

**ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİCİ EĞİTİMİNİN SINIF
ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİM PROGRAMINI
ZENGİNLEŞTİRME VE YARATICI DÜŞÜNMEYE
YÖNLENDİRME YETERLİLİK ALGILARINA ETKİSİ**

HÜSNÜ DURAN

EYLÜL 2022

**ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİCİ EĞİTİMİNİN SINIF
ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİM PROGRAMINI
ZENGİNLEŞTİRME VE YARATICI DÜŞÜNMEYE
YÖNLENDİRME YETERLİLİK ALGILARINA ETKİSİ**

**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

HÜSNÜ DURAN

**ÜSTÜN ZEKÂLILAR VE YETENEKLİLER EĞİTİMİ DALINDA YÜKSEK
LİSANS DERECEİ İÇİN GEREKLİ ÇALIŞMALAR YERİNE
GETİRİLMİŞTİR**

EYLÜL 2022

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

...../...../.....

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Program Adı:	Üstün Zekâlılar ve Yetenekliler Eğitimi Yüksek Lisans Programı
Öğrencinin Adı Soyadı:	Hüsnü DURAN
Tezin Adı:	ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİCİ EĞİTİMİNİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİM PROGRAMINI ZENGİNLEŞTİRME VE YARATICI DÜŞÜNMEYE YÖNLENDİRME YETERLİLİK ALGILARINA ETKİSİ
Tez Savunma Tarihi:	

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ahmet ÖNCÜ
Enstitü Müdürü

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Tez Danışmanı:	Dr. Öğr. Üyesi Ayşin KAPLAN SAYI	
2. Üye :	Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül LİMAN KABAN	
3. Üye :	Doç. Dr. Yasemin DERİNGÖL	

Bu tezde yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini, bu kurallar ve ilkelerin gerektirdiği şekilde bütün atıfları yaparak sunduğumu beyan ederim.

Hüsnü Duran

ÖZ

ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİCİ EĞİTİMİNİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİM PROGRAMINI ZENGİNLEŞTİRME VE YARATICI DÜŞÜNMEYE YÖNLENDİRME YETERLİLİK ALGILARINA ETKİSİ

Duran, Hüsnü

Yüksek Lisans, Üstün Zekâlılar ve Yetenekliler Eğitimi Yüksek Lisans Programı

Tez Yöneticisi: Dr. Öğr. Üyesi Ayşın KAPLAN SAYI

Eylül 2022, 118 sayfa

Özel yetenekli öğrencilerin zamanlarının çoğunu geçirdikleri örgün eğitimde sınıf öğretmenlerinin çok büyük önemi vardır. Sınıf öğretmenleri özel yetenekli çocukları sınıf içinde fark eden ve programda gerekli uyarlamaları yaparak, özel yetenekli öğrencilerin okula bakış açısını oluşturan etkili bir faktördür. Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterliliklerini ve öğrenme sürecini zenginleştirme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi'nin etkililiğini incelemektir.

Araştırma 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Mersin 'in Erdemli İlçesine Bağlı 27 köy ilkokulunda görev yapan 67 sınıf öğretmeni ile yürütülmüştür. Çalışmada deneysel yöntemlerden “Kontrol Gruplu Öntest Sontest Deney” deseni kullanılmıştır. Eğitim verilen öğretmenler random-yansız atama yolu ile deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubuna 35 kontrol grubuna ise 32 sınıf öğretmeni alınmıştır. Çalışmada ölçme aracı olarak Kaplan Sayı, Akgül (2021) tarafından

geliştirilen Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Karademir Ünlü (2019) tarafından geliştirilen Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Bu sebeple her iki gruba öntest ve sontest olarak ‘‘Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği’’ ve ‘‘Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği’’ uygulanmıştır. Deney grubuna araştırmacı tarafından geliştirilen 44 saatlik online ‘‘ Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi’’ verilmiştir. Kontrol grubuna ise müdahale edilmemiştir. Oluşturulan gruplar arasında öntest bakımından fark olup olmadığı Mann Whitney U testi ile kontrol edilmiştir.

Araştırmanın sonunda, deney grubunun öntest ve sontest yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir: Deney grubunun ön test ve son test öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Araştırma bulguları Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi’nin, örgün eğitimde görev yapan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencileri yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterliklerini ve öğrenme süreçlerini zenginleştirmeye yönelik çabalarının arttırılması için etkili bir program olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmanın ileride yapılacak özel yetenekli çocuklarla çalışan öğretmenlerin eğitimine yönelik çalışmalar için örnek olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Öğretmen Eğitimi, Sınıf Öğretmenleri, Eğitim Programı, Yaratıcı Düşünme, Zenginleştirme.

ABSTRACT

THE EFFECT OF GIFTED TEACHER TRAINING PROGRAM ON PRIMARY SCHOOL TEACHERS' PERCEPTIONS REGARDING TO ENRICHMENT AND THE COMPETENCY OF GUIDING CREATIVE THINKING

DURAN, Hüsnü

MA, Gifted and Talented Education Master Program

Advisor: Assistant Prof. Dr. Ayşin KAPLAN SAYI

September 2022, 118 pages

Primary school teachers have a great importance in formal education, where gifted talent students spend most of their time with them in average classes. They are effective factors who recognize gifted children in the classroom and makes the necessary adaptations in the program, forming the perspective of gifted students about the school. The aim of this research is to examine the effectiveness of the Gifted Teacher Training Program, which aims to improve the enrichment skills and competency of guiding creative thinking of primary school teachers.

The research was carried out with 67 primary school teachers working in 27 villages in Erdemli District of Mersin in the 2021-2022 academic year. In the study, the "Control Group Pretest Posttest Experiment" design, which is one of the experimental methods, was used. For this reason, teachers were divided into two groups as experimental and control groups by random-unbiased assignment. 35 classroom teachers were included in the experimental group and 32 classroom teachers in the control group. In the study, as a measurement tool, Competency of Guiding Creative Thinking Scale developed by Kaplan Sayı and Akgül (2021) and Teachers' Opinion Scale for Enriching the Learning Process of Gifted Students developed by Karademir Ünlü (2019) were used as data collection tools. For this reason, these two scales were

applied to both groups as pretests and posttests. The experimental group was delivered to 44-hour online course "Gifted Teacher Training Program" developed by the researchers. The control group was not interfered with. The difference between the groups in terms of pretest was checked by Mann Whitney U test.

As a result, it is seen that there is a statistically significant difference between the pretest and posttest competency of guiding creative thinking of the experimental group. It is seen that there is a statistically significant difference between the pretest and posttest teachers' opinion scale scores aimed at enriching the learning process of the students with special abilities in the experimental group. The research findings revealed that the Gifted Teacher Training Program is an effective intervention to increase the competencies of classroom teachers working in formal education to guide gifted students to think creatively and to increase their efforts to enrich their learning processes. It is thought that this study will be an example for future studies aiming to increase the competence of primary school teachers in the field.

Keywords: Gifted and Talented, Teacher Training, Primary School Teachers, Creative Thinking, Enrichment

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın gerçekleşmesinde; Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi Programının temelini daha önceki çalışmaları ile oluşturmuş olan ve tüm bunları benimle paylaşan, araştırmanın yürütülme sürecine çok fazla emek harcayan değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Dr. Öğretim Üyesi Ayşin KAPLAN SAYI'ya; tez jürisinde yer alan Sayın Doç. Dr. Yasemin DERİNGÖL'e ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül LİMAN KABAN'a çok teşekkür ederim.

Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi programına dahil olan ve özveri ile eğitimlere katılım sağlayan, verilen ödevleri büyük ciddiyetle yapan ve tüm süreci verimli bir şekilde tamamlayan değerli sınıf öğretmenlerimize çok teşekkür ederim.

Manevi desteğini sürekli hissettiğim anneciğim Fatma DURAN'a; Süreç boyunca bana sabır gösteren ve her zaman yanımda olan sevgili eşim Sibel DURAN'a; bana katlandıkları için canım çocuklarıma, araştırmayı yapabileceğim koşulları oluşturarak bilime katkı sunmak isteyen ENDERUN Üstün Zekalılar ve Yetenekliler Derneği'ne çok teşekkür ederim.

Şu an yaşasaydı ‘benim sözlerime kulak asaydın bu tezi otuz sene önce yazardın’ diyecek olan rahmetli babam Avukat Ali DURAN'ın değerli anısına

TABLÖLAR LİSTESİ

- Tablo 1: Araştırmada kullanılan ölçeklerin normallik analizi sonuçları
- Tablo 2: Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenirlik analizi sonuçları
- Tablo 3: Araştırmaya katılan katılımcıların cinsiyet dağılımı
- Tablo 4: Araştırmaya katılan katılımcıların yaş dağılımı
- Tablo 5: Araştırmaya katılan katılımcıların öğretmenlik deneyim süreleri dağılımı
- Tablo 6: Araştırmaya katılan katılımcıların eğitim durumu dağılımı
- Tablo 7: Araştırmaya katılan katılımcıların okulda veya çevrelerinde üstün yetenekli ve üstün zekalı bireylerin varlığı dağılımı
- Tablo 8: Araştırmaya katılan katılımcıların özel yetenekli çocuklarla ilgili eğitim alma durumları dağılımı
- Tablo 9 : Araştırmaya katılan katılımcıların özel yetenekli öğrencilerinin varlığına göre dağılımı
- Tablo 10: Katılımcıların gruplarına göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ön test puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 11: Katılımcıların gruplarına göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği son test puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 12: Deney grubunun yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 13: Kontrol grubunun yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 14: Katılımcıların gruplarına göre Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği ön test puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 15: Katılımcıların gruplarına göre Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği son test puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 16: Deney grubunun Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının karşılaştırılması
- Tablo 17: Kontrol grubunun Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Katılımcıların gruplarına göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Şekil 2: Katılımcıların gruplarına göre Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

KISALTMALAR LİSTESİ

IQ: Zekâ Katsayısı (Intelligence Quotient)

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

BİLSEM: Bilim ve Sanat Merkezi

ÜYEP: Üstün Yetenekliler Eğitim Programları

ÖYÇ: Özel Yetenekli Çocuklar

YÖK: Yükseköğretim Kurulu

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	v
ABSTRACT.....	vii
TEŞEKKÜR	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
İÇİNDEKİLER	xiii
BÖLÜM 1 Giriş.....	16
1.1. Problem Durumu.....	16
1.2. Çalışmanın Amacı.....	17
1.3. Araştırma Soruları.....	17
1.4. Çalışmanın Önemi.....	17
1.5. Tanımlar	20
BÖLÜM 2 Alan Yazın Taraması.....	21
2.1. Üstün Zeka Kavramları	21
2.2. Üstün Zekalılar Eğitimi: Tarihçe	26
2.2.1. Sir Francis Galton.....	27
2.2.2. Alfred Binet	27
2.2.3. Lewis Terman	28
2.2.4. Charles Spearman	29
2.2.5. Levis Leon Thurstone	30
2.2.6. Leta Hollingworth	31
2.2.7. Kulik ve Kulik	32
2.3. Üstün Zeka Kuramları.....	33
2.3.1. Üç Halka Kuramı.....	33
2.3.2. Çoklu Yetenek Modeli.	35
2.3.3. Sınırsız Yetenekler için Schlichter Modelleri	36
2.3.4. Sternberg'in Üçlü Bileşen Modeli	37
2.3.5. Gardner Çoklu Zekâ Modeli.....	38
2.4. 21. Yüzyılda Özel Yeteneklilerin Eğitimi.....	40

2.5. Türkiye’de Özel Yeteneklilerin Eğitimi.....	48
2.6. Özel Yeteneklilerin Öğretmenleri	49
2.6.1. Özel yeteneklilerin Öğretmenlerinin Özellikleri	51
2.6.2. Özel Yeteneklilerin Öğretmenlerinin Yeterliliği.....	56
2.6.3. Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğretmenlerinin Eğitimi	65
BÖLÜM 3 Yöntem.....	71
3.1. Araştırma Modeli	71
3.2. Evren ve Katılımcılar	71
3.3. Verilerin Toplanması	72
3.4. Veri Toplama Araçları	72
3.4.1 Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği.....	72
3.4.2 Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği	73
3.5. Veri Analiz İşlemleri.....	73
3.6. Geçerlilik ve Güvenilirlik	74
3.7. Sınırlılıklar	75
3.8. Sayıtlar	75
3.9. Prosedür ve İşlem Basamakları.....	76
3.10. Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi Programının Hazırlanması	77
BÖLÜM 4 Bulgular	80
4.1. Araştırma Sorularına Yönelik Bulgular ve Yorumlar	80
BÖLÜM 5 Tartışma, Sonuç ve Öneriler.....	89
5.1. Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısına Yönelik Tartışma.....	89
5.2. Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Tartışma.....	90
5.3. Sonuç.....	91
5.3.1. Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme yeterlilik Algısı Ölçeği.....	91
5.3.2. Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği	92
5.4. Öneriler	93
5.4.1. Uygulamaya yönelik Öneriler	93
5.4.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	94

KAYNAKLAR	95
ÖZGEÇMİŞ	108
EKLER	109

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Problem Durumu

İnsanlığın gelişmesinde önemli dönüm noktalarında, buluşlarıyla toplumlara çağ atlatan insanların özel yeteneklilerden çıktığına dair günümüze değin pek çok şey söylenmiş, yazılmıştır. İçinde bulunduğumuz çağda teknolojiye ve bilime erişim konusunda ülkeler neredeyse eşitlendiği için yetişmiş insan gücü gelişmişlik farkını belirleyen en önemli faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun bilincinde olan ülkeler, diğer memleketlerden beyin göçünü özendirecek çeşitli politikalar izlerken, ülkemiz özel yetenekli çocuklarımıza ilişkin geçmişte yapılmış önemli atılımların gerisine düşmüş vaziyettedir. Ülkelerin ekonomik, siyasi, askeri ve teknolojik gelişmelerinin itici gücü olabilecek bu özel beyinlerin, eğitim sistemi içerisinde öğütölmekten kurtulmayı başarabilmiş çok küçük bir kısmı, potansiyellerini gerçekleştirme fırsatı yakalayabilmektedir. Maalesef ilerleyen yıllarda kendilerine daha geniş araştırma ve eğitim olanakları ve maddi imkanlar sunan ülkelere göçmektedir. Bu çocukların tespit edilmesi için tüm ülkede düzenli olarak taramalar yapılmalı, eğitimleri ve yeteneklerine uygun alanlara yönlendirilmeleri izlenmeli ve eğitimleri fonlanmalıdır.

Özel Yeteneklilerin eğitimi için özel önlemler alınmadığında birtakım sakıncalar ortaya çıkar. İlk akla gelen yeteneklerin eriyip gitmesidir. Farkında olmadan nice yetenekleri eritmişizdir. Belki de halen okulumuzda, sınıfımızda eritmeye devam etmekteyizdir (Özsoy. Özyürek, Eripek, 1992). Özel yetenekli bireyler fiziksel, zihinsel, sosyal ve kişilik özelliklerinin dağılımı, sıklığı, zamanlaması ve bu özelliklerin birleşimi açısından normal bireylerden farklılık gösterirler (Akarsu, 2004). Bu bireyleri grup olarak değerlendirdiğimizde kendi içlerinde dahi oldukça farklıdırlar. Özellikle yetenek düzeyi yükseldikçe sergilenen davranışlar arasındaki farklılıklar artmaktadır (VanTassel-Baska, 1998a). Dolayısıyla, söz konusu bireylerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bireyselleştirilmiş bir eğitim hizmeti sunulması gerekmektedir (Tomlison, 1999; VanTassel – Baska, 1998b). Aksi takdirde, genel eğitim sınıflarında uygulanan eğitimin özel yetenekli öğrencilerin zekâ ve öğrenme düzeylerinin çok gerisinde olacağı; sonucunda, bu öğrencilerde yalnızca düşük başarı sendromu değil, yanı sıra geçici ya da kalıcı zihinsel tembelliğin de ortaya çıkabileceği

ifade edilmektedir (Sak, 2010: 138). Özel yetenekli öğrenciler zamanlarının büyük kısmını örgün eğitimde geçirmek zorunda kaldıkları için, sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılayacak bilgi seviyesinde olmaları gereklidir. Sınıf öğretmenliği programlarında lisans düzeyinde özel/üstün yetenekli çocuklar isimli herhangi bir ders bulunmadığı görülmektedir. Ayrıca, kamuda çalışan öğretmenlere yönelik Millî Eğitim Bakanlığı'na hazırlanan hizmet içi eğitim planlarına bakıldığında bu konuda sınıf öğretmenlerine yönelik herhangi bir planlama olmadığı, görevde olan öğretmenlere yönelik sertifika programlarının düzenlenmediği ve sınıf öğretmeni adaylarına göreve başlamadan önce herhangi bir eğitim verilmediği tespit edilmiştir. Bu konuda yapılan araştırmalarda, sınıf öğretmenlerinin konuya ilişkin bilgi düzeyinin yetersiz olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir (Gökdere ve Ayvacı, 2004; İnan, Bayındır ve Demir, 2009). Türkiye'deki öğretmen yetiştirmeye yönelik mevcut uygulamalar incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli bireyler konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını söylemek mümkündür (Gökdere ve Ayvacı, 2004; İnan, Bayındır ve Demir, 2009).

1.2 Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Sınıf öğretmenlerine yönelik olarak verilen özel yeteneklilere yönelik eğitimin sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirme ve yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısına etkisini tespit etmektir.

1.3 Araştırma Soruları

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan araştırma sorularına yanıt alınmaya çalışılmıştır:

1. Uygulanan özel yetenekliler eğitici eğitimi programı öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik yeterlik algılarında anlamlı bir farklılık oluşturmuş mudur?
2. Uygulanan özel yetenekliler eğitici eğitimi programı öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algılarında anlamlı bir farklılık oluşturmuş mudur?

1.4 Çalışmanın Önemi

Araştırmanın özel yetenekli çocukların örgün eğitimdeki sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünmeyi destekleme ve eğitim programlarını zenginleştirme düzeyleri üzerinde katkıda bulunması umulmaktadır. Özel yetenekli öğrenciler, potansiyelleri açısından diğer

öğrencilerden farklılık göstermektedirler. Özel yetenekli çocuklara yönelik öğretmenlerle yapılan çalışmalar ele alındığında;

Bu alanda pek çok uluslararası tezin (Bulgurcu, 2021) yanı sıra Türkiye’de de devlet politikalarına veri sağlayabilecek ve model oluşturabilecek çok sayıda tez (Uygun, 2021; Eker, 2020; Eren-Tuzkan, 2019; Kaya, 2016; Akar, 2015; Kaplan Sayı, 2013; Şahin, 2012; Şenol, 2011; Levent, 2011; Bozdoğan, 2007; Sezginsoy, 2007) ve araştırma (Avcı ve Sakallı Demirok, 2022; Kaya vd. 2022; Yıldız, 2020; Kulaksızoğlu, 2020; Karsak ve Gider, 2019; Uygur ve Yelken, 2019; Kaplan Sayı, 2018; Yıldırım ve Öz, 2018; Levent, Cengizhan ve Avcu, 2018; Sönmez, 2017; Şahin ve Kargın, 2013) yapılmıştır; fakat sonuçların uygulamaya yansımalarının beklenen düzeyde olmadığı gözlenmiştir (Levent, 2011). Bu konudaki yapılan araştırmaların çoğunluğunun veri tabanını Bilim Sanat Merkezlerindeki tanınmış öğrencilere dayandığı, tanılma şansına ulaşamamış öğrencilerin ve öğretmenlerinin incelemelerin kapsamı dışında kaldığı gözlenmiştir.

Bu alanda verilen öğretmen eğitimlerinin birinci amacı özel yetenekli öğrencilere verilen eğitimin okulda da sürdürülebilirliğinin sağlanmasıdır. İkinci amaç ise öğretmenler tarafından desteklenen özel yetenekli öğrencilerin akademik başarılarının artması ve derslere karşı olan tutumlarının olumlu yönde gelişmesidir (Napier ve Riley, 1985; Simpson ve Oliver, 1990; Talton ve Simpson, 1986; akt. Kaplan Sayı, 2018). Altıntaş ve Özdemir (2013) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin özel yetenekli çocuklara yönelik uygulanan modeller ve programlardan haberdar olmadıkları, özel yetenekli çocuklarla ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündükleri, özel yetenekli bir çocukla karşılaşmaları durumunda nasıl bir yol izlemeleri gerektiğini bilmedikleri ve özel yetenekli çocuklarla ilgili bir hizmet içi eğitimin gerekliliğine inandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin eğitimlerine (lisans, hizmet içi eğitim, kurs, seminer vd.) bakıldığında özel yetenekli çocuklar hakkında bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir (Şahin ve Kargın, 2013). Ilik, (2019) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin bireysel özellikleri dikkate alarak program hazırlama durumlarının oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler bu durumu açıklamak için hem zamanlarının hem de yeterli bilgilerinin olmadığını ifade etmişlerdir.

