

Özel Yetenekliler ile Çalışan BİLSEM Öğretmenlerine Uygulanan Eğitici Eğitimi Proje Programının Etkililik Değerlendirmesi*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Derya YÜREĞİLLİ GÖKSU¹, Seher YALÇIN²

1 Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, deryagoksu06@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5218-0010.

2 Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, yalcins@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0177-6727.

Gönderilme Tarihi: 05.10.2022 Kabul Tarihi: 28.11.2022 DOI: 10.37669/milliegitim.1184848

Atıf: “Yüreğili Göksu, D., ve Yalçın, S. (2023). Özel yetenekliler ile çalışan BİLSEM öğretmenlerine uygulanan eğitici eğitimi proje programının etkililik değerlendirmesi. *Milli Eğitim*, 52 (240), 2863-2886. DOI: 10.37669/milliegitim.1184848”

Öz

Bu araştırmanın temel amacı, özel yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlere, bütünleştirici eğitim, 21. yüzyıl becerileri ve yenilikçi yaklaşımları da içine alan konuları kapsayan ve bu yaklaşımları uygulamalı etkinlikler ile kazandırmayı hedefleyen eğitici eğitimi proje programının etkililik değerlendirmesini yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye genelinden seçilen Bilim ve Sanat Merkezleri'nde (BİLSEM) kadrolu olarak görev yapan 36 öğretmene sekiz gün süresince eğitimler verilmiştir. Araştırma kapsamında, eğitim verilmek için seçilen öğretmenlere eğitimler ile ilgili öntest ve sontestler uygulanmıştır. Buna ek olarak tepki değerlendirme anketi, eğitici değerlendirme anketi ve öz değerlendirme formu aracılığı ile de veriler toplanarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; katılımcıların eğitim süreci ile ilgili tepkilerinin olumlu yönde olduğu, katılımcıların proje eğitim süreci içerisindeki öğretmenleri, konuları, materyalleri, sunumları ve eğitim ortamını beğendikleri ortaya çıkmıştır. Tüm öğretmenlerin vermiş olduğu eğitimler değerlendirildiğinde ise, eğitimlerin katılımcılar açısından fayda sağladığı, katılımcıların öğrenmelerini ölçme bağlamında olumlu yönde değişimler sağladığı ifade edilebilir. Buna ek olarak, verilmiş olan eğitimlerin bilgi, beceri ve tutum kazanmalarında büyük oranda ve olumlu yönde etki ettiği sonucuna varılmıştır. Katılımcıların ifadelerine göre, almış oldukları eğitimler sonucunda elde ettikleri kazanımlar; öğretmenlik yaşantılarında uygulamaya dönüştürülebilecekleri beceriler kazandırmış ve yapılabirlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: özel yetenek, özel yeteneklilerin eğitimi, bütünleştirici eğitim, yenilikçi yaklaşımlar, program geliştirme

* Bu çalışma, TREEP2.1.IQSES/004 nolu “Yes to High Quality of Instruction for the Special Education” AB projesi kapsamında Ejer Kongresinde “Bilim ve Sanat Merkezi Öğretmenlerinin Eğitim Aldıkları Yenilikçi Yöntem ve Yaklaşımlar Programı Hakkındaki Görüşleri” isimli bildiri oluşturulmuştur.

Efficiency Evaluation of the Trainer Training Project Program Applied to SACs Teachers Working with Gifted Students

Abstract

The main purpose of this research is to evaluate the effectiveness of the trainer training project program, which includes inclusive education, 21st century skills and innovative approaches to teachers who teach gifted students, and aims to gain these approaches through practical activities. For this purpose, 36 teachers working as permanent staff in Science and Art Centers (SACs) selected from all over Türkiye were given training for eight days. Within the scope of the research, pre-test and post-tests were applied to the teachers who are selected for training. In addition, data were collected and analyzed through reaction evaluation questionnaire, trainer evaluation questionnaire and self-evaluation form. According to the analysis results; It was revealed that the participants' reactions to the training process were positive, and that the participants liked the trainers, topics, materials, presentations and training environment within the project training process. When the trainings given by all the trainers are evaluated, it can be stated that the trainings provide benefits for the participants and provide positive changes in the context of measuring the learning of the participants. In addition, it has been concluded that the trainings given have a large and positive effect on gaining knowledge, skills and attitudes. According to the statements of the participants, the gains they have obtained as a result of the training they have received have brought skills that can be put into practice in their teaching life and show that the level of feasibility is high.

Keywords: *gifted and talented, education of gifted and talented, inclusive education, innovative approaches, curriculum development*

Giriş

Günümüzde hızlı ve sürekli bir değişim ve dönüşüm, bilginin üretilmesi, kullanılması ve aktarılması ile sağlanmaktadır. Bu değişimler, sosyal, siyasal ve ilgili diğer alanlarda da yaşanmaktadır. Tüm değişimlerin en temel kendini gösterdiği alan ise eğitimidir. İhtiyaç duyulan insanların niteliklerini de değiştiren ve geleceğin bireylerinden beklenenleri değiştiren unsur bilgi toplumundaki değişimlerdir (Genç ve Eryaman, 2008).

Eğitimde; öğretmen faktörünün önemli bir yeri vardır. Bu bağlamda, öğretmenlerin taşınması gereken nitelikler, öğretmenlerin eğitimleri ve öğretmenlerin seçimi aynı oranda önem arz etmektedir. İlgili literatür incelendiğinde, öğretmenlerin özellikleri ile öğrencilere ait akademik başarının doğrusal oranda yükseldiği görülmektedir (Darling ve Hammond, 2000). Bu sebeple, öğretmenlerin sahip oldukları alan

bilgisine ek olarak beceriler ile yenilikçi öğretim strateji ve yöntemlerini eğitim öğretim ortamlarında uygulayabilmeleri de önemlidir. Sadece yenilikçi model, yöntem, teknik ve yaklaşımlara uyum sağlayabilen eğitimci ile çağın gerektirdiği becerilerin kazandırılabilmesi mümkündür. Bu sebeptir ki, eğitimci olarak önemli bir konumda bulunan öğretmenlerin; güncel ve çağa uygun eğitim bilimleri kapsamında kendilerini geliştirerek uygulama odaklı eğitim sürecine dahil olmaları gerekir. Çağa uygun eğitim süreci ile birlikte problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerine ek olarak stratejik düşünebilen ve özellikle de öğrenmeye daima meyilli bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bunlara ek olarak çağdaş eğitime ait temel hedefleri arasında bireylerin grup çalışmasına yöneltilerek eğitim-öğretim süreci içerisinde onların aktif olarak katılımlarını gerçekleştirmelerini sağlamak da bulunmaktadır. Bahsedilmiş olan hedeflerin kazanıma dönüştürülebilmesi için öğretmenlere düşen, asli görevlerine başlamadan önce ya da görev yaptıkları süreç esnasında sahip olacakları öğrencilerinin ilgili ihtiyaçlarını karşılayabilecek biçimde eğitimler almalarıdır (Gürşimşek, 1998).

