı analizlerle sınanması, iç tutarlılık ve uygun diğer güvenilirlik kanıtlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Böylece uzman değerlendirmesiyle ortaya konulan içerik yapısının yanıtlayıcı verileriyle ne ölçüde desteklendiği belirlenebilecektir.

## 7. Öneriler

- Ölçme aracının sonraki aşamasında 6. ve 11. maddelerde olduğu gibi birden fazla özelliği aynı ifadede birleştiren maddeler ayrıştırılmalı ve her maddenin tek ve belirgin bir gelişim ihtiyacına karşılık gelmesi sağlanmalıdır.
- 14., 26., 29., 31. ve 32. maddeler için uzmanların “genellik”, “örtüşme” ve “kuramsal uyum” uyarıları dikkate alınarak revizyon kararları gerekçeli biçimde belgelendirilmelidir.
- Açık uçlu soruların sonraki uygulamada tamamlayıcı nitel veriler üretme potansiyelinden yararlanılmalı ve ikinci ve üçüncü sorunun uzman önerileri doğrultusunda daha açık ve odaklı biçimde düzenlenmesi değerlendirilmelidir.
- Pilot uygulama sonrasında madde düzeyindeki dağılımlar ve faktör analizi sonuçları uzman değerlendirmesiyle birlikte yorumlanmalı ve kuramsal olarak önemli bir maddenin yalnızca istatistiksel gerekçeyle veya tek bir uzman görüşüyle çıkarılmasından kaçınılmalıdır.
- Gelişim ihtiyacı yapısının tutum, öz-yeterlik ve uygulama sıklığı gibi yakın yapılardan ayrıştırılması, aracın hem yönergesinde hem de sonraki geçerlik analizlerinde korunmalıdır.

## 8. Sınırlılıklar

- Araştırmanın ilk sınırlılığı uzman panelinin sekiz kişi ile sınırlı olmasıdır. Uzmanların farklı alanlardan seçilmesi çeşitlilik sağlamış olsa da daha geniş ve farklı kurumsal bağlamları temsil eden paneller farklı değerlendirme örüntüleri ortaya çıkarabilir. İkinci sınırlılık, bu araştırmanın yalnızca uzman değerlendirmesine dayalı kapsam geçerliği aşamasını raporlamasıdır. Bu nedenle elde edilen bulgular, ölçme aracının faktör yapısı, ölçüm değişmezliği veya güvenilirliği hakkında sonuç üretmez. Üçüncü sınırlılık, bazı uzmanların formda kimi maddeleri boş bırakmış olmasıdır. Bu eksik hücreler sıfır olarak

kodlanmamış ve mevcut uzman sayısı üzerinden hesaplama yapılmış olsa da eksik işaretlemelerin nedenleri belirlenememiştir. Dördüncü sınırlılık, madde revizyonlarının bir bölümünün uzman önerisi niteliğinde olmasıdır. Uzmanların önerdiği değişikliklerin tümünün son formda uygulanmış olduğu bu aşamada ileri sürülmemiştir. Bu nedenle sonraki sürümde madde hareketlerinin sürüm kontrollü biçimde belgelenmesi gerekmektedir.

### Kaynakça

Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955–959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>

Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>

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. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>

Coubergs, C., Struyven, K., Vanthournout, G., & Engels, N. (2017). Measuring teachers' perceptions about differentiated instruction: The DI-Quest instrument and model. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 41–54. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.02.004>

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Dack, H. (2018). Structuring teacher candidate learning about differentiated instruction through coursework. *Teaching and Teacher Education*, 69, 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.017>

Dack, H. (2019). Understanding teacher candidate misconceptions and concerns about differentiated instruction. *The Teacher Educator*, 54(1), 22–45. <https://doi.org/10.1080/08878730.2018.1485802>

Dack, H., & Tomlinson, C. A. (2025). Preparing novice teachers to differentiate instruction: Implications of a longitudinal study. *Journal of Teacher Education*, 76(1), 12–28. <https://doi.org/10.1177/00224871241232419>

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications* (5th ed.). SAGE Publications.

D’Intino, J. S., & Wang, L. (2021). Differentiated instruction: A review of teacher education practices for Canadian pre-service elementary school teachers. *Journal of Education for Teaching*, 47(5), 668–681. <https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1951603>

Graham, L. J., de Bruin, K., Lassig, C., & Spandagou, I. (2021). A scoping review of 20 years of research on differentiation: Investigating conceptualisation, characteristics, and methods used. *Review of Education*, 9(1), 161–198. <https://doi.org/10.1002/rev3.3238>

Griful-Freixenet, J., Struyven, K., & Vantieghem, W. (2021). Exploring pre-service teachers’ beliefs and practices about two inclusive frameworks: Universal Design for Learning and differentiated instruction. *Teaching and Teacher Education*, 107, 103503. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103503>

Güzel, M. A., & Döş, B. (2024). Farklılaştırılmış öğretim ile ilgili yapılan araştırmaların yöntemsel açıdan incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(17), 1–14. <https://doi.org/10.57135/jier.1441272>

Kahmann, R., Droop, M., & Lazonder, A. W. (2022). Meta-analysis of professional development programs in differentiated instruction. *International Journal of Educational Research*, 116, 102072. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102072>

Langelaan, B. N., Gaikhorst, L., Smets, W., & Oostdam, R. J. (2024). Differentiating instruction: Understanding the key elements for successful teacher preparation and development. *Teaching and Teacher Education*, 140, 104464. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104464>

Letzel, V., Pozas, M., & Schneider, C. (2025). “It’s all about the attitudes!” – Introducing a scale to assess teachers’ attitudes towards the practice of differentiated instruction. *International Journal of Inclusive Education*, 29(12), 2119–2133. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1862402>

Nepal, S., Walker, S., & Dillon-Wallace, J. (2024). How do Australian pre-service teachers understand differentiated instruction and associated concepts of inclusion and diversity? *International Journal of Inclusive Education*, 28(2), 109–123. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1916111>

Pozas, M., Letzel, V., & Schneider, C. (2020). Teachers and differentiated instruction: Exploring differentiation practices to address student diversity. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 20, 217–230. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12481>

Subban, P., & Scarparolo, G. (2026). Development and validation of the pre-service teacher perceived sources of self-efficacy for differentiated instruction scale. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 26(2), e70069. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.70069>

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.

Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.

Tomlinson, C. A., & McTighe, J. (2006). *Integrating differentiated instruction and understanding by design: Connecting content and kids*. ASCD.

Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). Assessment and student success in a differentiated classroom. ASCD.

Uçarkuş, E. (2024). Türkiye’deki öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretime yönelik bakış açıları: Bir meta sentez çalışması. Trakya Eğitim Dergisi, 14(1), 442–458. <https://doi.org/10.24315/tred.1392263>

van Geel, M., Keuning, T., Frèrejean, J., Dolmans, D., van Merriënboer, J., & Visscher, A. J. (2019). Capturing the complexity of differentiated instruction. School Effectiveness and School Improvement, 30(1), 51–67. <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1539013>

Zoraloğlu, S., & Şahin, A. E. (2022). Teacher Competencies for Differentiated Instruction Approach. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 51(2), 1377-1416. <https://doi.org/10.14812/cuefd.1072058>