Bilim Sanat Merkezlerine öğrenci seçim sürecinin ilk basamağında sınıf öğretmenleri vardır. Aday gösterme aşamasında sınıf öğretmenleri karar verme yetkisine sahip olmalarına karşın yeterli bilgi ile donatılmamışlardır. Akar ve Uluman (2013) tarafından yapılan çalışmada, sınıf öğretmenlerinin doğru aday göstermedeki başarıları sadece %18 olarak bulunmuştur. Bu çalışmadan hareketle, sınıf öğretmenin önermediği ezici bir çoğunluğu teşkil eden özel yetenekli öğrencinin özel eğitim alma hakkının elinden alındığını

söyleyebiliriz. Bu tür sonuçlara neden olmamak için, Özel yetenekli öğrencilerin keşfedilip yönlendirilmesi sürecinde çok önemli görev ve sorumlulukları olan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrenciler ile ilgili bilgi seviyesi ve yeterliliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmalar aday gösterme sürecinde özel yetenekli öğrenciler hakkında eğitim almış öğretmenlerin eğitim almamış meslektaşlarına göre anlamlı düzeyde doğru kararlar verdiklerini göstermektedir (Kaplan-Sayı, 2018; Peters ve Jolly, 2018; Şahin ve Çetinkaya, 2015).

Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin eğitimlerine yönelik yapılan çalışmaların, Bilim Sanat Merkezlerinde görev yapan çeşitli branşlardaki öğretmenler (Eren Tuzkan, 2019; Ilik, 2019; Gökden Kaya, 2018; Eker, 2020; Uygun, 2021) ya da özel öğretim eğitimi almış öğretmenler (Yıldırım ve Öz, 2018) üzerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin örgün eğitimdeki öğretmenlerinin eğitimlerine yönelik yapılan çalışmaların ise daha çok özel yetenekli öğrenciyi tanıma üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür (Dereli, 2019; Şahin ve Kargın, 2013). Öğretmenlerin hızlandırma, farklılaştırma, zenginleştirme ve yaratıcılığı destekleme düzeyleri üzerine yapılan çalışmalar ise Bilim Sanat Merkezlerindeki öğretmenler üzerine yoğunlaşmıştır (Kontaş ve Yağcı, 2016; Ilik, 2019).

Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde ilgi alanlarını, hazır bulunuşluklarını, farklı özelliklerini ve ihtiyaçlarını dikkate alan programlara gerek vardır (Sayı, 2013). Yaratıcılığı destekleyici öğretmen niteliğinin olması özel yeteneklilerin eğitiminde görev alan öğretmenlerde bulunması gereken bir özelliktir (Crompton ve Urban, 2000). Özel yetenekli çocukların eğitiminde zenginleştirmenin eleştirel düşünme, yaratıcılık, sorun çözme gibi üst düzey düşünme becerilerinin içeriğe entegre edilmesi ile olması gerekmektedir. Ancak böyle bir zenginleştirme daha fazla hazırlık yapılması, sınıf içi uygulamaların süresini uzatması ve alanında uzman ve deneyimli öğretmenler gerektirmesi sebebi ile ülkemizde yeterince yapılmamaktadır (Sayı, 2022). Bu araştırmada diğerlerinden farklı olarak özel yetenekli öğrencilerin zamanlarının çok büyük bir kısmını beraber geçirmek zorunda oldukları sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli çocukların ihtiyaçlarına daha nitelikli yanıtlar verebilmesini sağlayacak bir eğitim programının etkinliği test ettiği için önemlidir. Ayrıca bu çalışma öğretmenlere yönelik Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi'nin üniversitelerin lisans programlarında ders olarak eklenmesi ve MEB tarafından hizmet içi eğitim kursları açılması ihtiyacının fark edilmesini sağlamak için atılmış bir adım olduğu için de önemlidir.

Tanımlar

Özel Yetenek: Genel zihinsel, özel akademik, yaratıcılık, üretkenlik, liderlik, sanat veya psikomotor alanlardan en az birinde olağanüstü potansiyel yeteneğe sahip olan veya bu alanlardan en az birinde olağanüstü başarı gösteren çocuklar üstün zekalı olarak tanımlanmaktadır (Marland,1972). Literatürde “üstün” kelimesi kullanılmasına rağmen, bu Strateji ve Uygulama Planı’nda aynı kelimeye karşılık gelmek üzere daha az kategorize edici olarak “özel” kelimesi tercih edilmiştir (MEB 2013). Son yıllarda “üstün zekalı ve yetenekli” yerine “özel yetenekli” tanımı kullanılmaktadır.

Yaratıcı Düşünme: Sorunlara, düzensizliklere, bilgideki boşluklara, eksik elemanlara, uyumsuzluklara duyarlı olma; güçlükleri belirleme, çözümler arama, yetersizliklere ilişkin tahminlerde bulunma veya hipotez oluşturma; bu hipotezleri sınama, yeniden sınama, revizyondan geçirerek tekrar sınama ve en sonunda sonuçları iletme sürecidir (Torrance, 1984: 8).

Öğretimi Zenginleştirme: Üstün yetenekli öğrencinin herhangi bir konu alan üzerinde akranlarına göre daha fazla derinleşerek ve genişleterek çalışması olarak tanımlanır. Zenginleştirme ile müfredatın kapsamı genişletilerek ileri düzey konulara yer verilir (Sak, 2012).

Öğretimi Farklılaştırma: Ders veya ünite sürecinde, öğretmenlerin istedikleri zaman, öğrencilerin hazır bulunuşluklarına, ilgilerine veya öğrenme profillerine göre, bir ya da birkaçını temel alarak, müfredat öğelerinden içerik, süreç veya ürünü öğrencilerin gereksinimleri doğrultusunda uyarlaması olarak açıklanmaktadır (Tomlinson, 2007).

Bölüm 2

ALAN YAZIN TARAMASI

Bu bölümde, araştırma konusu ile ilgili kaynaklar taranmış, elde edilen kuramsal bulgulara ve araştırma bulgularına dayalı bilgiler bir araya getirilerek kavramsal çerçeve bölümü oluşturulmuştur.

2.1. Üstün Zekâ Kavramları

Alan yazında bireyin performans düzeyi ve davranışlarına ilişkin pek çok üstün zekâlı tanımı bulunmaktadır (Clark, 2015, s. 29) fakat çok yönlü ve karmaşık bir yapıya sahip olması sebebiyle son haline ulaşmış ve kesin bir üstün zekâlı ve yetenekli tanımına ulaşmak oldukça güçtür (Davaslıgil, 2004, s. 283). Üstün zekâ veya özel yetenekli kişiler için yapılan farklı tanımlardan bir tarihçe incelendiğinde önceki dönemlerde, bir çocuğun üstün yetenekli olup olmadığını yalnızca nitelikli profesyoneller belirleyebilirdi. ABD Eğitim Araştırma ve Geliştirme Ofisi (OERI, 1993), 1970 yılında, Kamu Hukuku, “*üstün yetenekli ve yetenekli çocukların, mesleki açıdan nitelikli kişiler tarafından tanımlanan kişiler ...*” olduğunu belirtmiştir. O zamandan beri, özel yetenekli çocukların belirlenmesinde bu belirleyicilerin rolünde sürekli bir değişiklik olmuştur. Alanın ilk liderleri, özel yeteneklileri, bireysel zekâ ölçeğinde önemli ölçüde gelişmiş performansla belirtildiği gibi, genel zekada ilk %1'de yer alan çocuklar olarak tanımlamışlardır (Hollingworth, 1931; Terman, 1925).

Özel yeteneğin üzerinde en çok uzlaşılan tanım, ünlü Marland Raporu'nda yer almıştır. 1970 yılında, 1969 İlk ve Orta Öğretim Değişikliklerine “Özel yetenekli ve Yetenekli Çocuklara İlişkin Hükümler” eklenmesiyle üstün yetenekliler eğitimi tarihinde bir devrim olmuştur (Silverman, 2012). Marland Raporu yayınlanmadan önce, programlar sunan okul bölgeleri genellikle üstün yetenekli çocukları bireysel zekada 98. veya 99. yüzdalık dilimde puan alanlar olarak tanımlınıyordu. Marland Raporu, tanımında ise, IQ testlerinde 95. veya

97. yüzdelik dilimde puan alan veya altı alanda bir veya daha fazla alanda başarı veya potansiyel sergileyen öğrencileri içerecek şekilde genişletmiştir. "Özel yetenekli ve yetenekli çocuklar, özel yetenekleri sayesinde yüksek performans gösterme yeteneğine sahip profesyonel olarak nitelikli kişiler tarafından tanımlananlardır." (Akt. Sak, 2014). Üstün yetenekliler eğitiminde şimdiye kadar ulaşılan fikir birliğine en yakın olanıdır.

Altı yıl sonra, 1978'de Joseph Renzulli, üstün yetenekli davranış kavramını ortaya koyarak bu tanıma meydan okumuştur. Özel yetenekli davranış, üç temel insan özelliği kümesi arasında bir etkileşim olduğunda ortaya çıkarmıştır:

- Ortalamanın üzerinde genel ve/veya özel yetenekler,
- Yüksek düzeyde görev bağlılığı (motivasyon),
- Yüksek düzeyde yaratıcılık.

Francoys Gagné (1985) ise özel yeteneklilik ve yetenek arasında ayrım yapmıştır. Özel yeteneklilik, çocuğu yaşlıları arasında ilk %10'a yerleştiren en az bir alanda doğal yeteneklere sahip olmaktır. Yetenek gelişimi, kendisinde olan yeteneklere aşamalı olarak dönüştürülmesine tekabül eder" şeklinde açıklamıştır. (Gagne, 2012, s. 5).

Aynı yıl, Robert Sternberg (1985) özel yeteneğin başka bir tanımın önermiştir. Sternberg'in Triarşik Teorisi, bir kişinin üstün yetenekli olarak değerlendirilmesi için karşılanması gereken beş kriteri varsayar: (1) akranlarına göre mükemmellik, (2) üst düzey bir becerinin nadirliği, (3) kişinin üstün olduğu alan, üretkenlik veya üretkenlik potansiyeli, (4) geçerli değerlendirmelerle kanıtlanabilir ve (5) kişinin sahip olduğu mükemmellik, içinde bulunduğu toplum tarafından değerlendirilmelidir. 1978 ve 1985 yılları arasında ortaya konan Renzulli, Gardner, Tannenbaum, Gagné ve Sternberg tanımları hala geçerlidir.

Yakın zamandaki tanımlar da Zhang, Sternberg, Rayner (2011), özel yetenekliliği, belirli bir çaba alanında deha veya olağanüstü başarı anlamında ele almıştır. Özel yetenekli öğrenciler, insan çabasının bir veya daha fazla alanında olağanüstü yüksek düzeyde performans sergileyen (veya gösterme potansiyeline sahip) kişiler olarak tanımlanmıştır. Bu çocukların diğer öğrencilerden daha hızlı, daha derinlemesine ve daha karmaşık öğrendiğini, bunun da zekâ testinde belirli bir sınırın (örneğin 130) üzerinde yüksek bir IQ puanına karşılık geldiğini belirtmişlerdir. IQ puanına ek olarak Winner (1996) ise özel yetenekliliği erken

gelişmişlik, güçlü bellek, öğrenme tutkusu, erken ve olağanüstü dil gelişimi olarak tanımlamıştır.

Columbus Grubu da özel yetenekliliği, niteliksel olarak farklı içsel deneyimler ve farkındalık yaratmak için gelişmiş bilişsel yetenek ve yüksek yoğunluğun birleştiği eş zamansız gelişim olarak tanımlamıştır (Morelock, 1996'dan akt. Sak, 2014).

DeHaan ve Havighurst (1957) tanımlarında, entelektüel yetenekler için yaratıcı düşünme, bilimsel yetenekler, sosyal liderlik nitelikleri, mekanik yetenekler ve sanatsal yetenekler olarak adlandırmışlardır.

Whitmore (1980) entelektüel özel yeteneği “öğrenme için olağanüstü bir potansiyel ve soyut kavramları ve olgusal bilgileri özümseme, manipüle etme ve kullanma konusunda üstün bir kapasite” olarak tanımlamıştır.

Barbara Clark (2015), özel yetenekliliği, biliş, duygu, sezgi ve fiziksel algılama dahil olmak üzere toplam ve bütünleşmiş beyin işleyişi olarak tasvir etmiştir. Soyut akıl yürütme veya bilişsel işlevselliği odağa alan bu tanım önerilen tanımların merkezinde yer almaktadır.

Benzer şekilde, Heller (1989) özel yetenekliliği, “matematik, diller veya sanatsal alanlar gibi bir veya daha fazla alanda mükemmel performans elde etmenin sosyal ve kültürel koşullarının yanı sıra- bireysel bilişsel ve motivasyonel potansiyel” olarak formüle etmiştir. Bu tanımda göze çarpan, mutlaka gerçekleştirilmesi gerekmeyen başarıya dayanmasıdır.

Örneğin Görtze (1916), yeteneğin ancak başarı ile ölçülebileceğini yazmıştır. Benzer şekilde Tannenbaum (1986), yeteneği bir etiketleme sürecinin bir ürünü olarak görür ve buna karşılık gelen yetenekli kişiler, "sanatlara, bilimlere, harflere ve insanların genel refahına olağanüstü katkıda bulunanlar" olarak görür.

Ancak genel kanı, özel yeteneklilerin başarı üstünlüğü göstermesinin gerekmediği, bu duruma diğer kişilere göre daha kolay ulaşabilecekleri yönündedir. Potansiyellerinin öngördüğü seviyelere ulaşamayanların başarısız oldukları söylenir (Butler-Por, 1993; Thompson ve Plomin. Akt. Heller vd., 2001).

Erken çocukluk döneminde, yetenek başlangıçta nispeten belirsiz bir bireysel davranışsal potansiyel olarak kendini gösterir. Burada, özel yetenekli çocuklar için sosyal öğrenme ortamı ile etkileşim önemlidir, çünkü çocuğun davranışları ile ebeveyn yetiştirme

uygulamaları arasında karşılıklı bir etki söz konusudur. Scarr ve McCartney'e (1983) göre, bireyler arası zekâ farklılıklarını içeren kalıtsal yetenek potansiyelleri, sosyal çevre tarafından sunulan veya sosyal çevre aracılığıyla sağlanan bilgi uyarılarının seçimi ile ilgili hale gelir.

Modern zekâ ve yetenek teorileri, Gardner tarafından geliştirilen çoklu zekâ modeli veya Münih Dinamik özel yeteneklilik modeli tarafından örneklenen alana özgü kavramları tercih eder ve her ikisi de aşağıda açıklanmıştır. Gardner yedi zekâyı ayırt eder (Gardner, 1983):

1. Dilbilimsel zekâ. Bu, kelimelerin tanımlarına duyarlılığın yanı sıra etkili dil temelli hafıza becerilerini de içerir.
2. Matematiksel. Burada genel mantıksal ve özel matematiksel düşünme yeteneklerinden bahsedilmektedir.
3. Mekânsal zekâ. Bu zekâ biçimi, mekân kavramı ve algısı ile uzamsal bellek ve düşünce süreçlerini içeren yeteneklere atıfta bulunur.
4. Bedensel-kinestetik zekâ. Bu tür psiko-motor yeteneklere, örneğin atletizm veya dans alanlarındaki başarılarında ihtiyaç duyulur.
5. Müzikal zekâ. Bu, yalnızca en dar anlamdaki müziksel yeterlilikleri değil, aynı zamanda ruh hali ve duyguyu da içerir.
6. İçsel zekâ. Bu, kişinin kendi duyuşal dünyasına ilişkin bir duyarlılığı ifade eder.
7. Kişilerarası zekâ. Bu sosyal zekâ kavramı, öncelikle başkalarının ihtiyaçlarını farklı şekilde algılama yeteneğini ifade eder.

Son zamanlarda Gardner, bu yedi zekâ türüne bir başka zekâ türü daha ekledi:

8. Natüralist zekâ. Burada yazar, yaşayan dünyadaki kalıpları ayırt etme yeteneğine atıfta bulunuyor.

Aynı doğrultuda, Münih Özel yetenek ve Yetenek Model'inin içeriği, kendileri belirli başarı alanlarıyla ilgili olan nispeten bağımsız yetenek biçimleri arasında ayrımlar yapar. (Dilsel, matematiksel, teknik-yapıcı ve diğer boyutların yanı sıra) şu yetenek boyutları araştırılmıştır: (Heller, vd. 2001).

1. Yaratıcılık: (özgünlük, üretkenlik, detaylandırma, esneklik, likidite vb.).
2. Sosyal yeterlilik: (planlama yeteneği, liderlik ve diğerleri arasındaki sosyal etkileşimlerin kontrolü).
3. Müzikal-sanatsal: yetenekler (yani müzikalite).
4. Psikomotorik: (el ve vücut motor becerileri).
5. Pratik zekâ: (yani günlük ve/veya mesleki zorluklar veya problemler üzerinde hakimiyet).

Bu yetenek boyutları- Gardner'ın Teorisinde olduğu gibi- temel yeteneği temsil eder, ancak hiçbir şekilde tüm olası yetenek biçimlerini temsil etmez.

Ziegler ve Perleth (1997) tarafından önerilen modelin bir varyasyonunda, yetenek araştırması ile uzmanlık araştırması arasında bir bağlantı kurmaya çalışılır. Modelleri, bir faaliyetin üstlenilmesinden uzman statüsünün elde edilmesine kadar uzanır. Modelde, yeteneklerin aktif bir öğrenme sürecinde kullanımı kadar, istisnai performansların öncül ve sıra dışı koşulları da dikkate alınmaktadır. Burada, Ackerman'ın teorisini takip ederek (1987, 1992), bilişsel, algısal ve motor yetenek faktörleri farklılaştırılır, bu sayede alana özgü önbilginin önemi ek olarak dahil edilir.

Bununla birlikte, yalnızca çok kabaca tahmin edilen yetenek faktörleri tek kariyer alanları için daha ince bir şekilde alt bölümlere ayrılması gerekecektir. Örneğin, bilişsel yetenekler ayrıca yaratıcı, analitik veya mantıksal yeteneklere bölünebilir. Yetenek faktörleri, kullanımları için uygun sıra dışı koşullar gerektirir; olmadan desteklenir ve uygun yetenekler kullanılmadan kaybolur. Buna göre, belirli bir zaman noktasında ortaya çıkan performans, modelde analitik olarak farklılaştırılmış yetenek, motivasyon ve çevresel faktörlerin etkileşiminin bir ürünü olarak görülür. Uzmanlığın gelişimi, çevrede sunulan deneyim ve öğrenme fırsatlarının kullanımına bağlıdır, ancak bunlar statik faktörler olarak görülmemelidir. Bunun aksine, yetenekliler, artan yeteneklerine göre bilinçli olarak onları aramalı ve artan performans seviyelerine göre eşleştirmelidir. Bu nedenle, performans odaklı bir iklim, muhtemelen olumsuz bir bireysel performans motivasyonunu ortadan kaldırabilir; Aynı şekilde, optimal olmayan entelektüel performans önkoşulları, daha ileri eğitim teklifleri ile telafi edilebilir. Bu nedenle, yalnızca odaklanılan görev alanlarına ilişkin yüksek bir alana

özgölük değil, aynı zamanda oldukça bireysel bir uzmanlık süreci de beklenmelidir (Heller, vd. 2001).

Yüksek yetenek anlayışı ise Tannenbaum (1991) tarafından ileri sürölmüştür. Burada her tür yeteneğin toplumsal taleplerden ve doğrulama bağlamlarından bağımsızlığı vurgulanır. Ayrıca Tannenbaum, bireysel yetenek potansiyelinin başarı davranışına dönüşmesinde oynayabileceği role işaret etmektedir.

Heller ve Hany (1986) yaşam olaylarını tartışırken, Feldhusen (1997) özel yetenekliler arasında merkezi bir kişilik değişkeni olarak görmektedir. Feldhusen (1997), yetenekli ve yaratıcı bireylerin benlik kavramı ve benlik saygısı yönlerini gözden geçirmiş ve benlik kavramlarının üstün yeteneklilik ve/veya yeteneğin bileşenleri olarak görülmesi gerektiğini öne sürmüştür. Feldhusen'e göre, "özel yeteneklilik" ya da "yetenek" olarak adlandırılan bireyin beynindeki işlevleri (homunculus) ima etmek yerine, yetenekli ya da yetenekli performansla ilişkili bir dizi psikolojik yatkınlığı ya da özelliği ileri sürmek daha iyi olacaktır.

2.2. Özel yetenekliler Eğitimi: Tarihçe

Dünya tarihinde iz bırakan büyük medeniyetlerin ortak noktalarından biri özel yetenekli çocuklara iyi eğitim imkânı sunmuş olmalarıdır. Sümerlerin Tablet Evleri devletin her kademesine yetenekli elemanların teminini sağlamıştır (Çiçek, 2019). Eflatun Devlet adlı eserinde ülkeyi yöneteceklerin iyi eğitimi alması gerektiğini, yöneticilerin altın madeninden yapılmış olup toplumun beynini temsil ettiklerini savunmuştur (Erol ve Erol 2018). Tarihte özel yetenekli bireylerin en iyi değerlendirildiği eğitim kurumu, altı yüz otuz yıllık Osmanlı İmparatorluğu'nun askeri, mülki, bürokratik, bilim ve sanat kadrolarının oluşturulduğu Enderun okullarıdır. (Işık ve Güneş, 2017). Günümüzde özel yeteneklilerin eğitimine olan güçlü ilginin altında yatan yakın tarih, Francis Galton (1869), Alfred Binet (Binet ve Simon, 1905), Lewis Terman (Terman ve Oden, 1947, 1959. Akt. Borland, 2003) ve Leta Stetter Hollingworth (1940; 1942; 1931)'un katkıları ile başlamış, ardından Rusya'nın beklenmedik bir zamanda Sputnik uzay aracını yörüngeye çıkarmasının yarattığı etki ile devam etmiştir.