Tüm öğretmenlerin mevcut koşullar gereği teknolojik gelişime uygun becerilere göre eğitim verebilmeleri açısından üniversite lisans programları eğitimi süreci içerisinde almış oldukları eğitimleri geliştirmelerinin gerekliliği kaçınılmaz bir gerçektir. Bunun sebebi, öğretmenlerin sahip oldukları bilgilerin ve becerilerin öğrenci gelişimi bağlamında önemli bir yerinin oluşudur. Öğrencilerin temel olarak kazanması gereken beceriler ise 21. yüzyıl becerilerinin temeli içerisinde bulunan eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme, iletişim, yaşam ve kariyer becerileri ile bilgi ve teknoloji okuryazarlığıdır (Yalçın, 2018). Buna ek olarak, öğretmenlerin uyguladıkları eğitim programları kapsamında yer alan yapılandırmacı yaklaşım ve aşamalarının önemli bir husus haline gelmesi ile yapılandırmacı yaklaşıma uyum sağlayan tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme araçlarının ve bu araçlara ait yaklaşımlarının da kullanılması ile ilgili ihtiyaçlar da gün yüzüne çıkmıştır (Yılmaz ve Kocasaraç, 2010).

Türkiye’de özel yetenekli öğrencilerin eğitim uygulamaları Bilim ve Sanat Merkezleri ile destek eğitimi uygulanarak gerçekleştirilmektedir. Özel yetenekli olarak tanımlanan öğrenciler bu merkezlerdeki gelişimleri bilişsel, duyuşsal ve sosyal alanlarda bütünsel anlamda desteklenmektedir (Girgin, 2019) Türkiye’de özel yetenekli öğrencilerin örgün eğitim okullarına ek olarak gittikleri ve bahsedilen eğitimlerin verildiği kurumlar Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)’dir Bu sebeple özel yetenekli öğrenciler BİLSEM’lerdeki tüm eğitim ve öğretim etkinliklerine, örgün eğitim gördükleri okul saatleri dışında olmak üzere hafta içi ya da hafta sonu devam edebilmektedirler. (Yüreğilli Gökse,2021). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde, öğretmene ait öğretim becerileri ile öğretim stratejileri büyük önem taşır. Öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili yaratıcı öğretim ortamlarının oluşturulması, bu öğrencilerin bilgilerini kendile-

rinin inşa etmesi; üretkenliklerinin öğreticiler tarafından teşvik edilmesi öğretmenin bireysel yeterlilikleri ile ilgilidir (Girgin, 2020). Bu kapsam içerisinde tanılanmamış öğrenciler için de kullanılmasına ihtiyaç duyulan yenilikçi yaklaşım, yöntem ve tekniklerin, özel (üstün) yetenekli öğrenciler için de farklılaştırılıp zenginleştirilerek kullanılmasına ihtiyaç vardır. Bu durumdan dolayı özel yeteneklilere eğitim veren öğretmenlerin, bu kapsamda aldıkları eğitimler ve sahip oldukları bilgi ve beceriler de oldukça önem arz etmektedir. Eğitim bilimleri alanında özel eğitim bağlamında ihmal edilmiş bireyler olarak yer alan özel (üstün) yetenekliler, yeteneklerinin ortaya çıkarılması ve geliştirilmesine yönelik eğitim aldıkları zaman, bireylerin önemli görevler ile ilgili başarılı örneklerin ortaya çıkarılabileceği önemli bir gerçektir. Fakat özel yetenekli öğrencilerin yeteneklerini ortaya çıkarıcı ve geliştirici bir eğitime tabi tutulmadıklarında, kendilerini gerçekleştirememenin sebep olduğu birtakım problemler yaşamaktadırlar. Bu sebepten dolayı, özel yetenekli bireylerin tanılanması ve yeteneklerine uygun eğitim sürecine dair içerik gelişimlerine destek olunması gerekmektedir (Kaya, 2013). Güncel öğretim programının Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulamaya geçirilmesi ile sınıf ortamı içerisinde farklılaştırma ve değişim, okullar ile öğretmenler açısından gerekli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

2013 yılında düzenlenen Özel yeteneklilerin eğitimi konusunu kapsayan I. Üstün Zekâli ve Yetenekli Çocukların Eğitimi İstanbul Çalıştayı'nda, özel yetenekliler için görev yapan öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılıklarını görebilen, etkinliklerini ve eğitimlerini bu farklılıklara göre planlayabilen, çoklu zeka, farklı eğitim stratejileri ve yöntem teknik bilgisine sahip olup kullanabilen kişiler olması gerektiği vurgulanmıştır. Buna ek olarak öğretmenlerin program geliştirme bilgisi olan ve materyal geliştirebilen ve bu konularda eğitim almış eğitimler olmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Alan yazında yapılan çalışmalarda da ifade edildiği gibi (Satmaz ve Evin Gencel, 2016), özel (üstün) yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili öğretmen niteliğinin düşük olması, sahadaki önemli sorunlardan biri olarak ortaya çıkmaktadır. Buna ek olarak, özel yetenekli öğrenciler için eğitim alan öğretmenler ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda ise, öğretmenlerin; nitelikli ve ihtiyaca yönelik bir hizmet içi eğitim istedikleri belirtilmiştir. Ayrıca, destek eğitim odaları için sunulan hizmet içi eğitim hizmetlerinin de gerekli ihtiyaçları karşılamadığını belirtmişlerdir (Tortop ve Dinçer, 2016). Bu kapsamda, bu çalışma kapsamında geliştirilen eğitim programında, özel yetenekli öğrenciler için görev yapmakta olan öğretmenler için 21. Yüzyıl becerileri ile yenilikçi yaklaşımlar temel alınarak bir program hazırlanmıştır.

Bu kapsamda, araştırmanın BİLSEM ve destek odalarında özel yetenekli öğrenciler ile çalışan eğitimcilerin mesleki yeterliliklerine fayda sağlaması ve uygula-

maların öğretim ortamlarına aktarılması açısından destek sağlaması hedeflenmiştir. Sonuç olarak, mevcut araştırmanın temel amacı, özel (üstün) yetenekli öğrenciler için görev yapan öğretmenlere, özel eğitim, bütünleştirici eğitim, 21. yüzyıl becerilerini ve yenilikçi yaklaşımları uygulamalı olarak kullandırmayı amaçlayan proje eğitim programının katılımcılar için ne kadar etkili olduğunu değerlendirmektir. Araştırmada bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri; proje eğitim programı sürecinde almış oldukları eğitim hakkında ne düşünmektedirler?
2. Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin ön test ve son test başarı puanları ortalamaları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
3. Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin eğitim almadan önce ve sonra projeye olan tepkileri arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri proje eğitimleri esnasında kazanmış oldukları bilgi, beceri, tutum ve öğrenilenleri uygulayabilme hususları hakkında ne düşünmektedirler?

Yöntem

Araştırma Modeli

Çalışma, deneysel modelde tasarlanmıştır. Karasar (2009)'ın sınıflamasına göre, deneme öncesi en çok rastalanan 3 tür olan desenlerden, tek grup ön test-son test modeline göre tasarlanmıştır. Eğitimin etkililiği tek grupta gerçekleştirilen eğitim öncesi ve sonrası ölçümler ile değerlendirilmiştir. Bu desen türlerinde atamalar yansız olarak yapılmamaktadır. Çoğu zamanda ise tek grup kullanılmaktadır. Bu sebepten dolayı bilimsel anlamdaki değerleri sınırlıdır (Metin,2014).