2.2.1. Sir Francis Galton

Zekâ testlerine ayrılmış en eski önemli araştırma ve yazılarla tanınır. Galton, zekanın kişinin duyarlarının keskinliği ile ilgili olduğuna inanıyordu- örneğin görme, işitme, koku, dokunma ve tepki süresidir. Bu nedenle zekayı ölçme çabaları, görme ve işitsel keskinlik, dokunsal duyarlılık ve tepki süresi gibi testleri içeriyordu. Darwin'in Türlerin Kökeni'nden etkilenen Galton, evrimin keskin duyarları olan, besin kaynaklarını daha kolay algılayabilen veya yaklaşan tehlikeyi sezebilen kişileri tercih edeceğini düşündü. Bu nedenle, kişinin duysal yeteneğinin- yani zekanın- doğal seçim ve kalıtmadan kaynaklandığı sonucuna varmıştır. Zekanın kalıtsal temeli, seçkin kişilerin seçkin ailelerin sonraki nesillerinden geldiğine dair gözlemleriyle en ünlü kitabı Hereditary Genius'ta (Galton, 1869) rapor edilmiştir. Galton, başlangıçta seçkin, aristokrat ailelerin üyelerinin geleneksel olarak üstün bir çevreyi, zenginliği, ayrıcalığı ve fırsatı miras aldıkları gerçeğini gözden kaçırmıştır (Akt. Davis, Rimm, 2004).

Galton'un zekanın yüksek kalıtsallığına yaptığı vurgu, önde gelen birçok zekâ araştırmacısı tarafından paylaşılmaktadır (örneğin, Gottfredson, 1997a, 2003; Herrnstein ve Murray, 1994; Jensen, 1969; Jensen ve Miele, 2002; Plomin, DeFries, McClearn ve McGuffin, 2001. Akt. Davis, Rimm, 2004).

2.2.2. Alfred Binet

Modern zekâ testlerinin kökleri 1890'larda Fransa'da yapılmıştır. Simon'un yardım ettiği Alfred Binet, Paris'teki hükümet yetkilileri tarafından, hangi (donuk) çocukların normal derslerden yararlanamayacağını ve bu nedenle özel eğitim almak için özel sınıflara yerleştirilmesi gerektiğini belirlemek için bir test tasarlamıştır. Binet, öğretmenlerin öğrencilerin yeteneklerine ilişkin yargılarının bazen uysallık, düzenlilik ve sosyal beceriler gibi özellikler tarafından önyargılı olduğunu ifade etmiştir. Bazı çocuklar, çok sessiz oldukları, çok saldırgan oldukları ya da konuşma, işitme ya da görme ile ilgili sorunları olduğu için zihinsel engelliler için okullara yerleştirilmiştir. Böylece doğrudan bir zekâ testine şiddetle ihtiyaç vardı (Davis ve Rimm, 2004).

Binet, başarısız olan bir dizi test denemiştir. Normal öğrenciler ve donuk öğrencilerin (a) el sıkma gücü, (b) 50 cm hareket ederken el hızı, (c) alınına ağrıya neden olan baskı miktarı, (d) elde taşınan ağırlıklardaki veya (e) seslere tepki verme süresindeki veya renkleri

adlandırmadaki farklılıkları tespit etmek gibi çalışmalardır. Dikkat, hafıza, muhakeme ve idrak kabiliyetini ölçtüğünde sonuç almaya başlamıştır. Böylece testler, öğretmenler tarafından zekâ bakımından farklılık gösterdiğine karar verilen çocuklar ayrılmıştır (Binet ve Simon, 1905).

Binet'in önemli katkılarından biri, zihinsel yaş kavramıdır. Çocukların zekada geliştiği, herhangi bir çocuğun entelektüel olarak yaşına göre uygun aşamada olabileceği veya başka bir şekilde ölçülebilir bir şekilde ileri veya geri olabileceği kavramlarıdır (Binet ve Simon, 1905).

1890'da Amerikalı psikolog James McKeen Cattell, zihinsel yeteneği ölçecek testlerin geliştirilmesi için çağrıda bulunmuştur (Stanley, 1978); Binet'in Amerika'daki testlerinin hemen olumlu karşılanmasında onun talebi kısmen etkiliydi. 1910'da Goddard, New Jersey'deki 400 “geri zekalı” çocuğun zekasını ölçmek için Binet'in yöntemlerinin kullanımını tanımlamış ve 1911'de Binet'nin 2.000 normal çocukla ilgili değerlendirmesini özetlemiştir. Ortalamanın altındaki çocuklarla Binet testlerinin kullanılmasından normal ve ortalamanın üzerindeki çocuklarla kullanılmasına geçiş, böylece eksiksiz ve başarılı olmuştur (Davis ve Rimm, 2004).

2.2.3. Lewis Terman

Stanford psikoloğu özel yetenekliler eğitiminin “babası” olarak kabul edilen kişi Lewis M. Terman'ın aynı zamanda Stanford-Binet Zekâ Ölçeği'nin geliştiricisidir (Borland, 2003). Terman Binet-Simon testlerinin değiştirilmesini ve Amerika'ya uyarlanmasını denetlemiştir ve 1916'da tüm Amerikan zekâ testlerinin öncüsü olan Stanford-Binet Zekâ Ölçeği'ni üretmiştir. Çalışma 1921 yılında özel yetenekli çocuklar üzerine bir araştırma olarak başlatılmış ve veri toplama 70 yıldan fazla sürmüştür. (Davis ve Rimm, 2004). Bu araştırmalarda hangi yaşta olunursa olunsun ortalama zekâ puanı 100 olarak saptanmıştır. Toplumun %50'si, 90 ile 110 puan arasında bulunurken; %2'lik üstün zekâlı grubun başlangıç puanı ise 132 olarak bulunmuştur. Terman, 1916'da William Stern'in zihinsel ve kronolojik yaş arasındaki oranın, ondalıktan kurtulmak için zekânın tek bir ölçüsü olan 100 ile çarpıldığı şeklindeki önerisini kabul eder. Ortaya çıkan "zekâ katsayısı", "IQ" olarak bilinen zekâ bölümü haline gelerek; şu anda klasik şu formülle bilinmektedir: $IQ = \frac{\text{Akıl Çağı}}{\text{Kronolojik Yaş}} \times 100$ (Clark, 2008, Akt. Kaplan-Sayı, 2022).

Tannenbaum'a (1998) göre, Terman ve Oden, 1947, yüksek IQ'lu çocukların oyun arkadaşlarının kronolojik yaştan ziyade benzer zihinsel yaşta olmasını tercih etmektedir. Buna göre “bir sınıfı çeşitlilikle doldurmak, o ortamda heterojen gayri resmi çağrışımları garanti etmez” şeklinde ifade etmiştir.

Denek örneklemiyle ilgili olarak, o sırada Kaliforniya şehir merkezlerinin genel nüfusu ile karşılaştırıldığında, beklenenden iki kat daha fazla Yahudi kökenli çocuk vardı, ancak Afrika kökenli Amerikalı veya İspanyol Amerikalı ebeveynlerin çocukları daha azınlıktaydı. Çinli Amerikalı çocuklar, o zamanlar özel Asya okullarına gittikleri için hiç örneklendirilmemiştir. Aynı zamanda bu parlak çocukların çoğu ebeveyni genellikle daha iyi eğitimişti ve daha yüksek statülü mesleklere sahipti ve bu nedenle çocukları avantajlı koşullarda büyümüş olduğu da ayrıca dikkatten kaçmamıştır (Davis ve Rimm, 2004).

Terman'ın özel yetenekli eğitim çevrelerinde “Termitler” olarak adlandırılan yüksek IQ'lu çocukları, incelenen her konuda üstünler olarak nitelendirmiştir. Onlar sadece daha iyi öğrenciler olmakla kalmayıp, psikolojik, sosyal ve hatta fiziksel olarak ortalamadan daha sağlıklıydılar. Terman, parlak öğrencilerin zayıf, çekici olmayan veya duygusal olarak dengesiz oldukları efsanesinin baskın bir eğilim olarak doğru olmadığını gözlemlemiştir.

2.2.4. Charles Spearman

Spearman (1927), “G” ve genel yetenek (IQ'nun temeli) hakkında çok şey yazan istatistikçidir. Spearman tarafından İlk kez 1904'te halka sunulan genel zekâ kavramı.¹³⁹ Faktör analizi adı verilen kendi geliştirdiği istatistiksel bir teknik kullanarak, okul çocukları üzerinde yaptığı bir dizi temel duygusal ayırt etme testinin sonuçları ile bireysel deneklerin zekâ tahminleri arasındaki korelasyonları analiz etmiştir (Okul performansı ve onları tanıyan diğer kişilerin görüşleri). Spearman'a göre, entelektüel faaliyetin tüm dallarının ortak olarak tek bir temel işlevi vardır. Bu kapasite 'genel yetenek', 'g' veya zekâ olarak adlandırılmıştır ve küresel, istikrarlı, değişmez bir özellik olduğu düşünülmektedir (Runco, 1991).

Kaplan- Sayı, (2022) G faktörünün özelliklerini şu şekilde ifade etmiştir; Evrensel ve doğuştan gelen bir yetenektir, öğrenilmezdir, temel bilgileri edinmek için kullandığımız genel zihinsel bir enerjidir, süreklidir; bireyden bireye farklılık gösterir ve yaşamdaki bütün etkinliklerde kullanılır.

Kaplan- Sayı, (2022) S faktörünün özelliklerini ise şu şekilde ifade etmiştir; Çevreden öğrenilir ve edinilir, aynı bireyde etkinlikten etkinliğe farklılık gösterir, insanlar S faktörü açısından birbirinden farklılık gösterir. Zaman harcama ve öğrenme miktarı gibi konular burada ön plana çıkmaktadır. Charles Spearman ve Terman ve Yerkes de dahil olmak üzere yol arkadaşları, genel zekâ faktörü G ve S'nin varlığına olan bağlılıklarıyla görüş yelpazesinin bir ucunu oluşturdular.

2.2.5. Levis Leon Thurstone

Bir ürünün yaratıcılık düzeyini ölçmek için en sık kullanılan ölçüt, yeniliğidir. Testler söz konusu olduğunda, genellikle istatistiksel kilometre taşları kullanılır: bir cevap ne kadar nadirse, o kadar orijinal olarak kabul edilebilir. Bazıları bir cevabı yalnızca bir popülasyonda bir kez ortaya çıkarsa orijinal olarak kabul eder (Wallach & Kogan, 1965), ancak insanlık tarihinde gerçekten ilk kez ortaya çıkan fikirleri yalnızca orijinal olarak gören araştırmacılar (Ghiselin, 1952) vardır. Bu fikirler genellikle kabul edilen sosyal değerlere ve inançlara meydan okur. Thurstone (1952) diğer uç noktayı temsil eder, çünkü o, eğer düşünürün ve dolayısıyla herhangi bir izleyicinin bakış açısından yeni bir ürünse, toplumun bir yaratılışın yeniliğini nasıl yargıladığının alakasız olduğuna inanır (Akt. Wallace, Sisk, Senior, 2019).

Thurstone, yaptığı çalışmalar sonucu zekânın, her biri farklı bir zihin gücünü gerektiren yeteneklerden oluştuğunu öne sürmüştür. Bu çalışmaları sırasında zekanın temelini oluşturan 12 faktör bulmuştur. Daha sonra bu faktörleri yediye indirmiştir ve bunları "Temel Yetenekler" olarak adlandırmıştır. Bu faktörler (Kaplan- Sayı, 2022):

- Sözel-kavrama faktörü: Okuduğunu anlama, kelimelerin anlamlarındaki benzerlikleri ve zıtlıkları bulma yeteneğinin altını çizen faktördür.
- Kelime akıcılığı faktörü: Bir düşüncenin anlatılmasında, kelimelerin çabuk bir şekilde ve uygun yerde kullanılabilmesi yeteneğinin altını çizen faktördür.
- Uzamsal görselleştirme: Farklı açılardan sunulmuş aynı şekli tanıyabilme, alan ilişkilerini görselleştirme ve bütün parça ilişkileri, plan ve şemaların okunması ve geometrik düşünme gücünü ifade eden yeteneklerin altını çizen faktördür.
- Sayılar faktörü: Birbirinden farklı ve toplama, çıkarma gibi basit aritmetik işlemleri hatasız ve hızlı bir şekilde yapabilme yeteneğinin altını çizen faktördür.

- Bellek faktörü: Anlamsız olan her şeyi, sayısal, sözel, şekilsel sıraları ve materyalleri ayrıntıları ile akılda tutabilme yeteneğinin altını çizen faktördür.
- Tümevarımsal çıkarım: Örüntüler arasındaki kuralı bulabilme ile ilgili genel muhakeme yeteneğinin altını çizen faktördür.
- Algısal hız faktörü: Nesneler ve kavramlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları hatasız ve hızlı bir şekilde tanıyabilme yeteneğinin altını çizen faktördür.

2.2.6. Leta Hollingworth

Hollingworth, (1940) araştırmasında, okula ve topluma uyum için belirli bir zekâ seviyesinin "optimal" olduğu sonucuna varmıştır (130 ila 150 IQ). Bu aralık içinde birey, çoğunluktan "daha net, ama çok daha net değil" (1940) kavrar ve bu nedenle bir lider olarak kabul edilebilir. Kişinin kelime dağarcığı ve ilgi alanları, iş birliğini ve karşılıklı olarak tatmin edici ilişkileri mümkün kılmak için çağdaşlarıyla yeterince ortak ben'e sahiptir. Bu aralığın ötesinde karşılıklı reddetme meydana gelme eğilimindedir (Silverman, 1989).

Hollingworth'ın (1942) nın özel yeteneklilerin sosyal ve duygusal sorunlarına ve liderlik yeteneklerinin geliştirilmesine yönelik çözümü, öğrencileri benzer yeteneklere sahip ayrı sınıflara koyması olmuştur. Bu derslerde içeriği hızlandırmaya çalışmamış, çünkü öğrencilerin daha hızlı öğrenmesini sağlamak değil, bunun yerine, daha mutlu, daha uyumlu insanlar yaratmak olmuştur. Amaç hızlanmaya karşı olmak değil; kullandığı ana biçim, tam bir günlük işi yarım güne sıkıştırmak olmuştur (Borland, 2003).

Hollingworth (1942) zenginleştirme programı için günün yarısını bırakmıştır. Öğleden sonra müfredatı büyük ölçüde öğrencilerin ilgi alanlarına göre tasarlamıştır. Üç yıl sonra, bu zenginleştirilmiş programdaki öğrencilerin akademik derslerinde daha başarılı olduklarını görmüştür. Özel sınıflar sağlayamayan daha küçük topluluklarda, "müfredatın zenginleştirilmesiyle birlikte orta derecede bir hızlandırma" oluşturulmasını tavsiye etmiştir (Gallagher, 2014).

Hollingworth (1942), öğrencilerinin sorunlarının çoğunun, daha fazla fiziksel ve zihinsel olgunluk geliştikçe ortadan kalkmaya başladığını gözlemlemiştir. Bir yetişkinin zekasına ve bir çocuğun duygularının çocuksu bir bedende birleşmesi, bazı zorluklarla karşılaşmak gerçeğini ifade etmiştir. (Bebeklikten sonra) çocuk ne kadar küçükse, zorluklar o

kadar büyük olur ve her yaşla birlikte uyum daha kolay hale gelmektedir. Bahsedilen sorunların en çok görüldüğü yıllar, muhtemelen dört ile dokuz arasındaki yıllardır. IQ'su 150 olan altı yaşındaki bir çocukla (zihinsel yaşı onunkine denk gelen) dokuz yaşındaki çocuklar arasındaki fiziksel farklılıklar ve duygusal olgunlukta farklılıklardan kaynaklanan zevk farklılıkları da kapatılamamaktadır (Silverman, 1989).

Hollingworth'nın özel sınıfa yerleştirmenin yararları üzerine araştırması, özel yetenekliler eğitimini özel eğitime bağlamış, zaman zaman huzursuz bir birliktelik olsa da bu alana iyi hizmet etmiştir (Gallagher, 2014).

2.2.7. Kulik ve Kulik

Yıllar boyunca, araştırmacılar farklı yaşlardaki öğrenciler için farklı hızlandırma türleri üzerinde çalışmışlar ve ne akademik ne de sosyal alanda fark edilebilir olumsuz etkilerin olmadığı sonucuna varmışlardır (Schiever & Maker, 2003). Çok az sayıda teorisyen, özel yetenekli çocukların sosyal/duygusal uyumunda hızlandırmanın etkilerini geçerli bilimsel yöntemler ve uygun psikolojik araçlarla incelemiştir. Bu araştırmalara rağmen Kulik ve Kulik büyük bir araştırma boşluğu keşfetmiştir.

Kulik ve Kulik (1984) tarafından yapılan 26 çalışmanın meta-analizi, hızlandırma türlerinden sınıf atlama, ek müfredat ve bütünleşmiş müfredat uygulamalarının etkilerini ortaya koymuştur. Bu çalışmada hızlandırılmış eğitim alan özel yetenekli öğrencilerin aynı yaşta ve yetenek düzeyinde olan, normal eğitim alan öğrencilerden daha fazla performans sergilediğini ayrıca hızlandırılmış eğitim alan özel yetenekli öğrencilerin normal eğitim alan, yaşça büyük öğrencilerle eşit düzeyde performans sergilediğini göstermiştir. Bu çalışma, özel yetenekli öğrencilerin hızlandırılmış programların sağladığı akademik zorluklarla baş edebildiklerine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır.

Goldberg (1958), hızlandırmanın zararlı olduğunu gösteren tek bir araştırma çalışması bulmanın zor olduğuna ve çalışmaların, bunun yetenekli öğrencilere meydan okumak için çok tatmin edici bir yöntem olduğunu gösterdiğine dikkat çekmiştir (Akt. McAdamis, 2000). Literatürün gözden geçirilmesi, Amerikan eğitimindeki eğilimin, tüm öğrencilerin heterojen bir ortama dahil edilmesine yönelik olduğu gerçeğine işaret etmektedir. Kalabalık bir müfredatın ve çok az zamanın baskısını hisseden öğretmenler, çoğu zaman aynı öğretim

yaklaşımıyla tüm öğrencilere aynı hızda tek bir dersi öğretmeyi verimli ve kolay bulurlar (Kulik ve Kulik, 1984).

Araştırmalar, özel yetenekli öğrencilere göre müfredatı farklılaştırmanın veya değiştirmenin ikna edici olduğuna dair kanıtlar sağlamaktadır (Reis & Westberg, 1994). Bu araştırmalar özel yetenekli öğrencilerin sınıf düzeyindeki ders kitaplarının içeriğinin %40'ına zaten hâkim olduklarını bildirilmiştir. Bu nedenle özel yetenekli öğrenciler, entelektüel akranlarıyla kümelenme veya yetenek gruplamasından yararlanabilirler (Kulik ve Kulik, 1984).

Araştırmaya göre, özel yetenekli çocuklar yeteneklerini geliştirme fırsatı verildiği gerçeği göz önüne alındığında, özel okullardan yararlanmaktadır. Özel yetenekli çocukların bu tür okullardaki performanslarından elde edilen cesaret verici sonuçlar, özel okulların varlığının özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayan uygun bir çözüm olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, özel özel yeteneklilere yönelik program ve etkinlikler, öğrencilerin psikolojik ve öğrenme ihtiyaçlarını, günlük yaşamdan bağımsız olarak değil, okulları ve sosyal çevreleri içinde karşılamalıdır (McAdamis, 2000).

Bunun akademik faydaları ortaya konulmuş olsa da (ör. Kulik & Kulik, 1984), uygulaması tartışmalı olmuş ve okullarda pek yer bulmamıştır. Bugün hala sıra dışı yeteneklere sahip çocukların eğitime yönelik tüm yaklaşımlar arasında en tartışmalı olanlardan biridir (Kirschenbaum, 1992).

2.3. Üstün Zekâ Kuramları

2.3.1. Üç Halka Kuramı

Renzulli (1978) üç halka kuramı adını verdiği modelde, özel yetenekliliğin üç ana bileşeni olduğunu öne sürmüş ve bireylerin davranışlarının üç özelliğe sahip olduğunu belirtmiştir. Bu özellikler ortalamanın üstünde yetenek, üst düzey yaratıcılık ve yüksek seviyede motivasyondur.

Model dört bileşen içermektedir: 1. Müfredat yeterliliği, 2. Tip I Zenginleştirme veya Genel Keşif Faaliyetleri, 3. Tip II Zenginleştirme veya Grup Eğitim Faaliyetleri ve 4. Tip III Zenginleştirme veya Bireysel ve Küçük Grup Yatırımları. Renzulli'ye göre, zenginleştirme

deneyimleri ve etkinlikleri standart müfredatla bütünleştirilebilir, ancak deneyimler ve etkinlikler standart müfredatın geleneksel kapsamını genişletmelidir. Ayrıca, Tip I ve II Zenginleştirme, tüm öğrencilerin özel yetenekliliğine uygun olacak şekilde belirlenmiştir, bu nedenle öğrenciler Tip III Zenginleştirmeye katılmayı seçtikçe davranışsal bir ayrım haline gelir. Keşif etkinlikleri, öğrencilere çeşitli disiplinleri ve daha fazla araştırma için fırsatları tanıtmak için tasarlanmıştır. Ayrı olarak sunulan veya Özel yeteneklilerin Eğitimi etkinlikleri için, öğrencilerin yetişkin araştırmacılar olarak düşünmeleri ve davranışları için araçlar sağlar (Tip I11 Zenginleştirmenin ayırt edici özelliği). Zenginleştirme Üçlü Modelinin etkinliğine ilişkin çok sayıda araştırma hem bilişsel hem de duyuşsal sonuçları içerir (Friedman, Lee, 1996).