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Katılımcıların belirlenmesinde ilk olarak, Türkiye çapında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından kurulmuş olan branş iletişim gruplarında çevrimiçi bir başvuru formu paylaşılmıştır. Proje katılımcılarının başvuru formuna verdikleri yanıtlara ve belirlenen kriterlere dayalı olarak katılımcı seçimi yapılmıştır. Belirlenen kriterler doğrultusunda, 18 farklı branştan, her branş için 2 katılımcı ve 18 kadın, 18 erkek olmak üzere BİLSEM'lerde çalışan 36 öğretmen proje eğitimlerine katılmışlardır. Eğitimlere katılan öğretmenlerin yaş ortalaması 40.06 (ss: 8.85) iken, öğretmenlikte deneyim yılı ortalamaları 5.89 (ss: 3.92)'dur. Çalışma kapsamında etik kurul onayı Ankara Üniversitesi'nden, 10.05.2022 tarihinde 56786525-050.04.04/505184 sayılı kararı ile alınmıştır.

Veriler ve Toplanması

Araştırma kapsamında, eğitim verilmek için seçilen öğretmenlere eğitimler öncesi her eğitim için özel ön testler uygulanmış; eğitim alınmasının ardından ise eğitimin verimli olup olmadığı değerlendirilmesi için ise son testler, tepki değerlendirme anketi, eğitici değerlendirme anketi ve öz değerlendirme formu kullanılmıştır. Veriler, 24-31 Ocak 2022 tarihlerinde özel eğitim veya eğitim bilimleri alanında uzman eğitimciler ve akademisyenler tarafından gerçekleştirilen atölye çalışmalarından önce ve sonra, katılımcı öğretmenlere uygulanarak elde edilmiştir.

Atölye çalışmalarında eğitimler veren alan uzmanları, eğitimin etkililiğini değerlendirmek için ayrı başarı testleri hazırlamış, ölçme ve değerlendirme uzmanı görüşü ile alan uzmanlarının görüşü alınarak ölçme araçlarının geçerliği ve güvenilirliği sağlanmıştır. “Tepki Değerlendirme” anketi olarak daha önce benzer bir çalışma kapsamında (Yüreğilli Göksu, Yalçın, Gelişli ve Taşpınar, 2020) geliştirilen anket kullanılmış, araştırmacılardan gerekli izin alınmıştır. Araştırma kapsamında geliştirilen “Eğitici Değerlendirme” ve “Öz Değerlendirme” anketleri ise araştırmacılar tarafından alan yazın taranarak, kuramsal bilgiler ve eğitim programları ile ölçme ve değerlendirme alan uzmanlarının yardımıyla oluşturulmuştur. Ankette yer alan soruların uygunluğu, ilgili içeriği temsil etme durumu için iki uzmandan görüş alınmış, üç öğretmen ile ön uygulaması yapılarak ankette yer alan soruların açık ve anlaşılabilirliği incelenmiştir.

Araştırma kapsamında, yenilikçi yaklaşımlar ve 21. yüzyıl becerileri doğrultusunda, kuramsal yaklaşımların yanı sıra üstün yetenekli öğrenciler için uygulamaların nasıl yapılacağına odaklanan atölye çalışmalarlarıyla 12 ulusal ve uluslararası üniversite ve kurumlarda eğitim veren alan uzmanı eğitimci tarafından sekiz gün boyunca süren eğitimler verilmiştir. Veri toplama süreci başarı testleri gibi nicel veri toplama araçlarının yanında nitel anketlerle de yapılmıştır.

Proje süreci içerisinde katılımcılara uygulanmış olan eğitimlerin değerlendirilmesi için, “Kirkpatrick Eğitim Programı Değerlendirme Modeli” araç olarak kullanılmıştır. Wisconsin Üniversitesi öğretim üyesi olan ve “American Society for Training and Development” (ASTD) isimli birimin geçmişteki başkanı olan Prof. Dr. Donald Kirkpatrick, 1959 yılında dört aşamadan oluşan bir değerlendirme modelini bilim dünyasına kazandırmıştır. Bu modele göre, ilk aşamada eğitime katılanların eğitime karşı ilk tepkisini tespit etmek amacı ile katılımcı öğretmenlerin proje eğitimlerine dair sahip oldukları ilk tepkiler ortaya konmuştur. “İlk Tepkiyi Ölçmek”, öğretmenlerin verilen eğitime karşı tepkisini yani eğitimciyi, anlatılan içeriği, kullanılan materyalleri, yapılan sunumu, eğitimin verildiği ortamı beğenip beğenmediklerine yönelik fikir verir.

Bu aşamada verilen eğitimin farklı açılardan niteliği tespit edilmeye çalışılmaktadır. İkinci aşama olan “Öğrenmeyi Ölçmek” kısmında, bilişsel öğrenmeler ölçülmektedir. Bu bağlamda, katılımcı öğretmenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrası edindikleri bilgilerdeki değişim incelenmektedir. Yapılan atölye çalışmalarından sonra katılımcı öğretmenlerin eğitim almadan önceki bilgileri ile sonradan edinilenler arasındaki değişim analiz edilir. Eğitimcilerin atölye çalışmalarıyla ulaşmayı amaçladıkları kazanımlara yönelik bir ölçme yapılır. Kısacası eğitim öncesi ve sonrası bu aşamada ölçme gerçekleştirilir. Katılımcıların hangi eğitim içeriklerini kazanıp kazanmadığını tespit etmek bu aşamada yapılan analizler sayesinde ortaya çıkarılır. Modelin üçüncü aşaması olan “Davranışları Ölçmek” kısmında katılımcıların öğrenmiş oldukları bilgi ve becerileri ne kadar uygulamaya geçirdiğine dair analizler yapılır. Dördüncü aşama olan “Sonuç” bölümünde ise verilmiş olan proje eğitiminin ilgili kurum ya da şirkete ne kadar kazandırdığı ile ilgili değerlendirmeleri içerir. Bu model, sadece eğitim alanındaki eğitim programları için değil özel şirketlerin yapmış oldukları programların da değerlendirilmesinde kullanıldığı için, ilgili araştırmada proje eğitimlerinin analizlerine uygun görülen ilk iki aşama kullanılmıştır. (Kirkpatrick,2006)

Verilerin Analizi

Eğitimlerden önce ve sonra katılımcı öğretmenler üzerinde uygulanmış olan başarı testleri sonucunda analiz edilen veriler normallik varsayımını karşıladığından, her bir katılımcının eğitimler öncesinde ve sonrasındaki yanıtlarının analizleri sonrasında ortaya çıkarılan başarı testleri puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı bağımlı örneklem t testi ile incelenmiştir. Anketlere verilen yanıtlar frekans ve yüzdelerle sunulmuştur. Nicel verilerin analizi SPSS 21 paket programında gerçekleştirilmiştir. Proje eğitimleri esnasında nitel veri toplama araçları ile toplanan veriler için katılımcı görüşleri betimsel yöntem aracılığı ile analize tabi tutulmuştur.