Örneğin, Renzulli ve Reis (1985), özel yetenekliler programı hizmetlerine erişimin artmasının öğrenci ürünlerinin kalitesini olumlu yönde etkileyeceği hipotezini test etmiştir. Başka bir çalışmada, Schack (1986) ve Starko (1988), Tip I11 etkinliklerine katılan öğrencilerin daha fazla yaratıcı üretkenlik ve öz yeterlik sergilediklerini bulmuşlardır (Akt. Friedman, Lee, 1996).

Üstün zekâ bileşenlerinin bu modeli, Okul Çapında Zenginleştirme Modeli için gençleri belirlemek için de kullanılmıştır (Renzulli ve Reis, 1997). Renzulli, 1994 tarihli Yetenek Geliştirme Okulları kitabında ve 1998'de gözden geçirilmiş Üstün Öğrencilerin Davranışsal Özelliklerini Derecelendirme Ölçekleri yayınında yetenek geliştirme kavramlarını genişletti. Renzulli'nin yönelimi (1994) “yetenek geliştirme bizim alanımızın işidir” ifadesinde açıkça yansıtılmıştır (Akt. Borland, 2003).

Üstün Öğrencilerin Davranışsal Özelliklerini Derecelendirme Ölçeklerinin 1976'da yayınlanması ve 1978'de “özel yeteneği ne yapar? Phi Delta Kappan'da bir tanımın yeniden gözden geçirilmesi”, özel yetenekli eğitimi Amerika Birleşik Devletleri'nde ve daha sonra tüm dünyada eğitim gelişiminin ön saflarına taşımıştır. Çocuklar yetenek potansiyelini okul öncesi yıllardan itibaren göstermeye başlarlar. Okul öncesi düzeyde (3–6 yaş) yeteneklerin belirlenmesi, ağırlıklı olarak gayri resmidir ve derecelendirme ölçeği sonuçlarına veya çocukların davranışlarının doğrudan gözlemlenmesine dayanır (Borland, 2003).

Renzulli Ölçekleri (Renzulli ve diğerleri, 1976) ilkökul ve ortaokul seviyelerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Model, insanların ve kuruluşların eylemlerini birbirine bağlayan ifadeler üreten tündengelimli bir sürecin temelidir. Bu ifadeleri test etmek ve

böylece modeli doğrulamak için veriler toplanır, ancak onaylamayan veriler genellikle yanlış uygulama veya uygun olmayan ölçümün sonucu olarak görülür. Bu tür modelleri yargılamak için standartlar, ampirik-analitik paradigmaya dayanma eğilimindedir. Model oluşturma teorisinin bir örneği, Okul Çapında Zenginleştirme Modelidir (Renzulli ve Reis, 1997).

Renzulli'nin (1978) özel yeteneklilik tanımına ve Enrichment Triad programlama modeline (Renzulli, 1977) dayanan teorik bir model, çabaların temelini oluşturmuştur (Akt. Borland, 2003).

2.3.2. Çoklu Yetenek Modeli

1960'ların ortalarında Calvin Taylor tarafından geliştirilen bu model, öğretmenler sınıf öğretiminde daha fazla yetenek türüne odaklandıkça, daha fazla öğrencinin yetenekli olarak ortaya çıkacağı varsayımına dayanmaktadır (Friedman, Lee, 1996).

Taylor'ın hipotezinin üç alandaki araştırmalara dayandığına işaret etmektedir: zekâ, yaratıcılık ve işlevsel düşünme yetenekleri (yani, pratik zekâ). Böylece, Taylor başlangıçta altı tür yetenek tanımlamıştır: akademik, üretken (yaratıcı düşünme), iletişim, tahmin, karar verme ve planlamadır. Bu model ve teorilerin hepsi popülasyon ve bireyler içinde çoklu zekâların varlığını önerir. (Taylor, 1986).

Taylor, yeteneğin sistematik öğretim yoluyla geliştirilebileceğini, öğretmenlerin yetenek geliştiriciler olarak hareket etmesi gerektiğini ve öğretmenlerin geleneksel akademik yetenekten daha geniş bir yetenek yelpazesine odaklanan farklılaştırılmış müfredat deneyimleri sunarak öğrencilerin yetenek geliştirmelerine yardımcı olduğunu varsaymıştır (Maker ve Nielson, 1994).

Çoklu Yetenek yaklaşımından geliştirilen, ulusal olarak onaylanmış Talents Unlimited projesi, personel geliştirme, yetenek süreçlerini standart müfredata entegre etmek için müfredat geliştirme ve altı orijinal yetenek alanında öğrenci performansını artırma yöntemlerini içerir (Schlichter, 1981. Akt. Friedman, Lee, 1996). Onaylanması ve ardından Ulusal Yayılma Ağı'na girişi yoluyla, proje 49 eyalette, ABD Virjin Adaları, Porto Riko ve Meksika'daki okul bölgeleri tarafından benimsenmiştir (Schlichter, 1986. Akt. Friedman, Lee, 1996). Projenin sonuçlarıyla ilgili ilk araştırma, sosyoekonomik düzey ve ırksal bileşim

açısından eşleştirilmiş sekiz okulda üç yıllık bir süre içinde gerçekleştirilmiştir. (Schlichter, 1981. Akt. Friedman, Lee, 1996).

2.3.3. Sınırsız Yetenekler için Schlichter Modelleri

Guilford'un (1967,1982, 1988) 150 farklı ve ayırık beceriden oluşan zekanın doğası üzerine yaptığı araştırmaya dayanmaktadır (Kaplan Sayı, 2013).

Guilford'dan etkilenen Taylor, Ghiselin, Wolfer, Loy ve Bourne (1964), öğretmenlerin öğrencilerin çoklu yeteneklerini belirlemelerine ve beslemelerine yardımcı olacak bir modelin geliştirilmesini hızlandıran çoklu yetenek teorisini yazdı. Çoklu Yetenek, dört ana bileşene sahiptir (Akt. VanTassel-Baska and Brown, 2007):

- Üretken düşünme, iletişim, tahmin, karar verme ve planlamayı içeren akademik yeteneğe ek olarak belirli beceri yeteneklerinin veya yeteneklerin tanımı;
- Model öğretim materyalleri;
- Öğretmenler için bir hizmet içi eğitim programı; ve
- Öğrencilerin düşünme becerilerinin gelişimini değerlendirmek için bir değerlendirme sistemi.

Sınırsız Yetenek Modeli, 7 ila 12. Sınıflar için bir modeldir. Araştırma, modeli kullanarak öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşüncelerini geliştirmede kazanımları belgelenmiştir (Schlichter ve Palmer, 1993, Akt. VanTassel-Baska and Brown, 2007).

Sınırsız Yetenek Modeli; öğretmenlerin, sınıflardaki çoklu yetenek yaklaşımını gerektiği gibi yönetebilmelerini sağlayacak beceri, tutum ve bilgileri edinmeleri ve bir program tasarlayıp uygulayabilmelerini mümkün kılmaktadır. Sınırsız Yetenek Modeli öğrencilerin çoklu yetenek alanlarında gelişimlerine imkân vermektedir. Bu yaklaşımda öğrencilerin, akademik, üretken düşünme, iletişim, tahmin etme, karar verme ve planlama olmak üzere 6 farklı alanda çoklu yetenekleri tanımlarına ve geliştirmelerine yardımcı olmak hedeflenmiştir (Schlichter, 1986).

Sınırsız Yetenek Modelini Rodd (1999), İngilizce eğitim alan özel yetenekli çocukların sınıflarda modelin etkinliğini göstermek için sınırsız yetenek modelini kullanmıştır. Bu modelin kullanımının standartlaştırılmış başarı testlerinde akademik beceri gelişimini geliştirdiğine dair kanıtlar bulmuştur (McLean ve Chisson, 1980).

2.3.4. Sternberg'in Üçlü Bileşen Modeli

1985'te Robert Sternberg, zekânın “üçlü saç ayağı teorisini” ortaya koymuştur. Sternberg'in bileşen modeli, zekanın bilgi işlem teorisine dayanmaktadır (Kaplan Sayı, 2013).

Modelde, düşünmede kullanılan zihinsel süreçleri temsil eden üç bileşen vardır.

- Yürütme süreci bileşeni; planlama, karar verme ve performansın izlenmesinde kullanılır.
- Performans bileşeni süreçleri; alanlar içinde yönetici problem çözme stratejilerinin yürütülmesinde kullanılır.
- Bilgi edinme bileşeni; yeni bilgilerin elde edilmesi, saklanması ve aktarılmasında kullanılır.

Model, herhangi bir bağlamda birey ve çevresi arasındaki etkileşim ve geri bildirim bilişsel gelişimin gerçekleşmesine izin verir (Sternberg ve Clinkenbeard, 1995). Büyük öğrenci örnekleriyle psikolojiyi müfredat temeli olarak kullanan yeni çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaları değerlendirme protokolleri, yetenek profillerini ölçmekle bağlantılı olduğunda öğrenciler büyüme modelleri göstermeye devam etmişlerdir (Sternberg, Ferrari, Clinkenbeard ve Grigorenko, 1996, Akt. VanTassel-Baska and Brown, 2007).

Bu çalışmaların birincili, Sternberg Üçlü Yetenekler Testinin doğrulanması ve belirli üçlü bileşenlerde güçlü öğrencileri bulmadaki faydasıdır (Kaplan Sayı, 2013). Diğer yeni çalışmalar, ilkökul ve ortaokul seviyelerinde sınıflarda üçlü öğretim süreçlerinin kullanımına odaklanmaktadır. Sonuçlar, geleneksel ve eleştirel düşünme yaklaşımlarına göre triarşik öğretim için biraz daha güçlü etkiler önermektedir (Sternberg, Torff ve Grigorenko, 1998, 1998, Akt. VanTassel-Baska and Brown, 2007).

Grigorenko, Jarvin ve Sternberg (2002), analitik, yaratıcı ve pratik düşünme ve öğrenme becerilerini vurgulayan triarşik temelli öğretimin etkililiğini araştıran yakın tarihli üç çalışma bildirmiştir. Çalışmalara 809 beşinci sınıf öğrencisi, 62 ortaokul öğrencisi ve 432 lise öğrencisi katılmıştır. 2 yıla yayılan ilk çalışmada amaç, mevcut bir müfredat kullanılarak zenginleştirilmiş öğretim stratejileri ile öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilip geliştirilemeyeceğini görmektir. İkinci çalışmanın amacı, yalnızca ek materyallere dayanan bağımsız bir üçlü okuma müfredatının okuma performansını önemli ölçüde iyileştirip iyileştiremeyeceğini test etmektir. Lise düzeyindeki üçüncü çalışma, mevcut müfredat materyallerinde yapılan öğretimsel değişiklikleri ve nispeten kısa bir süre için triarşik öğretimi farklı konu alanlarına harmanlamayı içeriyordu. Triarşik öğretim alan her üç çalışmada da öğrencilerin, geleneksel öğretim alan öğrencilere göre ünite içi son testlerde okuma ve anlamada daha fazla kazanım gösterdiğini bildirmiştir. Bu çalışmalar ayrıca, sınıf düzeyi veya test edilen konu ne olursa olsun öğrencilerin bundan yararlandığını göstermiştir (Akt. Kaplan Sayı, 2013).

2.3.5. Gardner Çoklu Zekâ Modeli

Çoklu zekâ, bir müfredat yaklaşımı olarak çok boyutlu bir zekâ kavramı üzerine inşa edilmiştir (Gardner, 1983). 1983 yılında yayınlanan orijinal çalışmada yedi zekâ alanı tanımlanmıştır, sekizinci zekâ 1995 yılında Gardner tarafından eklenmiştir.

Kökleri 20. yüzyılın başlarındaki psikometrik hareketin başlangıcına kadar uzanan bu teori, yedi (ya da daha yeni versiyonlarında sekiz) farklı, bağımsız zekâ önerir; bunların hiçbirisi diğerlerinin ötesinde içsel değere sahip değildir. Zekalardan hangisinin önemli olduğu, toplumdan topluma değişme eğilimindedir (çoğu Batı toplumu dilsel ve matematiksel/mantıksal zekâları tercih etse de). Bununla birlikte, zekaların her birinin merkezi bir yere sahip olduğu kültürler bulunabilir: Müzikal, uzamsal, bedensel-kinestetik, kişiler arası ve içsel zekalar (hatta daha yeni natüralist zekâ), bir yerde değerli kılınacak hediyeler olarak değerlendirilir ve teşvik edilir (Gardner, 1993, 1995. Akt. Borland, 2003).

Eğitim çevrelerinde çoklu zekâ fikrinin dikkate değer bir şekilde kabul edilmesi, özel yetenekliler eğitimi alanının, bununla bir şekilde uğraşmaktan başka seçeneği olmadığı anlamına geliyordu. Özel yetenekliler eğitimi alanının en önde gelen liderlerinden bazıları (örneğin, Borland, Callahan, Cohen, Feldhusen, Gagne, Piirto, Passow, Piechowski, Renzulli,

Treffinger) bu alanda köklü değişiklikler yapılması çağrısında bulunmuşlardır. “Paradigma değişimi” çağrısı saha dışından olduğu kadar içeriden de duyulmaya başlanmıştır (Feldman, with Goldsmith, 1986/ 1991. Akt. Feldhusen, 1997).

Sekiz zekâ alanı şu şekildedir:

1. Sözel/dilsel,
2. Mantıksal/matematiksel,
3. Görsel/mekansal,
4. Müzikal/ritmik,
5. Bedensel/kinestetik,
6. Kişiler arası,
7. İçsel ve
8. Natüralist.

Birçok araştırmacı çoklu zekaya dayalı uygulamalar yaparak sonuçlarını belgelemiştir (Latham, 1997; Smith, Odhiambo ve El Khateeb, 2000; Strahan, Summey ve Banks, 1996, Akt. VanTassel-Baska and Brown, 2007). Bununla birlikte, araştırmaların çoğunda kontrol grupları bulunmamaktadır; bu nedenle model hakkında genellemeler yapmak zordur (Latham, 1997). Özel yetenekli öğrencilerde etkililiğin boylamsal kanıtları yeterli değildir, ancak çoklu zekanın diğer müfredat modelleriyle birleştirilmesi üzerine bazı araştırmalar yapılmıştır (Maker, Nielson ve Rogers, 1994). Çoklu zekâ teorisinin amacı da insanları sınıflandırmak veya etiketlemek değildir (Kaplan Sayı, 2013).

Çoklu zekâ yaklaşımı, yeni okulların oluşturulmasında, bireysel farklılıkların belirlenmesinde, müfredat planlama ve geliştirmede ve öğretim stratejilerini değerlendirmenin bir yolu olarak kullanılmıştır (VanTassel-Baska and Brown, 2007).

2.4. 21. Yüzyılda Özel yeteneklilerin Eğitimi

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda, dünyada birçok ülkede çeşitli türlerde yetenek programları ve çeşitli derecelerde öğretmen eğitimi ve yönetici desteği sağlanmaktadır. Çeşitli çalışmalarda (Gross, 2003; Passow, 1997; Persson, Joswig ve Balogh, 2000. Akt. Davis ve Rimm, 2004) bu konuda Avustralya, Avusturya, Belçika, Brezilya, Bulgaristan, Çin anakarası, Kolombiya, Hırvatistan, Dominik Cumhuriyeti, Mısır, İngiltere, Finlandiya'da, Fransa, Almanya, Guam, Hong Kong, Macaristan, Hindistan, Endonezya, İsrail, Japonya, Kore, Letonya, Meksika, Mikronezya, Hollanda, Filipinler, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Suudi Arabistan, İskoçya, Singapur, Slovakya, Slovenya, Güney Afrika, İspanya, İsveç, İsviçre, Tayvan, Ukrayna ve Galler gibi ülkelerdeki çalışmalara dikkat çekilmiştir.

ABD'de özel yeteneklilerin eğitimlerindeki sorunların çözümünde ilk olarak Avrupa'daki çalışmalar incelenerek yasal adımlar atılmaya başlanmıştır. ABD'de Ulusal Mükemmellik ABD Eğitim Bakanlığı raporu (National Excellence: A Case for Developing America's Talent, 1993) özel yetenekli öğrencilerin eğitimcileri için yeni bir soluk olmuştur. Bu rapor, öğrencilerin yeteneklere göre izlenmesini ve gruplandırılmasını ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Raporda öne çıkan bazı öneriler şunlardır (Ross, 1993): İçerik standartları, müfredat ve değerlendirme uygulamaları, özel yetenekli olanlar da dahil olmak üzere tüm öğrenciler için meydan okuyucu özellikte olmalıdır; topluluklar ve okullar, en iyi öğrencilerin ileri düzey materyal öğrenmeleri ve kendi hızlarında hareket etmeleri için daha fazla ve daha iyi fırsatlar sağlamalı ve esnek öğrenme fırsatları mevcut olmalıdır; dezavantajlı ve özel yetenekli azınlık çocukları için fırsatlar, destek ve üst düzey öğrenme deneyimleri sağlanmalıdır; öğretmenler, her akademik düzeydeki çocuklara fayda sağlayacak üst düzey müfredatın nasıl öğretileceği konusunda daha iyi eğitim almalıdır.

1990'lı yıllara gelindiğinde ABD hükümeti ve 50 eyaletin tamamı bu konuda yasa çıkarmış ve birçok eyalet fon tahsis etmiştir. Ülke çapında ve Kanada genelinde birçok öğretmen ve yönetici, özel yetenekliler eğitimiyle giderek daha fazla ilgili hale gelmiştir. Çoğu büyük okul sistemi ve birçok küçük okul, özel yetenekli çocuklar için programlar ve hizmetler başlatmıştır. Kaplan Sayı (2013), ABD ve Kanada'da, özel yetenekliler ve yetenekliler için farklı eğitimin, üstünlerin problem çözme vb. yeteneklerinin gelişimi üzerinde potansiyel olarak büyük bir etkisi olduğunun savunulduğunu belirtmektedir.

Araştırmacılar, öğretmenler, materyal yazarları ve diğerleri; bilgisayar becerileri, matematik, sanat, bilim, iletişim becerileri, nasıl öğrenileceğini öğrenme becerileri, değerler, liderlik ve yaratıcılık öğretmek için makaleler, kitaplar ve testler yazmışlardır (Davis ve Rimm, 2004).

Özel yetenekliler eğitimi Amerika Birleşik Devletleri'nde değişken olmaya devam etmiştir. Persson, Joswig ve Balogh (2000) bu ülkede özel yetenekli çocukların eğitimi konusunda eşit fırsatlara sahip olunmadığını belirtmektedirler.

Örneğin, birkaç Avrupa ülkesi zenginleştirmeye veya özel derslere izin vermemektedir (Persson, Joswig ve Balogh, 2000). Colangelo, Assouline ve Gross (2004), sınıf atlamanın özel yetenekli öğrenciler için sadece ucuz değil, aynı zamanda en etkili müfredat müdahalesi olduğunu hatırlatır. Bazı Avrupa ülkelerinin hiçbir özel yetenekli eğitim seçeneği sunmadığı, ancak matematik, bilgisayar, fizik ve sanat (örn. resim, yazı, film yapımı) alanlarındaki yarışmalara sponsorluk yaptığı belirtilmektedir.

Özel yeteneklilere sunulan en yaygın iki eğitim seçeneği, farklılaştırma ve zenginleştirme olarak belirmektedir. Renzulli ve Reis tarafından tanımlanan zenginleştirme programı (Renzulli, 1977; Renzulli & Reis, 1985) ve Stanley (1979) ve Benbow (1979) tarafından tanımlanan hızlandırma eğitimi ideal örnekler olarak ele alınmaktadır. Hızlandırma eğitimi ile ilgili ilk tanım, Stanley ve Benbow tarafından yapılmıştır. Hızlandırma yaklaşımı, öğrencilerin bir öğretmen tarafından kendilerine sunulan "iyi yapılandırılmış" problemleri çözmek için gerekli algoritmaları ve stratejileri öğrenmeye yoğunlaşmalarını gerektirir.

Hızlandırmanın güçlü bir savunucusu olan Terman, sosyal olarak iyi uyum sağlayan özel yetenekli bir çocuğun liseyi bitirmeden 3 yıl ve doktorasını tamamlamadan 2 yıl önce sınıf atlayabileceğini öne sürmüştür. Stanford-Binet Zekâ Ölçeği (Terman, 1916) Terman (1925), sınıftaki en küçük çocuğun, öğretmenin tanımladığı çocuklara göre özel yetenekliler aralığında test yapma olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur. "Hızlandırma" terimi, bugün "radikal hızlanma" olarak adlandırdığımız, yalnızca 3 yıllık veya daha fazla ilerleme olarak uygulanmaktadır. Hızlandırma yöntemi, özel yeteneklilerin ihtiyaçlarını karşılamamanın "en çok belgelenmiş, desteklenen ve maliyet etkin yöntemidir" (Akt. Wood vd., 2010, s. 169).