Bulgular

Verilen eğitimlerin değerlendirilmesi için “Kirkpatrick Eğitim Program Değerlendirme Modeli”nden yararlanılmıştır. Birinci aşamada Tepki Değerlendirme Anketi (Yüreğilli Göksu ve diğ., 2020) 36 katılımcıya uygulanmıştır. Uygulama sonucu katılımcıların tepkilerine ile ilgili elde edilen verilerin analiz sonuçları frekans (f) ve yüzde (%) olarak Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Tepki Değerlendirme Anketinde Yer Alan Maddelere İlişkin Frekans ve Yüzdeler

İfadeler	Dereceler		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.Eğitimler, mesleki bilgi ve becerilerimi geliştirecek nitelikteydi.	1	2.9	1	2.9	8	22.9	25	71.4		
2.Verilen eğitimler kendi alanımla ilişkiliydi.					14	40	21	60		
3.Burada edindiğim bilgileri mesleki yaşantımda kullanacağımı düşünüyorum.			1	2.9	8	22.9	26	74.3		
4.Eğitim etkinliklerinin içerikleri/konu kapsamı yeterliydi.			2	5.7	14	40	19	54.3		
5.Eğitimler, bazı konular hakkında farklı bakış açıları kazandırdı.					10	28.6	25	71.4		
6. Eğitimler sürecinde, zaman verimli kullanıldı.			7	20	12	34.3	16	45.7		
7. Eğitimler, yeni bilgileri derslerimde uygulayabilmek için gereken bilgi ve becerileri kazandırdı.			1	2.9	15	42.9	19	54.3		
8. Eğitimlerin süresi, içeriğindeki yeni bilgileri kazanmak için yeterliydi.			5	14.3	16	45.7	14	40		
9. Eğitimlerin süresi, içeriğindeki yeni bakış açılarını ve anlayışları kazanmak için yeterliydi.			2	5.7	15	42.9	18	51.4		
10. Eğitimlerde görev alan öğretmenler alanlarında uzmandı.			1	2.9	9	25.7	25	71.4		
11.Eğitmenler katılımcıların farklı öğrenme stillerini dikkate aldı.			3	8.6	14	40	18	51.4		

12. Öğitmenler, yenilikçi eğitim uygulamaları hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahipti.			12	34.3	23	65.7
13. Öğitmenler, konuları yeterince açıkladı.	4	11.4	12	34.3	19	54.3
14. Öğitmenler, konularla ilgili yeterince örnek verdi.	2	5.7	14	40	19	54.3
15. Öğitmenler, konularla ilgili örnek etkinlikler yaptı.	1	2.9	13	37.1	21	60
16. Öğitmenler, bizlerin sürece aktif katılımını sağladı.	1	2.9	10	28.6	24	68.6
17. Eğitimler süresince, katılımcılar arasında yeterli etkileşim sağlandı.	1	2.9	10	28.6	24	68.6
18. Etkili bir iletişim ortamı sağlandı.	1	2.9	7	20	27	77.1
19. Öğitmenlerin kullandığı teknikler ve yöntemler, bilginin katılımcılara aktarılmasında yeterliydi.	1	2.9	13	37.1	21	60
20. Eğitimler için gereken yardımcı materyaller yeterliydi.	3	8.6	12	34.3	20	57.1
21. Eğitim organizasyonu yeterliydi.	1	2.9	7	20	27	77.1
22. Eğitimlerin gerçekleştirildiği etkinlik ortamları iyiydi.	2	5.7	9	25.7	24	68.6
23. Eğitimlerin yürütüldüğü salon öğretim için uygundu.			11	31.4	24	68.6
24. Eğitimler genel olarak beklentimi karşıladı.	1	2.9	12	34.3	22	62.9

Tablo 1’de görüldüğü gibi, katılımcıların en fazla katıldığı (%77.1) madde 18. ve 21. maddedir (M18: Etkili bir iletişim ortamı sağlandı ve M21: Eğitim organizasyonu yeterliydi). Tüm maddelere “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” tepkisi verilme oranı %80 ve üzerindedir. Dört maddeye (M2: Verilen eğitimler kendi alanıyla ilişkiliydi, M5: Eğitimler, bazı konular hakkında farklı bakış açıları kazandırdı, M12: Öğitmenler, yenilikçi eğitim uygulamaları hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahipti, M23: Eğitimlerin yürütüldüğü salon öğretim için uygundu.) ise “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” tepkisi verilme oranı %100’dür. Yani bu maddelerde öğret-

menlerin hiçbiri katılmadığını bildirmemiştir. Bulgular, katılımcıların eğitime karşı tepkisinin olumlu olduğunu, katılımcıların eğitmeni, içeriği, kullanılan materyalleri, sunumu ve eğitimin verildiği ortamı beğendikleri şeklinde yorumlanabilir.

İkinci aşamada “Öğrenimleri Ölçmek” amacıyla öğretmenlerin neler öğrendiği ölçülmüştür. Uzmanların eğitim öncesi ve sonrası uyguladıkları başarı testi verileri normallik varsayımını karşıladığından bağımlı/ilişkili örneklem t testi yapılmıştır. Tüm eğitimlerde kullanılan başarı testleri için ayrı olmak üzere elde edilen puanların normal dağılım varsayımını sağlama durumu için çarpıklık ve basıklık katsayıları kontrol edilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Başarı Testlerine İlişkin Normallik Varsayımının İncelenmesi

Verilen Eğitim (Eğitimi veren uzman)	Öntest		Sontest	
	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
1. Popüler Yayınlar ve Yaratıcı Drama ile Öğretimin Zenginleştirilmesi	0.08	-1.18	-1.16	0.87
2. Özel Yetenekliler için üst düzey kazanım yazma ve etkinlik oluşturma	0.34	-0.45	-0.65	-0.08
3. Özel yeteneklilerde düşünme eğitimi: Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı	0.16	-0.27	0.33	-0.97
4. Eğitimce yaratıcı düşünme becerileri	-0.71	-0.21	-1.09	1.22
5. Bağlam temelli problem çözme becerileri atölyesi	-0.09	-1.2	-0.6	2.41
6. Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri	-0.41	-0.91	-1.08	0.54
7. Importance of working with others for the gifted students	0.43	2.82	0.01	-0.55
8. Bağlam temelli yaratıcı düşünme becerileri öğretim uygulamaları	-0.06	-0.51	-0.58	0.57
9. Bağlam temelli analitik düşünme becerileri öğretim uygulamaları	0.14	-0.65	-0.04	-0.86
10. Özel yeteneklilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme	0.67	-0.64	-0.86	0.01
11. Developing Instructional Programs For Nurturing Creative Problem Solving in STEM	0.14	-0.6	-0.46	1.27
12. Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları	0.46	-0.26	-0.68	-0.71

Tablo 2’de görüldüğü gibi, çarpıklık ve basıklık katsayıları genel olarak -1 ile +1 sınırları içinde yer almaktadır, birkaç değer ise -3 ile +3 sınırları içinde olduğundan normal dağılım varsayımı sağlanmıştır (Kalaycı, 2006). Ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını incelemek için yapılan bağımlı/ilişkili örneklemeler t testi analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3*Bağımlı/İlişkili Örneklemeler t Testi Analiz Sonuçları*

Verilen Eğitim	Ortalama Fark (Ön test- Son test)	Standart Sapma	t
1. Popüler Yayınlar ve Yaratıcı Drama ile Öğretimin Zenginleştirilmesi	-3.89	2.94	-7.949**
2. Özel Yetenekliler için üst düzey kazanım yazma ve etkinlik oluşturma	-4.85	2.91	-9.584**
3. Özel yeteneklilerde düşünme eğitimi: Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı	-3.52	2.54	-7.445**
4. Eğitimce yaratıcı düşünme becerileri	-3.25	3.61	-5.398**
5. Bağlam temelli problem çözme becerileri atölyesi	-4.19	3.77	-6.674**
6. Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri	-4.14	4.02	-6.185**
7. Importance of working with others for the gifted students	-5.89	9.38	-3.767**
8. Bağlam temelli yaratıcı düşünme becerileri öğretim uygulamaları	-2.78	2.43	-6.866**
9. Bağlam temelli analitik düşünme becerileri öğretim uygulamaları	-4	2.48	-9.661**
10. Özel yeteneklilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme	-4.86	3.14	-9.299**
11. Developing Instructional Programs For Nurturing Creative Problem Solving in STEM	-2.83	2.9	-5.856**
12. Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları	-5.08	3.93	-7.760**

(N:36, **p<.01)

Tablo 3'te elde edilen sonuçlara göre, eğitime katılan öğretmenlerin eğitim öncesinden sonrasına başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır ($t_1=-7.949$; $t_2=-9.584$; $t_3=-7.445$; $t_4=-5.398$; $t_5=-6.674$; $t_6=-6.185$; $t_7=-3.767$; $t_8=-6.866$; $t_9=-9.661$; $t_{10}=-9.299$; $t_{11}=-5.856$; $t_{12}=-7.460$; $p<.01$) ve bu fark son uygulama lehinedir. Diğer bir deyişle, katılımcıların bilgi düzeyinde eğitimler anlamlı bir farklılığa neden olmuştur.

“Self regulated learning: Theoretical Background and Application” başlıklı eğitim sonrası öğretmenlere sorulan sorular “i) Bugün aldığım eğitim öncesinde neler biliyordum? ii) Bugün aldığım eğitimde neler öğrendim?, iii) Verilen görevlerde neyi iyi yaptım? Neden?, iv) Bugün hangi konuda zorlandım? Neden?, v) Hangi alanda kendimi daha çok geliştirmeliyim?, vi) Diğer günkü eğitimlerde neleri farklı yapacağım?” şeklinde öz değerlendirmeyi içeren altı maddeden oluşmaktadır. Bu sorulara ilişkin öğretmenlerin cevapları genel olarak özetlenmek amacıyla Tablo 4'te alt kategorilerle sunulmuştur.

Tablo 4*Öz Değerlendirme Formu'na Verilen Cevapların Kategori ve Alt Kategorileri*

Kategori	Alt Kategori
Ön Bilgiler	<ul style="list-style-type: none"> İlgi, yetenek ve motivasyonların önemi Kendi kendine öğrenmenin önemli olduğu Öz düzenlemeli öğrenme kavramı, teorisi Öz düzenleyici eğitimin bireysel farklara uygun olduğu Öz düzenleme uygulama tekniklerinden bazılarını Öz düzenleme becerilerini
Eğitimde Öğrenilen Bilgiler	<ul style="list-style-type: none"> Farklı öğrenme yöntemleri ile yaklaştığımızda öğrenmeye ilginin artacağını Öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemenin ne kadar onlara katkısı olduğunu Öğrenmelerinin öğrencilerin kontrolünde olduğunu Öz düzenlemeli öğrenmenin kısa tarihçesini, öğretim programlarındaki yerini, aşamalarını Bilişsel ve meta bilişsel öğrenme stratejilerini 7 adımlı SRL modelini ve nasıl uygulandığını SRL'yi farklı öğrenme ortamlarında öğretm müdahalelerin daha etkili olduğunu Öz düzenlemeli öğrenmeyi ne zaman ve nasıl uygulayabileceğimi Öğrencilerin kendi alanlarında çalışmalarını sağlayacak iç ve dış motivasyon süreçlerinin harekete geçirilmesinin farklı yöntemlerle desteklenmesi gerektiğini Zayıf ve güçlü yönlerini tanımanın önemi, öğretim stilini seçme, strateji uygulama, değerlendirme ve yeniden uyarılmanın önemi Bilişsel öğrenme stratejilerinden; prova kategorisi, Organizasyon, Detaylandırma vs. Öz yönlendirmeli öğrenmenin kazandırılmasının çok önemli olduğunu Alışkanlık kazanmanın uzun sürede (yaklaşık 2 ay) olduğunu Öz düzenlemenin eğitim ile öğrencilere kazandırabileceğini Meta bilişsel (plan, gözlemlene, değerlendirme) stratejilerin de olduğunu ve etki durumunu Almanya'da okullardaki müfredat içeriklerini

Güçlü Yönler	<ul style="list-style-type: none">• Planlama, iletişim ve yeni fikirler ortaya çıkarma, hayal gücünü kullanma• Takım lideri olarak planlama görev dağılımı ve işleyiş takibi• Not alma, etkinlik takibi• Öz kontrol, öz gözlem• Deneme -organizasyon ve detaylandırma stratejilerine ait senaryoları• Stratejileri uygulama• Okuma metinlerinde ana fikirleri bulma stratejisi
Sınırlılıklar	<ul style="list-style-type: none">• Sunum ağırlıklı olması• Uzaktan eğitim olması• Konsantre olmada güçlük• Öz düzenleme becerilerini öğrencilere kazandırma adımlarını gerçekten uygulayabilmede• Tepki yansıtma aşaması• Dinleme ve yorumlama• Yaratma evresinde• Öz düzenlemeli öğrenmenin aşamalarında
Zayıf ve Geliştirilebilecek Yönler	<ul style="list-style-type: none">• Bireysel öğrenme yöntem ve teknikleri, bireysel program hazırlama• Yeni plan uyarlamaları yapma• Meta bilişsel ve bilişsel stratejileri birleştirme• Fikirleri eleme• Kendi kendine öğrenmeyi öğrenciye kazandırma• Öz yönlendirmeli alanda eğiticinin rolü• Tepki ya da yansıtma aşamasında• Bilişsel öğrenme stratejileri alanında• Öz düzenlemeli öğrenme sürecinin nasıl uygulanacağına
Eğitimler Süresince Yapılması İstenen Farklı Konular	<ul style="list-style-type: none">• Bireysel farklılıkları göz önünde bulundurma• Etkinlik planı hazırlama konusunda• Kendi öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini geliştirmede• Analitik düşünmeyi gerçekleştirmede• Öğrendiklerimi uygulamaya aktarmada• Öğrencilere öz düzenlemenin farkındalığını arttırmada• Eğitimlerde üst düzey bilişsel becerilere daha çok yer vermede• Bilişsel düşünme becerilerine daha çok vakit ve alan ayırarak kabiliyetlerimi geliştirmede ve öz değerlendirme konusunda daha motive olmada• Öz düzenlemeli öğrenmeyi öğrencilerim için uygulamada• Öğrenmek için gelen üstün yetenekli öğrencilere daha nitelikli bir öğrenme ortamı oluşturmada

Tablo 4'teki bilgiler genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenlerin kendi bilişsel düzeylerinin ve neler öğrendiklerinin farkına varması sağlanmış ve öz düzenleme ile ilgili öğretmenlerin öğrenmeleri raporlanmıştır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu, öz düzenlemeye dayalı öğrenmenin teorik ve uygulamaya yönelik bilgilerini edindiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin sunuda zorlandıkları konular ve kendilerini geliştirmek istedikleri konular da tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmenlere, eğitimlerin alanlarına katkısı ve uygulamaya aktarabilecekleri beceriler kazanma durumu açısından değerlendirmeleri istenmiş sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Eğitimlerin Öğretmenlerin Alanlarına Katkısı ve Uygulamaya Aktarabilecekleri Beceriler Kazanma Durumu Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Frekanslar