Hızlandırma programında dikkate alınması gereken önemli kriter çocuğun hızlandırılmak isteyip istemediğidir. Sınıf atlamak isteyen bir çocuğun genellikle daha

gelişmiş bir akran grubuna ihtiyacı vardır. Sosyal uyum güçlükleri genellikle seçme hakkı verilmeden sınıf atlanan çocuklarda ortaya çıkar. Radikal hızlanmaların bile mükemmel bir sosyal uyumdan zevk aldığını gösteren çok sayıda araştırma olmasına rağmen (örn., Boazman & Sayler, 2011), özel yetenekli çocukların yaşlılarıyla birlikte olduklarında daha iyi sosyal uyum gösterdiklerini gösteren hiçbir çalışma yoktur (Silverman, 2012).

Terman (1925) tarafından “özel yetenekli çocukların sosyalleşmeye ihtiyacı vardır. Özel yetenekli çocuğun sosyal uyumsuz olduğu” efsanesi çürütülmüştür. Kapsamlı modern araştırmalar, Terman'ın bulgularını doğrulamaktadır: Ergenlik öncesi çocuklarla ilgili geniş bir grup çalışmanın incelenmesi bu sonuçları ortaya çıkarmıştır. Grup olarak özel yetenekli çocuklar, daha güvenilir, dürüst, sosyal açıdan yetkin, kendinden emin ve nazik, işbirlikçi, istikrarlı ve esprili olma gibi özellikler sergilerken bu çocuklarda; övünme, suç işleme, saldırganlık veya geri çekilme, otoriter olmak vb. özelliklere nadiren rastlanmaktadır (Robinson & Noble, 1991).

Hızlandırmanın etkileri üzerine son 80 yılda önemli sayıda araştırma yapılmıştır (Boazman ve Sayler, 2011; Colangelo ve diğerleri, 2004; Gross, 2006; Lee, Olszewski Kubilius ve Peternel, 2010; N. Robinson, 2004, Akt. Wood v.d., 2010), bunların hepsi hızlandırmayı hem sosyal hem de akademik olarak uygulanabilir bir seçenek olarak desteklemektedir. Hızlandırılmışların, hızlanma fırsatı verilmeyen eşit derecede yetenekli öğrencilere göre sosyal olarak kabul gördüklerini hissetmeleri daha olasıdır. Buna ek olarak, daha hırslı olma, daha fazla lisans derecesi kazanma, daha yüksek başarıya sahip olma ve daha fazla meydan okuma ve daha az sıkılma eğilimi göstermişlerdir (Wood ve diğerleri, 2010).

Bu çalışmaların çoğunun içeriğine göre Hollingworth (1942), 125 ila 145 aralığındaki IQ puanlarının liderlik için “optimum” olduğunu açıklamıştır. Hollingworth’a (1942) göre bu çocuklar yaşlılarının kelime dağarcığını ve ilgi alanlarını paylaşma olasılıkları daha yüksektir. Son derece, istisnai ve son derece özel yetenekli çocuklar aslında sosyal olarak gelişmiş olabilirler, ancak yaşlarındaki ortalama çocuklarla çok az ortak noktaları vardır. Gerçek yaşlılarıyla, yani zihinsel olarak eşitleri olan, ilgi ve değerlerini paylaşan çocuklarla programlara yerleştirildiklerinde, kolayca arkadaş olurlar, bu arkadaşları süresiz olarak tutarlar, lider olarak seçilirler, toplumsal farkındalık gösterirler ve olumlu duygulara sahiptirler (Akt. Silverman, 2012). Bu türden çalışmalar genel olarak faydalıdır. Pek çok çocuk bu sayede ilk kez gerçek dostluklar kurduklarını iddia etmiştir. Özel yetenekli çocuklar

genellikle topluma iyi uyum sağlar, ancak çocuğun yetenekleri normdan uzaklaştıkça arkadaş edinmek daha zor hale gelir. 160 IQ'nun üzerindeki çocuklar için, normlara daha yakın olan 130 IQ'daki çocuklara göre ilişki kuracak başkalarını bulmak daha zordur (Kirschenbaum, 1992). Hızlandırma, genellikle öğrencilere normal yaştan daha erken yaşta standart müfredat sunmayı içeren akademik içerikte daha hızlı ilerleme anlamına gelir.

Birçok araştırmada, hızlanma ve zenginleşmenin tanımları ve aralarındaki ilişkiler tartışma konusudur. Örneğin, Stanley ve Benbow (1986), çoğu zenginleştirme türünü kalabalık ve alakasız olarak nitelendirmiştir. Buna karşılık, Frost (1981, s.4) zenginleştirmenin “öğrencilerin yetenek ve ihtiyaçlarına uygun olarak içeriğin ve sürecin derinliğinin, genişliğinin veya yoğunluğunun tamamlanması anlamına geldiğini” belirtmiştir. “... öğrenci ihtiyaçlarını karşılamadaki çeşitlilik” anlamında hâkim uygulamadır. Yüzeyde, hızlanma ve zenginleştirme arasındaki ayrım yeterince basit görünmektedir.

Fox (1979), standart sınıf düzeyinde çalışmayı tamamlayan veya ötesine geçen, ancak ileri yerleştirme veya potansiyel kredi (yani başka herhangi bir şey) ile sonuçlanmayan stratejileri zenginleştirme şeklinde tanımlamıştır.

En iyi bilinen zenginleştirme modellerden biri olan ve “ne olduğunu” yönlendirmek için en yaygın kullanılan model olan Üçlü Zenginleştirme Modelidir. Renzulli'nin Üçlü Zenginleştirme modeli, üstün öğrenciler için içeriği, bir dizi zihinsel beceriyi ve araştırma becerilerinin geliştirilmesini içeren tam bir zenginleştirme programıdır (Kaplan Sayı, 2013). Renzulli ve Reis'in zenginleştirme yaklaşımı (Renzulli, 1977; Renzulli ve Reis, 1985) öğrencileri okullarındaki ve toplumlarındaki problemleri keşfetmeye teşvik eder ve öğrencilerin "kötü yapılandırılmış" problemlere dayalı projeler formüle edeceklerine dair, çok daha büyük bir beklentiye yol açar. Öğrencilerin hem hızlandırma hem de zenginleştirme programlarına katılarak birbirini dışlayan problem çözme becerilerini ve stratejilerini uygulamak suretiyle öğrenebilecekleri sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, teorik zeminde özel yetenekliler eğitime bütünlük bir yaklaşım savunulmaktadır (Renzulli ve Reis, 1994).

Reis vd., (2009), Üçlü Zenginleştirme Modelinin, öncelikle ilköğretim öğrencilerine uygulandığını ancak ortaöğretim öğrencileriyle de etkili bir şekilde kullanılabileceğini vurgulamıştır. Yakın zamanda Javits tarafından finanse edilen Okul Çapında Zenginleştirme Modeli-Okuma adlı bir araştırma projesi aracılığıyla okuma öğretimine uygulanmıştır (SEM-R; Reis ve diğerleri, 2009). Üçlü Zenginleştirme Modeli, üç çeşit zenginleştirme (Tip I, II ve

III) içerir ve başlangıçta akademik olarak yetenekli öğrenciler için tasarlanmış programlarda uygulanmıştır. Üç tür zenginleştirme aşağı yukarı sıralıdır, ancak niteliksel olarak farklıdır ve Okul Çapında Zenginleştirme Modeli için müfredatı temel oluşturur.

Renzulli ve Reis (1994) konunun önemine vurgu yapmak için Reis, Westberg, Kulikovich ve Purcell (1998)'in araştırmalarını incelemiştir. Araştırmada Amerika genelinde “eğitimden önce özel yetenek ve ileri içerik bilgisi sergileyen” 335 ilkokul öğrencisinin (2 ila 6. sınıflar) eğitim öncesi ve eğitim sonrası Iowa Temel Beceriler Testi başarı puanları incelenmiştir. “Matematik veya dil sanatları içeriğinin %36 ila %54'ünü ortadan kaldırmasına rağmen, sonuçlar müfredatı sıkıştırılmış özel yetenekli öğrenciler ile zaten bildikleri materyalleri içeren düzenli eğitimi alan özel yetenekli öğrenciler arasında hiçbir fark göstermediği bulunmuştur. Ayrıca, sıkıştırılmış öğrenciler için tüm alt ölçeklerde medyan puanlar 90. yüzdelik dilimin üzerinde çıkmıştır. Renzulli ve Reis (1994) bu araştırmada ayrıca Okul Çapında Zenginleştirme Modeli olmadığını da bildirmiştir.

Tüm öğrenciler için iyi olan bazı zenginleştirme etkinlikleri ise (örneğin, yaratıcılık ve düşünme becerileri eğitimi, değerler eğitimi, kolej ve kariyer bilgileri ve sanat galerilerine veya bilimsel laboratuvarlara geziler) ve kesinlikle özel yetenekli öğrenciler için uygun görünenler ise (örneğin, karmaşık projelerde bağımsız çalışma, Yetenek Arama, Çocuklar için Yaz Okulu veya diğer hızlandırılmış öğretim) derinlemesine öğrenme fırsatlarıdır.

Hızlandırma ve zenginleştirme etkinliklerinin özel yetenekli çocukların gruplandırılmasını gerektirdiği yukarıda belirtildi. Bundan sonraki süreçte öğretmenlerin eğitimi ile ilgili olarak farklılaştırma süreci araştırılmıştır. Muhtemelen hiçbir konu öğretmen eğitiminde farklılaştırmadan daha fazla ilgi görmemiştir.

Araştırmalarda okulların öğrenciler arasındaki farklılıkları artık görmezden gelemeyeceklerini anlamaları, özel yetenekli öğrenciler için olumlu bir sonuç olmuştur. Öğrencilerin farklı hızlarda öğrendiklerini ve soyut düşünme veya karmaşık fikirleri anlama yeteneklerinde büyük farklılıklar olduğunu kabul etmek, herhangi bir yaştaki öğrencilerin hepsinin aynı boyda olmadığını kabul etmek gibidir (Tomlinson, 2001).

Bu zorluğun üstesinden gelmek için öğretmenler, farklılaştırma becerilerini geliştirirken öğretme ve öğrenme hakkında mevcut en iyi bilgileri kullanmalıdır. Farklılaştırma altı öncül üzerine kuruludur: (Tomlinson & Jarvis, 2009):

- Öğrenme, öğrenciler orta düzeyde bir zorlukla karşılaştığında gerçekleşir,
- Öğrenciler beceri ve bilgilerinde farklılık gösterdiğinden, orta düzeyde zorlayıcı etkinliklerin de farklı olması gerekir,
- Öğrenciler, görevler ve içerik onlar için ilginç olduğunda daha motive olur ve meşgul olur,
- Öğrencilerin ilgi alanlarını geliştirme ve keşfetme hakkı vardır,
- Öğrencilerin en iyi nasıl öğrendiklerini etkileyen çok yönlü öğrenme profilleri vardır,
- Öğrenciler kendilerini güvende, desteklenmiş ve değerli hissettiklerinde en iyi şekilde öğrenirler.

Farklılaştırma sadece üstün zekâlı bireylerin ihtiyaç duyduğu bir öğretimsel müdahale değildir (Kaplan Sayı, 2013). Tomlinson (2001) farklılaştırmayı, 1970'lerin bireyselleştirilmiş öğretimi değildir şeklinde açıklamıştır. Farklılaştırılmış bir sınıf, birçok aktiviteyi yönettiği ve izlediği için öğretmenin daha fazla liderliğini gerektirir. Ancak öğrencilere seçenekler sunulduğunda ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde öğrenme fırsatları olduğunda, davranışlarını yönetmek daha az sorun olur. Farklılaştırmada, öğretmenler farklı amaçlar için çeşitli farklı gruplama seçenekleri kullanır. Bu, birkaç üst düzey soru sormaktan veya öğrencilerin cevaplamak için soruları seçmesine izin vermekten çok daha fazlasıdır.

Farklılaştırma yapan öğretmenler, öğrencilere sağladıkları seçenekler konusunda çok bilinçlidir. Farklılaştırma, öğrencilerin ihtiyaçlarını, ilgilerini ve yeteneklerini hesaba katar (Roberts ve Inman, 2007). Bu, öğrencilerin en iyi nasıl öğrendiklerini anlamayı içerir. Başka bir deyişle, farklılaştırma, öğrencilerin öğrenme profiline, ilgi alanlarına ve hazır bulunuşluk seviyelerine uyan müfredat ve öğretimin planlanmasında proaktif olmaktır (Tomlinson ve Jarvis, 2009).

Tomlinson ve Jarvis'e göre (2009) farklılaştırma, esnek gruplamaya, net beklentilere ve farklı öğrencilerin aynı anda farklı şeyler yapabileceğine dair ortak bir anlayışa dayanır. Öğretmenler işe değerli hedefler ve güçlü müfredat materyalleri ile başlar, öğretimsel karar vermeyi yönlendirmek için sürekli değerlendirmeyi kullanarak öğrenciler için yüksek

beklentilere sahiptir ve öğrencilerin anlayışı geliştirebilecekleri ve öğrendiklerini gösterebilecekleri çeşitli öğrenme deneyimleri sağlarlar. “Bazen bu çeşitlilik, öğrencilerin farklı ilgi alanlarına hitap etmek, bazen onların farklı öğrenme tercihlerine ve profillerine yanıt vermek ve bazen de farklı hazır bulunuşluk seviyelerini sınamak için tasarlanmıştır”.

Özel yetenekli öğrenciler için geliştirilen çeşitli türlerde yetenekli programlarında bazı sorunlar oluşmuştur. Buna dikkat çeken, Renzulli (1995) özel yeteneklilerin eğitimindeki en büyük sorunu gruplandırma olarak adlandırmıştır. Renzulli (1991), heterojen grupta ile zeki çocukların yeni hiçbir şey öğrenmediğini belirtmiştir (Hopkins, 2007; Mart, 2007; Swiatek, 2001; Talbott, 2007; Winebrenner ve Devlin, 2001. Akt. Davis ve Rimm, 2004). Eleştirmenlerin en yaygın hedefi, izleme, XYZ gruplaması veya homojen grupta olarak da adlandırılan sınıflar arası gruplandırmadır; örneğin, düşük ortalama ve yüksek yetenekli öğrenciler her sınıfta üç farklı sınıfa yerleştirilir. Yetenek gruplandırmasının diğer iki yaygın biçimi, sınıflar arası grupta ve sınıf içi gruplandırmadır. Sınıflar arası grupta veya Joplin Planı, öğrencileri genellikle okuma, matematik veya fen için günün bir bölümünde bir sonraki üst sınıfa yerleştirir (Kulik, 2003).

Sınıf içi gruplandırma, genellikle okuma veya matematik becerilerine göre küçük grup eğitimi için her sınıftaki öğrencileri ayırmayı içerir. Sınıf içi grupta, aynı zamanda, iki ila dört öğrencinin, materyalde ustalaşmak veya bir soruna grup yanıtı üretmek için etkileşime girdiği iş birlikli öğrenmeyi de içerir; küçük grupların belirli beceriler (örneğin matematik veya okuma) üzerinde çalıştığı beceri grupları; çeşitli türlerdeki projeleri tamamlamak için oluşturulan gruplar ve akran öğretimidir (Schatz, 1990, Davis ve Rimm, 2004).

Oakes (1985) bu yöntemde birkaç temel noktayı tartışmıştır. İlk olarak, izlemenin etkisiz olduğunu iddia etmiştir. Öğrenciler daha az öğrenir ve motivasyonlarını ve özgüvenlerini kaybeder. İkincisi çok fazla azınlık çocuğu yavaş yollarda olduğu için uygulamanın ayrımcı ve ırkçı olduğunu savunur. Üçüncüsü, izlemenin prensipte haksız olduğunu iddia eder. Bu durumda yetenek temelinde daha derin akademik içeriğe ve fırsatlara erişimi reddetmek kesinlikle yanlıştır (Akt. Kulik, 2003).

Yetenek gruplamasının en ısrarlı karşıtları arasında, işbirlikçileriyle birlikte hem hakkaniyet savunmasını hem de tezini desteklemek için kabul etmeye istekli olduğu nesnel kanıtları kullanarak bu konuda kapsamlı yazılar yazan Robert E. Slavin vardır. (Slavin ve Braddock (1993), böyle bir denemede, ayrı izlencelerle parlak öğrencilerden

soyutlanmasından ve daha yavaş bir izlencede kendini aşağılık hissetmesinden yakın 11 yaşındaki Afro-Amerikalı bir çocukla bir söyleşiyi rapor etmişlerdir. Oakes'in (1985) çalışmasına atıfta bulunarak, yetenekliler için bireyselleştirilmiş öğretimin yetenek gruplaması yoluyla tanınmış faydalarına karşı çıkmıştır (Akt. Tannenbaum, 1991).

Özel yetenekliler eğitimi lideri James Gallagher'e (2000) göre özel yetenekli öğrencilerin genellikle daha küçük sınıfları, daha hevesli öğretmenleri, daha fazla bireyselleşmesi ve daha zengin bir müfredatı olmalıdır. Bu tür özellikler tüm öğrencilere fayda sağlayabilir. Uzun zamandır etkin bir şekilde kullanılan gruplandırma uygulamalarının olmadığı özel yetenekliler eğitimi ve özel yetenekli öğrenciler büyük sıkıntı içindedir (Tannenbaum, 1991).

Araştırmacılar yetenek gruplaması hakkında kontrollü çalışma üzerine meta-analizler yapmıştır. Sınıflar arası gruplamayla Meta-analizlerin sonuçları, fark olan etki büyüklüğünde rapor edilmiş ve standart sapma birimlerinde iki grup arasındaki etki büyüklükleri .10 ila .35 aralığı küçük fark; .35 ila .70 aralığı orta fark; 70'in üzeri ise büyük fark olarak yorumlanabileceği belirtilmiştir (Kulik, 2003).

Kulik'in (2003) sonuçları, tüm çocuklar olmasa da özel yetenekli çocukların gruplandırılmasını desteklemektedir. Her şeyden önce, Kulik (1992a), matematiksel olarak yetenekli ergenleri yaz veya üniversite programlarında hızlandırmak için gruplandırmanın oldukça başarılı etkilerini hatırlatır. Bu tür öğrenciler matematik başarısında olağanüstü kazanımlar elde etmiştir (Kulik, 2003).

Rogers (1991, 2002), Kulik de dahil olmak üzere 17 araştırma sonucunu analiz ederek, zenginleştirme için gruplandırmanın ya sınıf içinde ya da bir kaynak odasında (çekme programı) akademik başarı, yaratıcılık ve diğer düşünme becerilerinde önemli kazanımlar ürettiğini belirtmiştir (Akt. Davis ve Rimm, 2004).

Tieso (2003), yetenek gruplamanın artık sadece takip olmadığını ve yetenek gruplamanın artık sadece yetenek gruplama olmadığını savunmuştur. Yetenek gruplaması içindeki özel yetenekliler eğitimi pedagojisinin kalitesi, bu gruplama içindeki başarıları ölçülebilir şekilde artırır.

Kulik (2003), tüm ilk ve orta seviyelerde yetenek veya beceriye göre gruplama/izleme anketlerine dayanarak şu sonuca varmıştır: Amerika'daki hemen hemen tüm ilkokul ve

ortaokullar, bazı sınıflar için yetenek veya beceri gruplandırmasını hala kullanmaktadır. Çoğu çocuk, çalışmalarının bir kısmı veya tamamı için ya kendi sınıflarında ya da ayrı sınıflarda yetenek veya beceriye göre gruplandırılmıştır. Daha hızlı ve daha yavaş öğrenciler en çok lisede ve en az sıklıkla ilkokulda ayrılır.

2.5. Türkiye’de Özel Yeteneklilerin Eğitimi

Özel yeteneklilerin eğitimi konusunda Türkiye’de eğitim sürecine yönelik mevzuatlarla planlanan faaliyetler belirlenmiştir. Konu ile ilgili olarak Türkiye’de, özel yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik özel okullar, vakıflar, merkezler ve üniversite bünyesinde kurulan birimler gibi uygulamaların olduğu belirtilebilir. (Gür, 2017). Türkiye’de farklılaştırma, hızlandırma ve zenginleştirme kapsamında uygulamalar mevcuttur. Ayrı Eğitim uygulamasında özel yetenekli çocuklar belirli özellik ve düzey yakınlıklarına göre gruplandırılmakta, bu grubun özelliklerine ve gereksinimlerine göre özel eğitim programları geliştirilmekte ve bu programlar çeşitli eğitsel düzenlemeler içerisinde uygulanmaktadır (Ataman, 2003). Türkiye’de Fen Liseleri, Güzel Sanatlar Liseleri, İnanç Vakfı Lisesi ayrı eğitime örnek gösterilebilir.

Üstün zekâlı ve özel yetenekli çocukların eğilimleriyle ilgili pek çok eğitim uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Özsoy vd. (2002)’ ne göre bu konuda 50’ ye yakın uygulama yapılmıştır. Uygulamalarda kullanılan eğitim modelleri şunlardır: (Akt. Ataman, 2018).

A. Ayrı Eğitim

- Türdeş yetenek grupları/sınıfları
- Özel sınıflar
- Özel okullar
- Bireysel öğretim

B. Birlikte Eğitim

- Hızlandırma
- Zenginleştirme
- Farklılaştırma

Bu eğitimler Türkiye’de, özel yeteneklilere sunulan uygulamalarda en sık kullanılan özel eğitim hizmetleridir.