Eğitmen	İfadeler	Alanınızla ilgili size			Uygulamaya		
		katkısı			aktarabileceğiniz beceriler kazanma		
		Az (f)	Orta (f)	Fazla (f)	Az (f)	Orta (f)	Fazla (f)
1	Özel Yetenekliler için üst düzey kazanım yazma ve etkinlik oluşturma		5	18		4	19
2	Özel yeteneklilerde düşünme eğitimi: Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı	1	3	19	1	4	18
3	Özel yeteneklilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme		2	21			23
4	Eğitimce yaratıcı düşünme becerileri			23			23
5	Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları		2	21		3	20
6	Bağlam temelli yaratıcı düşünme becerileri öğretim uygulamaları	2	6	15	2	3	18
7	Bağlam temelli problem çözme becerileri atölyesi	2	6	15	2	6	15
8	Bağlam temelli analitik düşünme becerileri öğretim uygulamaları	2	6	15	2	4	17
9	Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri		1	22		1	22

10	Popüler Yayınlar ve Yaratıcı Drama ile Öğretimin Zenginleştirilmesi	2	21	2	21
11	Self regulated learning: Theoretical Background and Application	4	18	6	17
12	Importance of working with others for the gifted students	2	21	4	19
13	Developing Instructional Programs For Nurturing Creative Problem Solving in STEM	4	19	4	19
14	Eğitici Eğitimi	3	20	2	21

Tablo 5’te görüldüğü gibi, öğretmenler, eğitimleri, alanlarında kendilerine katkısı açısından değerlendirdiklerinde, “Eğitimce yaratıcı düşünme becerileri” eğitiminin en fazla (f: 23) katkı sağladığını belirtmişlerdir. Ardından “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitiminin, öğretmenler tarafından alanlarında kendilerine katkısı fazla olan eğitim olduğunu (f: 22) belirtmişlerdir. “Özel yeteneklilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme”, “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları”, “Popüler Yayınlar ve Yaratıcı Drama ile Öğretimin Zenginleştirilmesi” ve “Importance of working with others for the gifted students” eğitimleri de 21 öğretmen tarafından alanlarında katkısının fazla olduğu eğitimler olarak ifade edilmiştir.

Tablo 5’te ayrıca öğretmenlerin uygulamaya aktarabilecekleri beceriler kazanma durumu açısından eğitimleri değerlendirmeleri sonuçları da yer almaktadır. “Özel yeteneklilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme” ve “Eğitimde yaratıcı düşünme becerileri” öğretmenlerin uygulamaya aktarabilecekleri beceriler kazanma açısından değerlendirdiklerinde, en fazla (f: 23) katkı sağladığını belirttikleri eğitimlerdir. Ardından, “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimini 22 öğretmen uygulamaya aktarabilecekleri beceriler kazanma durumunun fazla olduğunu belirtmiştir. “Popüler Yayınlar ve Yaratıcı Drama ile Öğretimin Zenginleştirilmesi” ve “Eğitici Eğitimi” eğitimlerini de 21 öğretmen uygulamaya aktarabilecekleri beceriler kazanma durumunun fazla olduğunu belirtmiştir. Bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmenler genel olarak aldıkları eğitimlerin orta ve fazla düzeyde alanlarına katkı sağladığını ve uygulamaya yönelik beceriler kazandırdığını ifade etmiştir.

Öğretmenlere aldıkları eğitimleri ve eğitimcileri değerlendirmeleri için ayrıca anket uygulanmıştır. Anketi her bir eğitim için 10 başlık altında: “1. Eğitim etkin yön-

tem ve teknikler kullanılarak yürütüldü, 2. Eğitim içeriği konuya ilişkin yeterlikleri kapsayıcı nitelikteydi, 3. Oturum sırasında verilen örnekler öğrenmeyi kolaylaştırdı, 4. Konular arası geçişlerde hiyerarşik bir düzen vardı, 5. Eğitimin verildiği ortam eğitim içeriğine uygun şekilde tasarlanmıştı, 6. Oturuma katılmam beni memnun etti, 7. Eğitim uzmanının konu hakkındaki bilgisi güven vericiydi, 8. Katıldığım oturum, eğitimin konusuyla ilgili gereksinimlerimi yeterince karşıladı, 9. Aldığım eğitim, meslektaşlarıma önereceğim düzeyde verimli geçti, 10. Oturumda öğrendiğim bilgiler eğitimin için yeterliydi.” değerlendirmeleri istenmiştir. Bu 10 ifade Tablo 6’da, sırasıyla M1-M10 olarak kodlanmıştır. Öğretmenler her bir eğitim için her ifadeyi “kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), orta düzeyde katılıyorum (3), katılıyorum (4) ve tamamen katılıyorum (5)” olarak derecelendirilmiştir. Tablo 6’da öğretmenlerin ifadelere verdikleri tepkilerin ortalamaları sunulmuştur.

Tablo 6

Öğretmenlerin Eğitici Eğitimi Değerlendirme Anketine İlişkin Tepkilerinin Ortalamaları

Eğit-men	Eğitim Başlığı	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
1	Özel Yetenekliler için üst düzey kazanım yazma ve etkinlik oluşturma	4.65	4.7	4.7	4.75	4.8	4.75	4.8	4.6	4.65	4.55
2	Özel yeteneklilerde düşünme eğitimi: Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı	4.47	4.47	4.6	4.6	4.73	4.73	4.8	4.6	4.67	4.53
3	Özel yeteneklilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme	4.69	4.77	4.69	4.77	4.62	4.69	4.69	4.69	4.77	4.62
4	Eğitimce yaratıcı düşünme becerileri	4.69	4.77	4.85	4.85	4.85	4.77	4.92	4.85	4.85	4.85
5	Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	5	5	4.92	5	4.92
6	Bağlam temelli yaratıcı düşünme becerileri öğretim uygulamaları	4.08	4.33	4.17	4.25	3.92	4.17	4.17	4.08	4.08	4.08
7	Bağlam temelli problem çözme becerileri atölyesi	4.33	4.33	4.11	4.44	4.44	4.22	4.44	4.22	4.22	4.22

8	Bağlam temelli analitik düşünme becerileri öğretim uygulamaları	4.18	4.36	4.45	4.45	4.45	4.36	4.36	4.45	4.45	4.45
9	Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri	4.92	4.83	5	4.92	5	4.92	5	5	4.92	5
10	Popüler Yayınlar ve Yaratıcı Drama ile Öğretimin Zenginleştirilmesi	4.77	4.77	4.77	4.69	4.77	4.69	4.77	4.77	4.85	4.77
11	Self regulated learning: Theoretical Background and Application	4.67	4.67	4.75	4.75	4.75	4.67	4.83	4.58	4.67	4.5
12	Importance of working with others for the gifted students	4.91	4.82	4.64	4.73	4.82	4.91	4.91	4.73	4.82	4.73
13	Developing Instructional Programs For Nurturing Creative Problem Solving in STEM	4.75	4.92	4.75	4.75	4.83	4.58	4.83	4.67	4.67	4.5
14	Eğitici Eğitimi	4.86	4.71	4.86	4.79	4.71	4.93	4.71	4.71	4.64	4.5

Tablo 6’da görüldüğü gibi, “Eğitim etkin yöntem ve teknikler kullanılarak yürütüldü.” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.08 ile 4.92 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitimler “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları ve Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimleridir. “Importance of working with others for the gifted students” başlıklı eğitimin ise ortalaması 4.91 ile bu eğitimlerin ortalamasına yakındır.

“Eğitim içeriği konuya ilişkin yeterlikleri kapsayıcı nitelikteydi” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.33 ile 4.92 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitimler “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları ve Developing Instructional Programs For Nurturing Creative Problem Solving in STEM” eğitimleridir.

“Oturum sırasında verilen örnekler öğrenmemi kolaylaştırdı” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.11 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek

ortalamaya sahip olan eğitim “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimidir. Ardından 4.92 ortalama puan ile “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları” eğitimi en yüksek puanı almıştır.

“Konular arası geçişlerde hiyerarşik bir düzen vardı” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.25 ile 4.92 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitimler “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları ve Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri”dir.

“Eğitimin verildiği ortam eğitim içeriğine uygun şekilde tasarlanmıştı” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 3.92 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri”dir. “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları” başlıklı eğitimin ise ortalaması 4.92 ile bu eğitimin ortalamasına en yakın olmaktadır.

“Oturuma katılmam beni memnun etti” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.17 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları” eğitimidir. Ardından 4.93 ortalama puan ile “Eğitici Eğitimi” eğitimi; takiben 4.92 ortalama ile “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” başlıklı eğitim ve 4.91 ile “Importance of working with others for the gifted students” başlıklı eğitim en yüksek puanı almıştır.

“Eğitim uzmanının konu hakkındaki bilgisi güven vericiydi” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.17 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitimler “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları ve Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimidir. Ardından 4.92 ortalama puan ile “Eğitimce yaratıcı düşünme becerileri” eğitimi; takiben 4.91 ortalama ile “Importance of working with others for the gifted students” başlıklı eğitim en yüksek puanı almıştır.

“Katıldığım oturum, eğitimin konusuyla ilgili gereksinimlerimi yeterince karşıladı” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.02 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimidir. Ardından 4.92 ortalama puan ile “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları” eğitimi en yüksek puanı almıştır.

“Aldığım eğitim, meslektaşlarıma önereceğim düzeyde verimli geçti” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.08 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları” eğitimidir. Ardından 4.92 ortalama puan ile “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimi en yüksek puanı almıştır.

“Oturumda öğrendiğim bilgiler eğitimim için yeterliydi.” ifadesine öğretmenlerin tüm eğitimler için verdikleri tepki ortalamaları değerlendirildiğinde, ortalamaların 4.08 ile 5 arasında değiştiği görülmektedir. Bu ifade açısından en yüksek ortalamaya sahip olan eğitim “Eğitimde Resfebe kullanımı: Zenginleştirme ve farklılaştırma örnekleri” eğitimidir. Ardından 4.92 ortalama puan ile “Dijital oyun ve oyunlaştırma uygulamaları” eğitimi en yüksek puanı almıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın temel amacı, özel yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlere, 21. yüzyıl becerileri ve yenilikçi yaklaşımları da içine alan konuları kapsayan ve bu yaklaşımları uygulamalı etkinlikler ile kazandırmayı hedefleyen eğitici eğitimi proje programının etkililik değerlendirmesini yapmaktır. Bu proje kapsamında, katılımcılara sekiz günlük ve Türkiye genelinden seçilen BİLSEM’lerde kadrolu olarak görev yapan farklı branşlardan olmak üzere toplamda 36 öğretmene eğitim verilmiştir. Eğitimler sonrasında, katılımcıların eğitim süreci ile ilgili tepkisel görüşlerini ortaya koyma amaçlı “Tepki Değerlendirme Anketi” uygulanmıştır. Katılımcıların eğitim süreci ile ilgili tepkilerinin olumlu yönde olduğu, katılımcıların proje eğitim süreci içerisindeki öğretmenleri, konuları, materyalleri, sunumları ve eğitim verilen mekanı beğendikleri tespit edilmiştir. Tüm öğretmenlerin vermiş olduğu eğitimler değerlendirildiğinde, eğitimlerin katılımcılar açısından fayda sağladığı, katılımcıların öğrenmelerini ölçme bağlamında olumlu yönde değişimler sağlandığı söylenebilir. Buna ek olarak, katılımcı öğretmenler, verilmiş olan eğitimlerin bilgi ve beceri kazanmalarında büyük oranda ve olumlu yönde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların almış oldukları eğitimler sonucunda elde ettikleri kazanımları, öğretmenlik yaşantılarında uygulamaya dönüştürülebilecekleri ve yapılabirlik düzeyinin uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Bu araştırma kapsamında verilen eğitimler atölye uygulamaları ile birlikte katılımcılara da etkinlikler geliştirmeleri yolunda gerçekleştirildiği için öğretmenlerin aynı uygulamaları kendi sahalarında da uygulamaya dönüştürülebileceklerine inanmışlardır denilebilir. Alan yazında bu konular ile ilgili benzer sonuçları veren farklı araştırmalar da mevcuttur. (Dağlıoğlu, 2020; Yüreğilli Göksu ve diğ., 2020).

Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinde bulunması gereken yeterliliklerin sınırlarının doğru bir şekilde çizilmesi, öğretmen yetiştirme programlarına ait

ana hedeflerin ortaya koyulması bağlamında önem taşımaktadır (Chan, 2001; Sak, 2010).

Çalışma kapsamında verilen eğitimler ile ilgili olarak, eğitimlerin etkili olduğu düşünülmeyle birlikte araştırmanın sınırlılıkları da bulunmaktadır. Örneğin, çalışmada kontrol grubu olamayışının bir sınırlılık olarak kabul edilebilir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin sadece bu araştırmaya veri oluşturması için öğretmenlerin herhangi bir kontrol grubu olarak bu göreve gelmesi, hem ekonomik hem de etik sorunlar nedeniyle gerçekleştirilememiştir. Bu sınırlılıklara ek olarak, katılımcı öğretmenlerin proje eğitimleri sonrasında öğrenmiş oldukları bilgileri, kendi kurumlarında uygulamaya aktarıp aktarmadığı, gözlemsel olarak gerçekleştirilememiştir. Kirkpatrick program değerlendirme modeli içerisindeki üçüncü aşamada yer alan davranışları ölçme bölümü, bu sebepten dolayı doğrudan gözleme yolu ile gerçekleştirilememiştir. Bunun yanı sıra, farklı araştırmalarda da Kirkpatrick program değerlendirme modeline ait üçüncü ve dördüncü aşamasının kullanılmadığı görülmüştür (Kaya, Günay ve Damgacı, 2015). Kirkpatrick de kendi kitabında örneklerle sunmuş olduğu kitabında, tüm aşamaların tüm programlar için kullanılmadığını göstermiştir (Kirkpatrick, 2006). Ancak bu aşama ile ilgili olarak, sonrasında yapılabilecek olan çalışmalarda, eğitimlere katılımcı olarak başvuran öğretmenlerin tek bir il ile sınırlandırılması ve öğretmenlerin almış oldukları eğitimleri uygulamaya yansıtma süreçlerinin de iş başı gözlem şeklinde incelenmesi daha kapsamlı sonuçlara ulaşılması açısından fayda sağlayabilir.