Eğitim müfredatında normalden daha hızlı ilerleme veya normalden daha küçük yaşta bir eğitim programına katılma hızlandırma; olarak tanımlanmaktadır Sınıf yükseltme ilköğretim birinci kademedede bir defaya mahsus uygulanmaktadır (Bakioğlu ve Levent, 2013). İkinci kademedede ve ortaöğretimde sınıf yükseltme uygulaması yaygın bir uygulama değildir. Okula erken başlama ise oldukça kısıtlı bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır (İlköğretim kurumları yönetmeliği Madde 15'e göre İlkokulların birinci sınıfına, kayıtların yapıldığı yılın eylül ayı sonu itibarıyla 66 ayını dolduran çocukların kaydı yapılır. Gelişim yönünden ilkokula hazır olduğu anlaşılan 60-66 ay arası çocuklardan, velisinin yazılı isteği bulunanlar da ilkokul birinci sınıfa kaydedilir). 60-66 aylık çocukların ilkokula başlaması mümkün olurken, 59 aylık ve daha küçük çocukların ilkokula kaydı yapılmamaktadır (Gür, 2017).

Özel yetenekli ve yaratıcı öğrenciler kendi yaşlıları arasında ve normal sınıflarda gereksinimlerine cevap verecek zenginleştirme programlarıyla desteklenmektedir. Ülkemizde MEB 'na bağlı olarak bilim ve sanat merkezi (BİLSEM) farklı sınıf düzeylerinde zenginleştirme programı uygulamaktadır (Bakioğlu ve Levent, 2013).

2.6. Özel Yeteneklilerin Öğretmenleri

Özel yeteneklilerin öğretmenleri ve öğrencileri arasındaki etkileşimler hakkında çok sayıda araştırma raporu bulunmaktadır. Mevcut çalışmaların çoğu, öğrencilerin çeşitli kişilik özellikleri, entelektüel zekâları ve özel yeteneklilerin öğretmenlerinin yaratıcılığına ilişkin algılarına odaklanmıştır. Bu çalışmalardan, özel yeteneklilerin öğretmenlerinin arzu edilen özellikleri hakkında çok fazla tahmin yapılmıştır. Bu özelliklerin tüm öğretmenler için iyi olması, özel yeteneklilerin öğretmenleri için gerekli olan özellikler ile özel yetenekliler öğretmeni olmayanlar için gerekli olan özelliklerin ayırt edilmesini zorlaştırmaktadır (Heller, vd. 2001).

Baldwin (1993)’in özel yeteneklilerin öğretmenlerinde olması gereken özellikleri sorgulayan bir dizi soru ile alana ışık tutmaya çalışmıştır. “Özel yeteneklinin öğretmeni çok yetenekli mi olmalıdır; öyleyse IQ puanı ne olmalıdır?”, “özel yeteneklilerin öğretmenin

bilgisi ne kadar kapsamlı olmalıdır?”, “ilköğretimde özel yetenekli öğrencilere eğitim vermek için gereken temel özellikler, her düzeydeki özel yetenekli öğrenciler için aynı mı olmalıdır?”, “özel yeteneklilerin öğretmeni ne tür bir eğitim geçmişine sahip olmalıdır?” ve “özel yeteneklilerin öğretmeni ile diğer bir iyi öğretmen arasındaki fark nedir?” gibi sorularla alanı sorgulamıştır.

Özel yetenekli öğrencilere öğretmek için gereken yüksek entelektüel yetenek konusunu araştıran Skipper (1970) Amerikan Koleji Testinde yüzde 90 veya daha fazla puan alan kadın öğretmenler ve örneklenmemiş öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmasında birkaç farklı ölçekle değerlendirme yapmıştır. Çalışma da ölçülen öğretmeye yönelik tutumların, entelektüel olarak özel yetenekli öğretmenler ile örneklenmemiş öğretmen adayları arasında değişikliklerin araştırmasıdır. Çalışmanın bulgularına göre iki araştırma grubu arasındaki temel farkın, entelektüel olarak özel yetenekli öğretmenlerin yeni bilgileri keşfetme ve özel yetenekli çocuklar için gerekli becerilere sahip olma gibi özellikler olduğu ortaya çıkmıştır.

Heller, vd. (2001) göre araştırmaların özel yetenekli bir öğretmenin özel yetenekli öğrenciler için önemli görülen alanlara hitap edebileceğini gösterebilse de son derece yaratıcı olan öğrenciler ne olacak sorusunu gündeme getirmişlerdir. Bu durumda özel yeteneklinin öğretmeni ne kadar yetenekli olmalı sorusunun yanıtı kolay olmamaktadır.

Son on yılda özel yetenekli çocukların öğretmenlerinin eğitim programları için standartlar geliştirmek için birçok çalışma yapılmıştır (Bishop 1968; Kulik, 2003; Heller, vd. 2001; Davis ve Rimm, 2004). En sık atıfta bulunulan Bishop'un (1968) ilk araştırması, örneklemindeki özel yeteneklilerin öğretmenlerinin olgun ve özel yeteneğe sahip deneyimli öğretmenler olduğunu göstermiştir. Ayrıca yaratıcı olduklarını, kişisel başarı ihtiyaçlarının yüksek olduğunu ve öğrenci odaklı olduklarını belirlemiştir.

Story'nin (1985) çalışması, özel yeteneklilerin öğretmenlerinin önemli özellikleri olduğunu ortaya çıkarmıştır. Öğretmenlerin destekleyici bir ortam sağladığı, yüksek sözlü etkileşimlere sahip olduğu, esnek zamanlamaya izin verdiği ve çocuklara bireyselleştirilmiş ilgi gösterdiği belirtilmiştir.

Bu çalışmalar, araştırmacıların özel yeteneklilerin öğretmenleri için profesyonel olarak neyin uygun olduğunu belirlemeye çalışırken hissettikleri endişeyi ortaya koymaktadır. Daha önce sıralanan soruların çoğu hala kesin olarak cevaplanmadığından, bu alanlarda gelecekteki araştırmalara odaklanma ihtiyacı devam etmektedir (Heller, vd. 2001).

Mevcut çalışmaları özetleyen bir sonuca varmak gerekirse; özel yeteneklilerin öğretmenlerinin daha iyi öğretmenler olduğu ve onların becerilerinin sıradan öğrencilere de fayda sağladığı ifade edilebilir (Davis, Rimm, 2004).

2.6.1. Özel Yeteneklilerin Öğretmenlerinin Özellikleri

Medley ve Mitzel'in (1963) "etkili öğretmen davranışı biliminin geliştirilmesi, neredeyse kesinlikle bugün mesleğin karşı karşıya olduğu en acil araştırma programıdır" ifadesi, teorisyenler ve araştırmacıların gündemlerinde belirleyici olmuştur.

Karnes ve Parker (1983) çeşitli kurumlarda kullanılan kriterleri gözden geçirmiştir. Bu incelemeden, devlet sertifikasyonunun "özel yetenekli programlar için öğretmenlerin öğretim performansında olduğu kadar akademik çabalarda da mükemmelliğin uygulayıcıları olması gerektiği şeklindeki hâkim felsefeye" dayanması gerektiğine dair bir öneri gelmiştir.

Berliner (1984), öğretim üzerine araştırması, “Öğretme, karmaşık ve dinamik ortamlarda karar vermek için olağanüstü düzeyde yeterlik gerektiren, yüksek düzeyde bilişsel bir etkinliktir. Özel yeteneklilerin eğitimi alanından bir bilim yaratmaya çalıştığımız için bunu anlamak önemlidir” şeklinde uyarıda bulunmuştur. Berliner’e göre öğretmenlerin profesyonelliğini etkileyebilecek faktörler şunlardır: meşgul olunan zaman, zaman yönetimi, başarı oranı, akademik öğrenme zamanı, izleme, yapılandırma ve sorgulamadır. Öğretmenler için mesleki eğitimin bu faktörlerin incelenmesini içermesi gerektiğini şiddetle tavsiye etmiştir.

Shulman (1987) ise, öğretmenlerin, üniversiteden mezun olmadan önce engelleri anlama konusunda bir kurs alması gerektiğini, fakat şu anda özel yetenekli öğrencileri anlamak için hiçbir analog olmadığını belirtmektedir. Shulman özel yetenekli öğrenciler için normal sınıf öğretmenlerinin de özel eğitim almasının gerekli olduğunu savunmaktadır. Shulman’a (1987) göre özel yetenekli öğrencilerle etkili bir şekilde çalışan öğretmenlerin, içerikleri ve bunu öğrencilere en iyi nasıl iletecekleri konusunda çok bilgili olmaları gerekir. Bu tür bir uzmanlık öğrencilerin öğrenmesine yardımcı olmak için gereklidir. Öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerle etkili bir şekilde çalışma taleplerine karşı dikkatli bir şekilde eğitilmesi ve sosyalleşmesi uzun vadeli bir süreçtir. Bu nedenle, müfredat ve öğretimin verimli ve etkili bir şekilde değiştirilmesi gerekmektedir.

Hansen ve Feldhusen (1994) tarafından yapılan araştırmalar, özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda eğitim almış öğretmenlere karşı eğitim almamış öğretmenlerin gözlemine odaklanmıştır. Bu çalışmaya özel yeteneklilerin eğitimi alanında eğitimli elli dört, eğitimsiz 28 öğretmen dahil edilmiştir. Eğitimli öğretmenler, üç ila beş lisansüstü dersi tamamlayan ve eğitimlerinin bir parçası olarak özel yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenler olarak tanımlanmıştır. Araştırmaya dahil edilen 28 öğretmen, özel yeteneklileri öğretmekle görevlendirilmiş ancak bu alandaki ders çalışmalarını tamamlamamış öğretmenlerdir. Bu çalışmanın bulguları, eğitimli öğretmenlerin, eğitimsiz öğretmenlere göre daha fazla öğretim becerisine sahip olduklarını ve daha olumlu sınıf iklimleri geliştirebildiklerini kanıtlamıştır.

Bu çalışmalar, Ulusal Özel yetenekli Çocuklar Derneği (1996) tarafından önerildiği gibi, Özel yetenekli Eğitiminde Lisansüstü Programlar için standartların geliştirilmesine yol açmıştır (Rimm, 2006).

Heller, vd. (2001) araştırması, özel yeteneklilerin öğretmenleri için lisans sonrası eğitim programları için standartların belirlenmesinde önemli olduğu düşünölen dört kategoriye içermektedir. Kategoriler şunlardır:

1. Müfredatın felsefe hedeflerini ve bilgi tabanını içeren bu alanda beklenen yeterlilik şu şekildedir: bilgi ve anlayış göstergelerinin bir listesi, bu bilgiyi tanımlamaya yorumlama ve uygulama becerisi, bir program tasarımı, müfredat geliştirme, çok çeşitli disiplinlerde bütünleşmiş öğretim ve iyi sıralanmış ve kavramsal çerçeveye ilgili alan deneyimleri,
2. Mesleki başarı potansiyeli olan adaylar için bir standart belirleyen bu yönergeler kapsamında; işe alım ve kabul, farklı geçmişlere sahip olanlar da dahil olmak üzere yüksek kaliteli öğrencileri çekmek için tasarlanması. Ayrıca, eğitimlerinin tamamlanmasına kadar program boyunca ilerlemelerinin sürekli değerlendirmesi,
3. Özel yetenekliler eğitimi lisansüstü programlarında öğrenci yetiştirmekle görevli fakölden doktora derecesine sahip olması gerektiği. Ayrıca araştırma, öğretim ve program mezunlarının yerleştirilmesinde meslektaşları ve uygulayıcıları ile işe birliği yaptıklarına dair kanıtlar,

4. Kategorilerin her birinin kapsamlı ayrıntısı, bu alanda profesyonellik için temel gereksinimlerin kapsamlı bir öz analizini temsil eder. Alan büyüdükçe, bu kriterler özel yeteneklilerin eğitiminde tüm öğretim seviyeleri için gerekli olmuştur. Bununla birlikte, eğitim faaliyetlerinin çoğu, tüm öğretmenlerle birlikte hizmet içi olarak yapılmalıdır.

Gross'un (2004) öğretmenlerin özel yetenekliler için planlama ve programlamaya yönelik tutumlarının değişimi ile ilgili hizmet içi eğitimin etkilerine odaklanmıştır. Alan yazın taramasına konu olan birçok çalışmanın gösterdiği gibi, özel yeteneklilerin öğretmenleri üzerine yapılan araştırmaların birincil odak noktasının bu öğretmenlerin mesleki hazır oluşları olduğu oldukça açıktır. Gross'a göre, sunulan hizmet türlerine bağlı olarak, sınıf öğretmeni ve özel yetenekliler eğitimi uzmanı birbirinden tamamen ayrı çalışabilir. İletişim, öğrencilerin uzmanlarla buluşabilecekleri veya bir öğrencinin sınıf performansı ile ilgili konuları tartışabilecekleri zaman çizelgeleri oluşturmakla sınırlı olabilir. İki profesyonel, yetenekli öğrenciler için günlük farklılaşmayı nadiren tartışır. Birlikte öğretim, iş birliğine dayalı ve saygılı bir şekilde birlikte çalışmayı gerektirir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin ve özel yetenekliler eğitimi uzmanlarının güçlü bir iş ilişkisi kurmaları önemlidir. Her öğretmenin özel uzmanlığının tanınması ve kullanılması gerekir. Sınıf öğretmeni ve özel yetenekliler eğitimi uzmanının birlikte öğretime hem onlara nasıl fayda sağlayacağını anlayarak gelmesi hem de odada iki öğretmen ile farklılaştırmayı daha pratik ve yapılabilir hale getirmesi de önemlidir. En önemlisi, özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçları bu öğretmen iş birliğiyle daha iyi karşılanacak ve öğrenme geliştirilecektir. Gross'un çalışmasının bulguları, kazanılan bilgi ve katılımcıların diğer öğretmenlerle çalışırken sahip oldukları güven alanında iki grup arasındaki değişim düzeyinde beklenen bir farklılığa işaret etmiştir. Gross, planlı mesleki eğitimin özel yeteneklilerin programlarında kesinlikle önemli bir ihtiyaç olduğu sonucuna varmıştır.

Avustralya'da, Whitton'ın (1997) Yeni Güney Galler'deki 606 ilkokul öğretmenin uygulamalarıyla ilgili çalışması, bu öğretmenlerin özel yetenekli çocuklar hakkında bilgi eksikliği sergilediklerini ve müfredatlarında sadece küçük değişiklikler yaptıklarını bulmuştur. Bu durum, kısmen, özel yetenekliler eğitiminde hem hizmet öncesi hem de hizmet içi düzeylerde örgün eğitimin yetersizliğine bağlanmaktadır.

Wellisch (1997), özel yetenekli çocuk ne kadar küçükse, ihtiyaçlarının sınıf öğretmenleri tarafından fark edilip karşılanma olasılığının o kadar düşük olduğunu bulmuştur.

Wellisch, özel yeteneklilerin eğitimi konusunda eğitim aldıkları yerlerde öğretmen tutumlarının geliştiğini vurgulamıştır.

Baldwin ve Vialle (1999), öğretmen yetiştirmenin önemini vurgulamıştır. Değişim paradigmasına özel yetenekliliğin birçok biçimde var olabileceğini anlama ihtiyacı dahil edilmiştir. Özel yeteneklilerin eğitimi, mecazi olarak “maskeleri kaldırın ve altına bakın çünkü özel yetenekliliğin birçok yüzü vardır” ifadesinde bulunmuştur.

Tsui (1997), sunulacak programları belirleyen politikaların altında yatan ilkelerin incelenmesi ihtiyacını tartışmıştır. Eğitim sisteminin akademik odaklı olduğu ve öğretim süreçlerinde farklı yetenek ve öğrenme tarzlarını barındıracak esnekliğin kural olmadığı bir toplumda, değişim süreci, kültürün ihtiyaçlarına ve var olan politikalara uygun bir yaklaşım gerektirir. Bu profesyonelliğe duyulan ihtiyacın farkına varılması, özel yeteneklilerin eğitimi için tasarlanmış lisansüstü programlara kaydolan ABD'deki uluslararası öğrenci sayısının artmasında görülebilir. Özel yeteneklilerin eğitiminde yüksek lisans derecesi elde etmek için üç yazlık bir program ve Connecticut, Storrs, Connecticut Üniversitesi'nde düzenlenen iki haftalık bir Confratute (konferans ve enstitü) 23 yıllık varlığı boyunca binlerce öğretmen sağlamıştır. (Heller, vd. 2001).

Uluslararası personel için bu eğitime katılım için finansmanın yetersiz olduğu durumlarda, Baldwin (1986), modüllerin taşınmasını ve her eğitim seviyesi için kullanılmasını ve her seviyenin daha kapsamlı ve kapsayıcı hale gelmesini önermiştir. Modüllerin içeriği; daha derinlemesine farkındalık, psikolojik ihtiyaçlar, öğretim stratejileri, felsefe, tanımlar, müfredat geliştirme, öğretim stratejileridir.

Nijmegen Üniversitesi (Hollanda), özel yeteneklilerin öğretmenlerinin ihtiyaçlarını karşılamak için öğretmenler (ilk ve orta düzey) için bir lisansüstü eğitim kursu geliştirmiştir. Bu kurs özel yetenekliler eğitiminde teorik ve uygulamalı eğitim için her biri 40 saat olan 14 modülden oluşmaktadır. Tüm gerekliliklerin yerine getirilmesinden sonra öğretmenlere “Özel yetenekli Eğitim Uzmanı” diploması verilir. Bu kurs, Avrupa Yüksek Yetenek Konseyi (ECHA) ile iş birliği içinde verilmektedir; bu nedenle diplomanın adı ECHA-Diploma'dır. Bugüne kadar ağırlıklı olarak Macaristan, Avusturya, İsviçre, Almanya ve Hollanda'dan 200 öğretmen bu diplomayı almıştır. Bu açıdan istisnasız olarak, tüm kültürlerden özel yetenekli nitelikler sergileyen çocukların ihtiyaçlarını tanımaya ve karşılamaya, onları hazırlayacak küresel ölçekte öğretmenlerin eğitime ihtiyaç olduğu görülmüştür (Davis ve Rimm, 2004).

Borland (2003), da özel yetenekli sınıf öğretmenleri, normal sınıf öğretmenleri, özel eğitim öğretmenleri ve danışmanların hepsinin genç yeteneklerin belirlenmesi ve geliştirilmesi konusunda eğitime ihtiyacı olduğunu vurgulamıştır. Borland, özel sınıflarda özel yetenekliler eğitimi üzerine verilen eğitimin yetenek alanıyla ilgilenmiştir. Özel yeteneklilerin öğretmenlerinin belirli yetenekleri ve ilgileri nasıl değerlendirecekleri çok önemlidir. Bununla birlikte, tüm yetenek seviyelerindeki tüm çocuklarda belirli ilgi alanlarının yanı sıra göreceli yetenek ve yetenek dereceleri de vardır ve bunlar okulda belirlenmeli ve yetiştirilmelidir. Borland (2003), öğretmenlerin sınıfta özel yetenekli ve özel yetenekli öğrencilerle dersleri tartışırken kendilerini rahat hissettikleri temel bir stratejiler cephaneliği olmalıdır. Özel yetenekli programların hedefleri araştırma, üst düzey düşünme ve problem çözmeyi çok sık vurguladığından, öğretmenlerin bu hedeflerin her birine hitap eden en az bir öğretim Müfredatı Politika Geliştirme modeli kullanabilmeleri gerekir. Araştırmayı ve problem çözmeyi öğretmek için bir buluşsal yöntem olarak probleme dayalı öğrenmeyi veya yaratıcı problem çözmeyi kullanmak, öğretmen gelişiminin kritik bileşenleridir. Öğretmenlerin bu modelleri ilgili içerikle ilişkilendirmesine yardımcı olmak, sınıfta etkin bir şekilde kullanılmaları için de önemlidir.

Schack ve Starko (2016), öğretmenlerin özel yetenekliler için program önerirken, öğretmen adayları, sınıf öğretmenleri ve özel yetenekliler öğretmenlerinin tercihlerini karşılaştırarak uzman ve acemi öğretmenler arasındaki farklılıkları incelemişlerdir. Genel olarak, kriterler: yaratıcılık, hızlı ve kolay öğrenir, kendi öğrenmesini başlatır ve merak, konuları seçilmiştir. Özel yeteneklilerin öğretmenleri tarafından tercih edilen kriterler, sınıf veya öğretmen adaylarına göre daha tutarlı çıkmıştır. Uzmanlar arasında özel yeteneklilerin deneyimli öğretmenleri, acemiler ise hem deneyimli sınıf öğretmenleri hem de öğretmen adaylarından oluşmuştur. Sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının önerileri arasında fark görülmezken, yetenekli öğrencilerin deneyimli öğretmenleri ile bu iki tür yetenekli öğretmenin “acemi” öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilere uygun strateji ve konulara ilişkin önerileri arasında birçok farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu, öğretmen yetiştirme programında, devam eden hizmet içi eğitimde veya her ikisinde de özel yetenekli eğitiminde eğitime güçlü bir ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Açıkça, öğretmenlerin özel eğitimi nasıl sağlayacaklarını anlamalarına yardımcı olmak için eğitim ve özel yardım gereklidir.