Sonuç olarak, araştırma kapsamında sunulan eğitimlerin yaygınlaştırılması amacıyla ve teknolojik gelişmeler ile çağın ihtiyaçlarına daha uygun olarak güncellenmesi için paydaşların bu tarz eğitimleri ve projeleri devam ettirmesi önerilmektedir. Alan yazında bu husus ile ilgili yapılan çalışmalarda da öğretmen niteliklerinin artırılması amacıyla hizmeti içi eğitimlerin ve yerinde eğitim hizmetleri ile ilgili imkânların geliştirilmesi önerilmektedir (Dağlıoğlu, 2020; Yüreğilli Göksu ve diğ., 2020). Özel yetenekli öğrencilerin ve her türlü eğitim-öğretimin etkililiği ile kalitesi öğretmenin niteliğiyle doğrudan ilişkilidir (Karaçalı, 2004). Buna ek olarak, gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde, ekonomik ve zamansal anlamda sorun yaşanmaması açısından uzaktan eğitim için gerekli olan teknolojik gelişmeler kapsamında sunulan projeler ya da eğitimler ile daha büyük bir katılımcı kitlesine ulaşılabilir.

Eğitim öğretim ile ilgili olan diğer şartlar olabildiğince iyi hazırlanmış olsa da, eğer öğretmen unsuru beklenen yeterliklere sahip değil ise eğitim-öğretim i.in beklenen çıktılar ortaya çıkarılamaz. (Demirel & Kaya, 2006; Yaşar vd., 2005). Bu bağlamda eğitim süreci için en önemli unsurun öğretmen eğitimleri olduğu kaçınılmazdır ve gerekli eğitimler ülke stratejileri bağlamında daha nicel ve nitel anlamda artırılmalıdır. Küresel gelişim ve özellikle Covid-19 salgını sonrası da önemi anlaşıldığı gibi, mevcut araştırma kapsamında özel yetenekli öğrenciler ile çalışan öğretmenlere uygulanan eğitim programı üzerinde ortaya çıkarılan sonuçlar arasında da en yüksek

puanı Dijital programlamalar almıştır. Bu anlamda ise yenilikçi yaklaşım eğitimlerinin dijital içerikler ve üretimi bağlamında, özellikle nicel ve nitel boyutta artırılması gerekmektedir.

Kaynakça

- Baykoç, D. N. (2011). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. Eğiten Kitap Yayınları.
- Bilgili, A. E. (2000). Üstün yetenekli çocukların eğitimi sorunu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 59-74.
- Chan, D. W. (2001). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: The hong kong teacher perspective, *Roeper Review*, 23 (4), 197-202.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (6th ed.). Merrill Prentice Hall.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 186, 72-84.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Educational Policy Analysis*, 8(1), 1-44.
- Demir, C. G. ve Demir, E. (2020). Üstün yetenekli öğrenciler ve ebeveynlerinin bilim ve sanat merkezi'ne yönelik kavramlara ilişkin bilişsel algılarının KİT aracılığıyla incelenmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(2), 784-807.
- Demirel, Ö., ve Kaya, Z. (2006). *Eğitim bilimine giriş*. Pegema Yayıncılık.
- Duman, M. (2013). *Üstün zekalı ve yetenekli bireylere yönelik eğitim modelleri ve öğretimsel uygulamaları* [Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erdik, E. (2016). Güney Kore'de üstün zekâlılar eğitimi ve han nehri mucizesi: gezi notları. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 3(2), 1-67.
- Gagne, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High Ability Studies*, 1(2), 81– 99.
- Genç, S. Z., ve Eryaman, M. Y. (2008). Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 89-102.
- Gibson, S., ve Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Girgin, D. (2020). Özel yetenekli öğrencilerin desteklenmesi için gereken yeterlikler: sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (74),895-915.

- Girgin, D. (2019). Üstün zekâlı ve üstün yetenekli öğrenci ailelerinin çocuklarının gelişimlerine ilişkin ihtiyaçları. *Turkish Studies Educational Sciences*, 14(5), 2293-2319.
- Gürşimşek, I. (1998). Öğretmen eğitiminde yeni yaklaşımlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 25-28.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım.
- Karaçalı, A. (2004). “Kerem Altun ile “Öğretmen Yeterlikleri” üzerine. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, (58).
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Kaya, Y., Günay, R. ve Damgacı F. K. (2015). Kirkpatrick dört düzey program değerlendirme modeli. *The Journal of International Education Science*, 2(5), 89-97.
- Kaya, N. G. (2013). Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi ve BİLSEM’ler. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 115-122.
- Kirkpatrick, D., and Kirkpatrick, J. (2006). *Evaluating training programs: The four levels*. Berrett-Koehler Publishers.
- Lassig, C. J. (2003). Gifted and talented education reforms: Effects on teachers’ attitudes. In Bartlett, B. and Bryer, F. and Roebuck, D., (Eds.), *Proceedings 1st Annual International Conference on Cognition, Language, and Special Education Research: Reimagining Practice: Researching Change 2* (s. 141-152), Surfer Paradise, Australia.
- MEB. (2010). *Millî Eğitim Bakanlığı iç denetim birimi başkanlığı, bilim ve sanat merkezleri süreci (üstün yetenekli bireylerin eğitimi) iç denetim raporu*, 2010/14, Ankara.
- Metin, Mustafa. (2014). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Sak, U. (2010). *Üstün zekâlılar özellikleri tanılanmaları ve eğitimleri*. Maya Akademi.
- Satmaz, İ, ve Evin Gencil, İ. (2016). Bilim sanat merkezlerinde görevlendirilen öğretmenlerin hizmet içi eğitim sorunu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (42), 59-73.
- Sezginsoy, B. (2007). *Bilim ve sanat merkezi uygulamasının değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

- Sönmez, V. (2008). *Bilim felsefesi*. Anı Yayıncılık.
- Şimşek, H. (1997). *Paradigmalar savaşı kaostaki Türkiye*. Sistem Yayınları.
- Tortop, H. S., ve Dinçer, S. (2016). Destek eğitim odalarında üstün/özel yetenekli öğrencilerle çalışan sınıf öğretmenlerinin uygulama hakkındaki görüşleri. *Journal of Gifted Education Research*, 4(2), 11-28.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., ve Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248. Doi: 10.2307/1170754.
- Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi 1. İstanbul Çalıştayı. (2013). *Eğitimcilerin eğitimi*, http://erzurumram.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/25/21/969720/dosyalar/2017_02/130_85414_ustunzekalaltay.pdf
- Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi 1. İstanbul Çalıştayı. (2013). *Eğitimcilerin eğitimi*, http://erzurumram.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/25/21/969720/dosyalar/2017_02/130_85414_ustunzekalaltay.pdf
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201. Doi:10.30964/aubfd.405860
- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkan, B., Yıldız, N. ve Girmen, P. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi: Eskişehir ili örneği*. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H., ve Kocasaraç, H. (2010). Hizmetiçi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: Yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 51-64.
- Yüreğilli Göksu, D. (2021). M. S. Köksal ve M. R. Barın (Edt.), *Özel Yetenek ve BİLSEM'ler* (s. 189-227). MEB: Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Yüreğilli Göksu, D., Yalçın, S., Gelişli, Y., ve Taşpınar, M. (2020). Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri için geliştirilen yenilikçi yöntem ve tekniklere ilişkin programın etkililiği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(4), 2704-2720. DOI: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.12.1501