Ayrıca, özel yeteneklilerin öğretmeni hakkında mevcut olan araştırmaların çoğu öğretmenin özel yetenekli öğrencilere yönelik tutumları ile ilgili olsa da, araştırmacılar tarafından genellikle özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin arzu edilen niteliklerine

ilişkin varsayımlar yapılmaktadır; ancak özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerine karşı tutumlarını araştıran nispeten az sayıda araştırma vardır (Heller, vd. 2001).

Vialle (1998) özel yetenekliler programına kayıtlı ilkokul öğrencilerini (5. ve 6. sınıflar) sorgulamıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilerden iyi bir öğretmenlik yapan özellikleri tanımlamaları istenmiştir. Bu görüşmelerden elde edilen bulgular, Abel ve Karnes (1994) tarafından yürütülen çalışmayı hatırlatan bir bulgu olarak, kişisel niteliklerin akademik nitelikler kadar yüksek oranda kabul edildiğini açıkça göstermiştir. Vialle'nin çalışmasındaki öğrenciler, ideal öğretmenlerinin temel nitelikleri olarak anlayış ve yardımseverliği değerlendirilmiştir. Öğrencilerin %15'ine göre öğretmenlerinin akıllı olması gerekmesine rağmen, zorlayıcı görevler belirleyerek öğrenmelerini kolaylaştırma yeteneği, örneklemin büyük çoğunluğu tarafından önemli bir faktör olarak tanımlanmıştır. Mizah duygusu, yaratıcılık ve merak da öğretmenlerinde öğrenciler tarafından çok değer verilen özelliklerinden olmuştur. Çalışmanın sonunda öğrenciler, öğretmenlerinden çalışmayı ilginç hale getirmelerini ve iyi organize olmalarını istemişlerdir.

Aynı zaman da özel yeteneklilerin öğretmenlerinin özelliklerine ilişkin araştırmalara göz atmak gerekmektedir; Ferrell, Kress ve Croft (1988) tarafından yapılan bir çalışmada, özel yeteneklilerin öğretmenlerinin, yaygın olarak 'iyi' öğretmenler olarak kabul edilen öğretmenlerden farklı özellikleri olduğu ortaya çıkmıştır.

Özel yeteneklilerin öğretmenleri için istenen özelliklerin listesi ve aldıkları eğitim seviyeleri sonsuz gibi görünmelidir. Özel yeteneklilerin öğretmenlerinin profesyonellik eğitimi küresel bir endişe olmuştur. Bu profesyonelliği geliştirme paradigması dünya çapında daha resmi hale gelmektedir. Öğretmen eğitiminin önemi sistematik bir şekilde artan küresel bir kabuldür. Her ülkede, temel paradigmanın değiştirilmesini gerektirecek politik, kültürel ve toplumsal faktörler olmalıdır (Heller, vd. 2001).

2.6.2. Özel Yeteneklilerin Öğretmenlerinin Yeterliliği

Araştırmacılar, özel yetenekli öğrencilerin benzersiz ihtiyaçlarını (Feldhusen ve Kolloff, 1986; VanTasselBaska, 2003) öğretmenlerin profesyonellik eğitimi ile karşılanabileceğini (Hansen ve Feldhusen, 1994) kapsamlı bir şekilde belgelemiştir.

Yetenekli öğretmenlerin eğitimi, örnek teşkil edecek bir teorik temele sahiptir: eğitim veya öğretmenler, özel yetenekli öğrencileri eğitime ilkeleriyle tutarlı olmalıdır. Bir kez belirtildiğinde, eğitim ve öğretiminin gerekliliği aşikâr görünmektedir, ancak çoğu zaman gözden kaçırılmıştır (Richert, 1980, Rosemarin, 2014).

Ayrıca eğitim alan öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerine karşı daha olumlu bir tutum içinde oldukları görülmüştür. (Hansen ve Feldhusen, 1994; Megay-Nespoli, 2001; Tomlinson vd., 1994. Akt. Bangel, Moon, Capobianco, 2010.). Bununla birlikte, Archambault ve ark. (1993), üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmenlerinden oluşan örneklemelerinin %60'ından fazlasının özel yetenekliler eğitimi ile ilgili hiçbir personel gelişim eğitimi almadığını bulmuştur. Ayrıca sağlanan hizmet içi personel geliştirme olanaklarının özel yetenekliler eğitiminde yeterli eğitimi vermediği tespit edilmiştir (Reis ve Westberg, 1994).

Hizmet içi eğitimin yetersiz ya da yetersiz olduğu bildirildiğinden, özel yetenekliler eğitiminde verilen eğitimin hizmet öncesi eğitim düzeyinde yer alması gerektiği düşünülebilir. Ancak araştırmacılar, tipik öğretmen eğitimi aday programlarının öğretmenleri özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaya hazırlamak için çok az şey yaptığını bulmuşlardır (Hansen ve Feldhusen, 1994).

Hizmet içi ve öğretmen adaylarının özel yetenekliler eğitimindeki bu eğitim eksikliği, özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarının sınıfta karşılanmamasına neden olmuştur (Archambault ve diğerleri, 1993).

Birçok araştırmacı tüm öğretmenlerin özel yetenekliler eğitiminde yeterli düzeyde yetiştirilebilmesi için öğretmen yetiştirme aday programlarının özel yetenekliler eğitiminde dersleri de kapsayacak şekilde genişletilmesi ve (Copenhaver ve McIntyre, 1992; Starko ve Schack, 1989; Westberg ve diğerleri, 1993) eğitim kurslarına uygulamalı tarzında bir ögenin dahil edilmesini teşvik etmektedir. Bir görevi başarıyla tamamlamanın o görevle ilgili daha yüksek öz-yeterliğe yol açtığını gözlemlenmiştir (Akt. Tomlinson, vd. 1997). Son yıllarda, araştırmacılar özel yetenekli öğrencilerin belirli akademik ihtiyaçlarının varlığını doğrulamıştır (Feldhusen ve Kolloff, 1986; VanTassel-Baska, 2003). Araştırmacılar, özel yetenekli öğrencilerin akademik gelişiminden sorumlu eğitimcilere uygun eğitim ile bu ihtiyaçların karşılanabileceğini belgelemişlerdir.

Bununla birlikte, çok sayıda özel yetenekli öğrenci, akademik eğitimlerinin tamamını olmasa da çoğunu özel yetenekliler eğitimi konusunda eğitim almamış öğretmenlerle standart sınıflarda almaktadır. (Hansen ve Feldhusen, 1994).

Feldhusen'in (1997) araştırmasında; bazı öğretmenler, sınıfta yetenekli gençlerle çalışarak kendi pratik deneyimleriyle bu becerileri ve anlayışı kazanabilmektedirler. Fakat, çok çeşitli yetenek ve başarı düzeylerine, ilgi alanlarına, öğrenme stillerine ve motivasyonlara sahip özel yetenekli öğrencilere hizmet etmenin yanı sıra, ayrıca düşük başarılı veya "sorunlu" öğrencilere odaklanma eğilimi ile öğretmenlerin becerileri ve anlayış kazanmalarını daha az olası kılmaktadır. Öğretmenlerin çok yetenekli gençlerin özel ihtiyaçlarını ve özelliklerini incelemek ve öğrenmelerini en iyi nasıl kolaylaştıracaklarını belirlemek için zaman ayırmaları gerekmektedir. Bu nedenle tüm öğretmenlere özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik eğitimin nasıl verileceği sorusu ortaya çıkmaktadır.

Tarihsel olarak, özel yetenekliler eğitiminde lisansüstü düzeyde eğitim verilmiştir, ancak çok az sayıda ilköğretim öğretmeni bir yüksek lisans derecesi alırken ilgi alanı olarak özel yetenekliler eğitimini seçmektedir. Sonuç olarak, özel yetenekliler eğitiminde çoğu eğitim, katılımcıların sınıf stratejilerinde minimum değişikliklerle sonuçlandığı tespit edilen hizmet içi çalıştaylar yoluyla sınıf öğretmenlerine sunulmaktadır (Reis ve Westberg, 1994).

Araştırmacılar özel yetenekli öğrencilerin benzersiz özelliklerini ve özel ihtiyaçlarını belgelemişlerdir bu ihtiyaçlar, zorlu, daha derin araştırmaları içeren ve öğrencilerin gerçek dünya sorunlarına dayalı gelişmiş ürünler geliştirmelerine yönelik fırsatları içeren öğrenme etkinlikleridir. Özel yetenekli öğrencilerin akademik gelişiminden sorumlu eğitimcilere uygun eğitim verilirse bu ihtiyaçların karşılanabileceği de kabul edilmektedir (örn., Feldhusen, 1986, 1991; Feldhusen ve Ruckman, 1988; Howell ve Bressler, 1988; Hanninen, 1988; VanTassel-Baska, 1988, 2003, Hansen ve Feldhusen, 1994. Feldhusen, 1997; Akt. Bangel vd. 2010). Aslında, özel yetenekliler eğitimi alanındaki birçok otorite, özel yetenekli öğrencilerle çalışan tüm eğitimcilerin, onların özel ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamaları için özel yetenekli öğrencilerin özellikleri ve ihtiyaçları konusunda yeterli eğitimi almaları gerektiğini savunmaktadır (Copenhaver ve McIntyre, 1992; Cramer, 1991; Cross ve Dobbs, 1987; Feldhusen, 1997; Gallagher, 2000; Hansen ve Feldhusen, 1990; Parke, 1989; Toll, 2000. Akt. Bangel vd. 2010).

Bununla birlikte, Archambault ve ark. (1993), yaklaşık 4.000 üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmeniyle yaptıkları çalışmada, %61'inin özel yetenekliler eğitiminde hiçbir profesyonel eğitim almadığını bildirmiştir. Bu, özel yetenekli öğrencilerin çoğunluğunun akademik kariyerlerinin çoğunu, öğretmen eğitimi eksikliği nedeniyle ihtiyaçlarının karşılanamayacağı standart sınıflarda geçirmesine neden olmuştur.

Öğretmenlerin hizmet öncesi öğretmen yetiştirme programları sırasında özel yeteneklilerin eğitimi konusunda ders almaları durumunda bu eğitim eksikliği giderilebilir. Ayrıca, bu yeterlilikleri uygulama fırsatının uygulamaya dahil edilmesi önerilmektedir. Staj Tarzı Eğitim İhtiyacı Anlatım tarzı derslerin genellikle işlemsel bilgi sağlamada yetersiz kaldığı ve bu derslerde sunulan bilgilerin öğretmen yetiştiren adayların karşılaştıkları uygulamalı deneyimlerle bağlantılı olmadığı görülmektedir (Feldhusen, 1985, 1997; Whitlock ve DuCette, 1989. Akt. Kagan, 1992). Ek olarak, Feldhusen ve Huffman (1988) ve Sisk (1975), özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri için gerekli yeterlilikleri öğretimlerine dahil etmek için pratik deneyimin gerekli olduğunu savunmuşlardır.

Öğretmen adayları tarafından özel yetenekliler eğitiminde bilgi edinme ile ilgili 3 yıllık bir çalışmada, Tomlinson ve ark. (1997), öğretim öğelerinin farkındalığını artırmak için doğrudan öğretim müdahalesine yönelik artan desteği kaydetmiştir.

Dettmer (1993), öğretmen adaylarının özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaç ve özelliklerine hitap eden özel derslere ek olarak, yöntem derslerinde bu teknikleri deneyimlemelerini tavsiye etmiştir.

Mills (2003), özel yeteneklilerin etkili öğretmenlerinin özelliklerinin, tipik olarak özel yetenekli öğrencilere atfedilenlere benzer olduğunu bulmuştur:

- Özel yeteneklilerin öğretmenlerinin öğretme becerileri ne kadar önemlidir?
- Alandaki uzmanlığı ne kadar önemli?

İhtiyaç duyulan öğretmen türleri, listelediği belirli kişisel özellikleri gerektirmenin zorluğunu kabul ediyor, ancak ihtiyaç duyulan beceri ve bilgilerin eğitim yoluyla kazanılabileceği sonucuna varıyor “özgüven, esneklik, açık fikirlilik, sezgi vb.” (Clark, 2015). Özel yetenekli nüfus homojen olmadığı için, farklı öğrencilerin farklı tercihleri olacak gibi görünüyor. Ancak, özel yetenekli öğrenciler için başarılı bir öğretmen olmak için, şüphesiz

onların düşünme biçimlerini anlayabilecek kadar zeki ve onlara meydan okuyabilecek kadar bilgili olmak zorunda olduğu sonucuna varılabilir (Rosemarin, 2014).

Özel yetenekliliğin tanımı ile oldukça kapsamlı bir şekilde ilgilenirken, özel yeteneklilerin özelliklerini belirleme, parlak zihinlere meydan okuyabilecek programlar ve müfredat tasarlama ve yöntemler geliştirme ancak özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin anlaşılmasına odaklanan nispeten az araştırma vardır (Gallagher, 1964; Piirto, 1999; Chan, 2001; Davis ve Rimm, 2004; Graffam, 2006; Mills, 2003; Roberts, 2006, Van Tassel-Baska ve Stambaugh, 2006. Akt. Bangel, 2010).

Frasier ve Carland (1980), öğretmen eğitimi ile ilgili, yeterlilik için temel kriter olarak öğretmen benlik kavramına odaklanma konusu özellikle gereklidir. Öğrenciler gibi öğretmenlerin de etkili bir şekilde çalışabilmeleri için güçlü yanlarını ve sınırlarını anlamaları ve kabul etmeleri gerekir. Özel yetenekli öğretmenlerinin geliştirmesi gereken özel bilgi ve beceriler için önerilen yöntemler, özel yeteneklilere nasıl öğretilmesi gerektiği ile tutarlı olacak şekilde dikkatlice yapılandırılmalıdır.

Davis ve Rimm (1998) özel yetenekliler eğitiminde öğretmenlerin kendilerinin de özel yetenekli olması gerektiğini çok net bir şekilde ifade etmişlerdir.

Bishop'ın 1968'deki çalışmasından elde ettiği bulgular Howley ve diğerleri tarafından yorumlanmıştır. Bu çalışmada 200 özel yetenekli öğretmene psikolojik testler uygulanarak sınıflarında gözlemlenmiş ve birkaçıyla yoğun görüşme yapılmıştır.

Howley ve ark. (1986), Bishop tarafından belgelenen etkili öğretmenlerin özelliklerinin atfedilenlere benzer olduğunu bulmuştur. Bu özellikler şunları içeriyordu:

- Üstün zekâ;
- Yaratıcılık;
- Belirsizliğe tolerans;
- Daha büyük edebi ve kültürel ilgi alanları; ve
- Daha yüksek başarı ihtiyaçları.

Feldhusen'in (1997) bulguları oldukça benzerdir. Mills (2003), son derece etkili öğretmenlerin soyut temaları ve kavramları tercih ettiklerini, açık ve esnek olduklarını ve tıpkı özel yetenekli öğrenciler gibi mantıksal analiz ve nesnelliğe değer verdiklerini bulmuştur.

Hargrove, (2005) “özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri kesinlikle öğrencilerinden olduğu kadar kendilerinden de istemelidir, çünkü onlardan bağlılık bekliyorsak, buna kendimiz sahip çıkmalıyız” şeklinde ifade etmiştir (Hargrove, 2005). Olağanüstü bir matematik öğretmenine göre: “Öğretmenler ilahi bir kıvılcım taşıyan öğrencilerle çalışır. Kendisinde bu tür yaratıcı potansiyele sahip olmayan bir öğretmen, bu tür çocuklara öğretemez” (Karp, 2010).

Shavinina'nın (2009) araştırmasına katılan 50 Nobel ödüllü kişinin her biri, rol model olarak hareket eden en az bir istisnai öğretmene sahiptir. Akademik uzmanlaşma alanındaki ileri düzeydeki yeterliliğin birinci özellik olarak sıralandığı göz önüne alındığında, bu alanda olduğu varsayımı ortaya çıkmıştır.

Chan (2001), Hong Kong öğrencisi bakış açısıyla, özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin, kendiliğindenlik, kabullenme, yaratıcılık ve kendini gerçekleştirme gibi özelliklere ek olarak, genel eğitim öğretmenlerinin gerektirmediği uzmanlık alanlarını geliştirmeleri gerekebileceğini belirtmektedir.

Story (1985), öğrenmeyi kolaylaştırıcı olarak algılananların aşağıdaki özelliklere sahip olduğunu bulmuştur:

- Öğrenmeyi destekleyen olumlu ve yakın fiziksel ilişkiler sağlarlar,
- Sözlü etkileşimleri mükemmel nitelik ve nicelikte,
- Öğrencilerin ihtiyaçlarına göre zaman kullanımı ve zamanlama konusunda esnekler,
- Çocukların yaratıcı üretkenliği ile süreç odaklıdır,
- Çocukların bağımsız çalışma ilgi alanlarına dayalı olarak uygun çevresel destekleri sağlar veya önerirler.

Renzulli (1992) bu listeye şu özellikleri ekler:

- Bilgiyi gerçek hayat problemlerini çözmek için uygulama yeteneği,

- Esneklik,
- Açıklık,
- Yüksek enerji,
- Mükemmelliğe bağlılık, ve
- Konu için bir tutku iletme yeteneğidir.

Silverman (1980), özel yeteneklilerin usta öğretmenlerinin stratejilerini, özel yeteneklilerin acemi öğretmenlerinin stratejileriyle karşılaştırmıştır. En büyük farkın geri bildirim tekniklerinde olduğunu bulmuştur. Usta öğretmenler, yargılayıcı olmama eğilimindeydiler ve öğrencileriyle etkileşime izin vermişlerdir.

Hargrove (2005) etkili öğretmeni kişisel bir eğitimciyle karşılaştırır. Kendi sözleriyle, “büyük öğretmenler öğrencilere meydan okurken aynı anda destek sunar ve deneyip başarısız olmayı ve yeniden denemeyi tekrar yapar”. Özel yeteneklilerin başarılı öğretmenini belirleyen bazı özellik listeleri oldukça kapsayıcıdır.

Hultgren ve Seeley’e göre (1982), özel yeteneklilerin öğretmenlerinin aşağıda üç başlıkta sıralanan 12 özelliği olması gerekir:

I. Özel yetenekliler: Çok zeki, entelektüel çıkarlara sahip olan, başarı odaklı, iyi bir mizah anlayışına sahip ve çalışkandır.

II. Alanında uzman kişiler: Geniş genel bilgi ve uzmanlığa sahiptir.

III. Özel yetenekli öğretmenler: Olgun, deneyimli ve özgüvenli, sistematik ve düzenli, uyarıcı ve yaratıcı, yönlendirmeden öğrenmeyi kolaylaştırıcı, bireysel farklılıkları tanıyan ve son olarak, özel yeteneklilere karşı olumlu tutumlar sergileyen öğretmenlerdir.

Böyle bir kişinin tüm öğrenciler için ideal bir öğretmen olduğunu kesinlikle söyleyebiliriz. Ancak tüm bu özelliklere sahip yeterli sayıda öğretmenimiz olsaydı, bu konu hakkında tartışmamıza gerek kalmazdı (Rosemarin, 2014).

Avustralya’da (Vialle ve Quigley, 2002) ve Amerika Birleşik Devletleri’nde 1957’den son on yıla kadar yürütülen çalışmaların sonuçlarına benzer şekilde (Abel ve Karnes, 1994;

Dorhout, 1983; Krumboltz ve Farquhar, 1957; Lewis, 1982), öğrencilerin, öğretmenlerinin sosyal özelliklerini akademik niteliklerine tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Başka bir çalışmada (Rosemarin, 2009b), üniversite öğrencilerinin, öğretmenlerle (yetenekli veya normal sınıfları öğreten) benzer algıları paylaştığı bulunmuş: tüm katılımcılar, öğrencilere birey olarak hitap edebilme yeteneğinin çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Yine de Milgram'ın (1979) özel yetenekli ve özel yetenekli olmayan öğrencilerin zekanın, yaratıcılığın ve kişisel/sosyal özelliklerin göreceli önemini yargılamak zorunda olduğu araştırmasında, öğrencilerin ezici bir çoğunlukla zekayı en önemli olarak değerlendirdiklerini bulmuştur. Maddux ve ark. (1985) ise, öğretmenlerin kişisel/sosyal özelliklerini entelektüel ve yaratıcılık özelliklerine tercih ettiğini tespit etmişlerdir.

Öğretmenin akademik nitelikleri özel yetenekli öğrenciler için kesinlikle değerlidir. Yine de öğrenciler, bu teknoloji çağında bile insan etkileşiminin gerekliliğini ve önemini vurgulamak isteyebilirler (Rosemarin, 2009a: 53).

Öğretmenler sadece öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına değil, aynı zamanda bu ihtiyaçları karşılama yeteneklerine de duyarlı olmalıdır. Yine de kuşkusuz hepsinin desteğe ve cesaretlendirmeye ihtiyacı vardır. Bu nedenle öğretmenin duygusal zekâsı çok önemli bir özelliktir ve bu nedenle öğrenciler onu en önemli özellik olarak görmüşlerdir. Öğretmen bu zekayı özel yetenekli öğrencinin yeteneklerini ve mizacını teşhis etmek ve onunla buna göre etkileşim kurmak için kullanılmalıdır. Özel yetenekli öğrenciler için başarılı bir öğretmen olmak için, yeterince zeki ve meydan okuyabilecek kadar bilgili olmalıdır, böylece onların düşünme biçimlerini anlayabilmelidir. (Glennon ve Mohler, 1999).

Özel yeteneklilerin öğretmenlerini eğitmek için yeterlik temelli bir yaklaşımın detaylandırılması gerekmektedir. Eğitimciler ve fakülte tasarım programlarına, yetkinlik temelli bir müfredat içinde hem içerik hem de süreç için sağlam bir teorik çerçeve verilmelidir. Bir program tasarlamaya yönelik sistematik yaklaşım, bir öğretmen eğitimi programının sıklıkla rekabet eden öğelerini bütünleştirmede çok yardımcıdır: (Phillips ve Lindsay, 2006). Bu öğeler; belirli bir öğrenme teorisinin gereklilikleri, becerilere vurgu, tutumlara odaklanmak, bir disiplinde bilginin önceliği (örneğin liberal sanatlarda) olarak sıralanabilir.

Eleştirel duyuşsal ve bilişsel yeterlikler öğretmen eğitiminin her aşamasında vurgulanmalıdır. Öğretmen eğitimi için tüm programların hedefleyeceği idealist, birleştirici

bir unsur olması gerekmektedir; “bireyin bütünlüğüne dair bir anlayış” gibi. Böyle bir programın örtük iyimser hedefi, bireyin kendini gerçekleştirmesine yardımcı olmaktır. Program bileşenlerinin yanı sıra öğretmen yeterlilikleri ölçülü, esnek, ancak sistematik bir şekilde değerlendirmeye yönelik ve anlaşılır kriterler olmalıdır (Coleman, 2014).

Phillips ve Lindsay’a (2006) göre, araştırmacıların öğretmen eğitimindeki eğilimler hakkında vardığı sonuçlar, mevcut sorunların bazılarını aydınlatmıştır ancak bazılarını atlamışlardır;

- Okullarda özel yetenekliler öğretmenin rolü bir eğitim programına nasıl uygundur?
- Öğretmen yetiştirmek için en uygun kurum ve kişilerin hangileridir?
- Özel yetenekliler eğitiminin geleneksel temellerinden bazıları sorgulanmalı mı?

Phillips ve Lindsay’a (2006) bu soruların daha fazla analiz edilmesi gerektiğini savunmuştur. Herhangi bir okulda özel yeteneklilerin öğretmenin kendine özgü rolü, eğitimde önemli bir husus olmalıdır. Gerçek problemi çözmek sadece özel yeteneklilere öğretme süreci değildir, öğretmen eğitiminin odak noktası olmalıdır. Özel yeteneklilerin öğretmenleri, müfredat ve sınıf yönetiminin çok ötesine geçen pratik sorunlarla karşı karşıyadır. Öğretmenlerin tipik olarak bir programın gelişim aşamasında idari işlevleri yerine getirmeleri ve tüm aşamalarda savunucu olarak faaliyet göstermeleri gerekir.

Eğitimciler, sıradan sınıflardaki öğretmenler ve özel yetenekli öğrenciler ve onların yaşlıları arasındaki, özel yetenekliler programları ile okulun geri kalanı arasındaki, sınıftaki öğretmenler ile kendi sınıfları arasındaki yaygın kutuplaşmanın üstesinden gelmek için siyasi stratejiler konusunda özel yetenekli öğretmenleri yetiştirmeye odaklanmalıdır (Phillips ve Lindsay, 2006).

Clark (1992, 1996, 1997), yukarıda sıralanan birçok özelliğin bünyesinde barınabileceği yolları araştırmıştır. Bütüncül olabilmesi için katılımcı, minimum temel kurallarla kişilerarası yakın iletişimi kullanan, kendi kendine eleştirel değerlendirme fırsatı veren, olumlu insan etkileşimi olan, yaratıcı ve açık fikirli olmalıdır. Öğretmenlere yönelik bu araştırma, öncelikle çalışma çabalarını kutlayarak ve sınıflarında her gün yaptıkları ve yapmaya çalıştıkları şeylerin değerli olduğunu bilmelerine yardımcı olarak başlamalıdır. Öğretmenler programın bu erken aşamasında bile sınıflarında araştırma yapmaya teşvik

edilmelidir. Bu modelin altında yatan hipotez, bütüncül mesleki gelişim programlarına katılan öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerine bütüncül eğitim deneyimleri sunabilmelerinin daha olası olduğu ve bu sayede onların entelektüel ilerlemelerinin yanı sıra duygusal ve sosyal gelişimlerini de artıracaktır. Bu model, öğretmenlerin okulları ve sınıftaki öğretme ve öğrenme deneyimleri hakkında genel olarak konuşma ve değiştirmeleri veya geliştirmeleri gereken alanları kişisel araştırmaları aracılığıyla incelemeleri için daha iyi öğretmenler olacakları teorisine dayanmaktadır (Clark, 2015).

Araştırmalarda çocukların özel yetenekli eğitim programlarında yeterince temsil edilmemesi hakkında birçok faktör bulunmaktadır. Bu eşitsizliğe katkıda bulunan faktörlerden biri de öğretmen unsurudur. Özel yetenekli çocuklar için özel programlar yürüten öğretmenlerin bahsedilen alanlarda “*başarı yolunun gösterilmesi adına*” eğitim alması gerekmektedir.

2.6.3. Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğretmenlerinin Eğitimi

Araştırma alanıyla ilgili Türkiye’de yapılmış çok sayıda makale olmakla birlikte şüphesiz en günceli ve alanı değerlendirmek açısından en kapsamlı olanı Avcı ve Sakallı Demirok’un (2022) çalışmasıdır. Bu çalışmada, üstün yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenlerle ilgili 2022 yılına kadar yapılan bütün çalışmalar içerik analizi ile incelenerek bir senteze varılmıştır. Çalışmada 2006-2021 yılları arasında uluslararası veri tabanlarında yayınlanan üstün yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenler ile yapılan 10 yerel 10 yabancı makale incelenmiştir. Makalelerin örneklem sayıları 51 ile 100 arasında değişmektedir. Makalede yöntem, örneklem, alan ve deneklerle ilgili demografik veriler listelenmiş fakat makalelerin bulgularına değinilmemiştir. Yine de alana ilişkin güncel verileri sunması açısından kıymetli bulunarak incelenmiştir.

Kaplan Sayı’nın (2018) Öğretmenlerin sınıfta özel yetenekli çocukları belirlemelerini, onlara uygun öğretim yöntem ve teknikleri hakkında bilgi edinmelerini ve özel yetenekli çocuklar için zenginleştirilmiş ve farklılaştırılmış bir ders içeriği/ders planı hazırlamalarını amaçlayan araştırması, öğretmen eğitiminin tüm boyutlarını kapsamaması açısından alandaki önemli çalışmalardan bir diğeridir. Programa anaokulu, ilkokul ve ortaokul öğretmenleri ile özel yetenekli çocuklarla ilgili projeler hazırlamak ve okullarında özel yetenekli çocuklar için donatılmış destek odalarında çalışmak isteyen öğretmenler katılmıştır. Programın içeriği; özel

yetenekli öğrenciler, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır:

Programın ilk aşamasında; özel yetenekli çocukların özellikleri, ihtiyaçları, eğitimi ve özel yetenekli çocuklara uygun öğretim yöntem ve teknikleri işlenmektedir.

İkinci aşamada; düşünme ve eleştirel düşünme adımları ve bunların müfredatla nasıl bütünleştirileceği ve popüler olan zekâ oyunları ele alınmıştır.

Üçüncü aşamada ise yaratıcı düşünme, yaratıcı düşünmenin boyutları, yaratıcı düşünme yöntem ve teknikleri incelenmiş ve bunların müfredatla bütünleştirilmesi işlenmiştir.

Katılımcıların ön teste tabi tutulmasının nedeni, öğrenenler olarak hazır bulunuşluklarını ve ihtiyaçlarını analiz etmek ve son test ile programın etkililiğini değerlendirmektir. Araştırmacının kendi geliştirdiği 16'lı likert tipi ve 4 yarı yapılandırılmış yarı deneysel desenle oluşturulan bir anketle 71 örneklemden toplanan verilerin değerlendirilmesi sonucu, katılımcıların; özellikle öğretim elemanlarının pedagojik nitelikleri, programdan memnuniyetleri, öğretim elemanlarının alanla ilgili nitelikleri ve böyle bir eğitimin yapılması için daha fazla zamana ve özel yetenekli çocuklarla etkin bir şekilde çalışmak için daha fazla uygulamaya ihtiyaç olduğunu yönünde görüş bildirdiği bulgulanmıştır. Ayrıca özel yetenekli çocuklarla öğretmenlerin bireysel olarak çalışması gereği daha fazla uygulama zamanını gerektirdiğinden araştırmacı bu tür programlarda 3 günlük birebir uygulamadan daha fazla gözetim (süpervizyon) ihtiyacına dikkat çekmiştir. Araştırmacı uygulamaya ağırlık verilmesinin, alandaki yatırımların katkısını ve hizmet içi eğitimlerin kalitesini arttıracaklarını belirtmiştir. Araştırmacının alan yazındaki diğer araştırmacılarla da hemfikir olduğu süpervizyon desteğini ve süresini arttırmanın amacı, öğretmenlerin pratik ve uygulama zamanını genişletmek suretiyle onlara öğrencilerle bireysel olarak daha uzun çalışma fırsatları sağlamaktır ki bu özel öğretimin önemli gereklerinden biri olarak vurgulanmaktadır.

Akar (2015) tarihli doktora tezi de ilkokul öğrencilerini genel eğitim sınıfında destekleyecek olan sınıf öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlik alanlarını ayrıntılı olarak tespit ve sınıflandırması açısından alan yazında bu alanda yapılmış önemli çalışmalar arasında anılabilir. Akar bir karma yöntem araştırması olarak yürüttüğü çalışmada desen olarak, keşfedici sıralı deseni kullanmıştır. Araştırma katılımcılarını, (sınıf eğitimi, özel eğitim, kaynaştırma, üstün yeteneklilerin eğitimi alanlarında bilimsel çalışmalar yapmakta

olan) on beş akademisyen ile örgün eğitim kurumlarında görev yapmakta olan yirmi bir sınıf öğretmeni olmak üzere toplam 36 panelistten oluşturmuştur. Bu araştırmanın sonucunda sınıf öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlikleri 35 yeterlik alanı olarak ortaya çıkarmıştır. Bunları da kaynaştırmaya giriş, kaynaştırma öncesi, kaynaştırma sırası ve kaynaştırma sonrası olmak üzere dört aşama ve alana özgü temeller, mesleki ilke ve prensipler, iş birliği ve destekler, önlemler ve düzenlemeler, kaynaştırmaya yönelik programlama ve planlama, kaynaştırma sınıfı yönetimi ve iklimi, kaynaştırma programını uygulama ve değerlendirme ve sürdürülebilirlik olmak üzere sekiz yeterlik alanı altında toplamıştır.

Kaya'nın (2019) 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında Ankara'da gerçekleştirdiği çalışma da 16 ilkokulda görev yapan toplam 220 sınıf öğretmenini kapsayan geniş örneklem grubu nedeniyle dikkate değer bir çalışmadır. Sınıf öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemeyi amaçlayan nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, sınıf öğretmenlerinin üstün zekâlı ve yeteneklilerin tanınması ve eğitimi ile ilgili bilgi eksiklikleri olduğunu ve bu bağlamda hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Kaya, Mertol, Turhan, Araz ve Uçar (2022), belge analizi kullanarak özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme uygulamalarına ilişkin yürütülen tez çalışmalarını sistematik derlemeye tabi tutmuşlardır. 9 tanesi yüksek lisans tezi ve 22 tanesi doktora tezi olmak üzere toplam 31 tane lisansüstü tez çalışmasını örneklem olarak kullandıkları çalışmada, özel yetenekli olan öğrencilerin eğitiminde farklılaştırma ve zenginleştirme uygulamalarını konu alan tezlerin analizi sonucu olarak; ilgili uygulamaların özel yetenekli öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra, derse yönelik tutumlarına, sosyal uyumlarına ve yaratıcılıklarına katkı sağladığını bulgulamışlardır.

Alanla ilgili yakın tarihli Uygun'un (2021) çalışması ise geniş örneklem grubuyla dikkati çekmektedir. Konya'da yaşayan ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin özel yeteneklilik kavramı ve özel yetenekli öğrencilerin özelliklerine ilişkin bilgi ve algı düzeylerini incelemeyi amaçlayan çalışma yöntem olarak betimsel deseni kullanmıştır. Konya'da ilkokullarda ve BİLSEM'lerde görev yapan 734 öğretmen, araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Elde edilen bulgular öğretmenlerin yeteneklilik kavramı ve özel yetenekli öğrencilerin özelliklerine ilişkin bilgi ve algılarının yeterli seviyede olmadığını göstermiştir.

Eker (2020), 15'i sınıf, 15'i BİLSEM öğretmeni olmak üzere 30 kişilik karma örneklem üzerinde uyguladığı öğretmenlerin yeterliklerini artırmaya yönelik geliştirilen eğitim programının etki düzeyini ortaya çıkarmayı amaçlayan tez çalışmasında, öğretmenlerin kendilerini bu alanlarda yeterli görmediklerini bulgulamıştır. Öğretmenler, sınıf yönetimi yeterlilikleri dışında geçmişte aldıkları eğitimler ile yeterli bilgi düzeyine ulaşamadıklarını ve eğitsel desteğe gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Eker bir meslektaş ile yürüttüğü (Eker ve Sarı, 2020) 30 örneklemlilik bir başka çalışmasında, özel yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin kendilerine uygulanan Öğretmen Eğitim Programını değerlendirmelerini istemiştir. 'Yarı Yapılandırılmış Görüşme Yöntemi' kullanılan bu çalışma sonucuna göre, eğitim programının içeriğinin öğretmen görüşlerine göre yenilenmesinin uygun olacağı bulgulanmıştır Eker'in (2020) çalışmasını destekleyen bir başka çalışma ise, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ilkokulda görev yapan 6 sınıf öğretmeni ve Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir anaokulunda çalışan 11 okul öncesi öğretmeni olmak üzere 17 örneklemlilik kapsayan Muş il merkez ilçesinde yapılan bir çalışmadır (Karsak ve Gider, Aralık 2019). Fenomenoloji deseninde, öğretmenlerin deneyimlerini derleyen bu araştırmanın bulgularından biri, öğretmenlerin özel yetenekli çocukların eğitiminde yetersiz kaldığı ve alandaki öğretmen eğitimlerinin öğrencilerin zekâ ve yetenek alanları ve beklentileri dikkate alınarak ihtiyaca göre yeniden değerlendirilmesi yönündedir. Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik tutum, öz-yeterlik inançları ve eğitim ihtiyaçlarını belirlemeyi amaçlayan 100 ilkokul öğretmenini örneklem alan Yıldız'ın (2020) araştırmasında da sınıf öğretmenleri hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

İnci (2020) üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere genel eğitim okullarında sunulan eğitim hizmetlerine ilişkin öğretmenlerin deneyimlerini, nitel araştırma yaklaşımlarından fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanarak incelemeyi amaçladığı tezinde sonuç olarak; katılımcıların lisans eğitimi ve hizmet içi eğitimlerde aldıkları eğitimlerin yeterli olmadığını ve genel eğitim ortamındaki üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin farklılaştırılmış eğitime ihtiyaç duyduklarını ortaya koymuştur. İnci, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere genel eğitim ortamlarında hizmet veren yedi öğretmenden yarı-yapılandırılmış görüşmelerle elde ettiği verileri içerik analizi yöntemine göre değerlendirerek bu sonuca ulaşmıştır.

Eren Tüzkan (2019) İzmir ili Bilim ve Sanat Merkezinde eğitimi yapan 116 öğretmen üzerinde ilişkisel tarama modeli kullanarak gerçekleştirdiği yakın tarihli tez çalışmasında anılan çalışmalardan farklı sonuçlara ulaşmıştır. Üstün yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin yaratıcılığı teşvik etme ve farklılaştırılmış öğretim verebilme yeterlilik

düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesini amaçlayan çalışmada Eren Tüzkan öğretmenlerin yaratıcılığı teşvik etme ve farklılaştırılmış öğretim uygulama özyeterlik düzeyinin iyi düzeyde olduğunu bulgulamıştır. Bu farkın araştırmanın, özel öğretim alanında yetişmiş öğretmenler üzerinde gerçekleştirilmiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yanpar Yelken (2019) Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Bölümünde öğrenim gören 24 öğretmen adayını örneklem aldığı, üstün yeteneklilerin eğitime yönelik öğretmen adaylarının görüş ve tutumlarını içerik analizi yöntemiyle değerlendirdiği çalışmada, okulların üstün yetenekli eğitiminde yetersiz bulunduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının özel yetenekli çocukların eğitime yönelik tutumlarını inceleyen bir başka çalışma ise (Yıldırım ve Öz, 2018) 2017-2018 yılında Akdeniz Bölgesi'nde bir üniversitenin eğitim fakültesinde öğrenim gören 189 öğretmen adayı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu öğretmen adaylarının 99'u (%52,3) "Özel Eğitim" dersini almıştır. "Üstün Yeteneklilerin Eğitime İlişkin Tutum Ölçeği" ve "demografik bilgi formu" aracılığıyla toplanan veriler, "ilişkisel tarama" yöntemi ile değerlendirilmiştir. Özel Eğitim dersi içeriğinde tüm özel eğitim grupları yer aldığı için özel yetenekliler ile ilgili kapsayıcı bilgilerin bulunmadığı bilinmektedir.

Levent, Cengizhan ve Avcu (2018) özel yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik sınıf öğretmenlerine uygulanan etkinlik hazırlama eğitiminin etkililiğini incelemeyi amaçlayan araştırmalarını 14 sınıf öğretmeni üzerinden gerçekleştirmişlerdir. Tek gruplu ön-son test deseni kullandıkları çalışmalarını karma yöntemle gerçekleştirmiş, verilerin derlenmesinde "Üstün Yetenekliler Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Ölçeği"ni kullanmışlardır. "Araştırmanın bulgularında, verilen eğitimin öğretmenlerin, özel yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik akademik, mentorluk, uygun kişilik özelliği, yaratıcılığı teşvik etme, öğretim planlama alanlarındaki öz-yeterlik algılarını anlamlı düzeyde arttırdığı fakat sorumluluk alanındaki algılarına herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Nitel olarak elde edilen verilerin de nicel olarak elde edilen verileri desteklediği bulgulanmıştır."

Gökden Kaya (2018), Ankara'daki BİLSEM öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılığını destekleme düzeylerini belirlemeyi amaçlayan betimsel tarama modelindeki bu araştırma 2017-2018 Eğitim -Öğretim yılında 5 BİLSEM'de çalışan 52 öğretmenle yürütülmüştür. Nicel veri toplama yöntemi ile gerçekleştirilen araştırmanın

verileri “Yaratıcılığı Destekleyen Öğretmen İndeksi Ölçeği” inden alınan ortalama 149,53 puana göre öğretmenlerin yaratıcılığı destekleme düzeylerinin yüksek olarak değerlendirilebileceği belirtilmiştir.

Sönmez (2017) nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilere ve üstün yetenekli eğitime ilişkin tutumlarını belirlemeyi amaçlayan çalışmada, diğer sonuçların yanı sıra, okullarımızın üstün yetenekli öğrencilerin özel eğitim ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olmadığını bulgulamıştır.

Şahin ve Kargın (2013) genel eğitim okullarında derslere giren sınıf öğretmenlerine üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunda uygulanan bir eğitim programının etkililiği ve uygulanan eğitim programının güçlü yönleri ile sınırlılıklarına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesini amaçladıkları araştırmalarında karma desende deneysel ve betimsel yöntemi kullanmışlardır. 14’ü deney, 15’i kontrol grubu olmak üzere toplam 29 öğretmen üzerinden gerçekleştirdikleri çalışmada; araştırma grubunda yer alan öğretmenlerin bilgi düzeyi uygulama sonrası karşılaştırıldığında deney grubu öğretmenlerin lehinde anlamlı bir farklılık olduğunu bulgulamışlardır.

Bölüm 3

YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli

Bu araştırmada, deneysel yöntemlerden “Kontrol Gruplu Öntest Sontest Deney” deseni kullanılmıştır. Denek havuzundan seçkisiz atama yolu ile iki grup oluşturulur. Seçkisiz olarak gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak belirlenir. Her iki gruba uygulama öncesinde bağımlı değişkenle ilgili öntest uygulanır. Etkisi test edilen deneysel işlem yalnızca deney grubuna uygulanır. Uygulanan deneysel işlem sonunda deneklerin bağımlı değişkene ait ölçümleri aynı ölçüm araçları kullanılarak tekrar uygulanır (Büyüköztürk vd., 2015).

Araştırmanın başında deney ve kontrol grubuna öntest ve sontest olarak Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği uygulanmıştır. Akabinde araştırmacı tarafından deney grubuna 44 saatlik Özel Yetenekliler Eğitici Eğitim programı uygulanmıştır. 44 saatlik Özel Yetenekliler Eğitici Eğitim programı sonunda deney ve kontrol grubuna sontest olarak Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği yeniden uygulanmıştır. Ölçek puanları araştırmanın bağımlı değişkenini, Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi bağımsız değişkenini oluşturmaktadır. Bu araştırmada Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi’nin sınıf öğretmenlerinin öğrenme sürecini zenginleştirme yeterliklerine ve yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algılarına etkisi incelenmiştir.

3.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Mersin ilinin Erdemli ilçesine bağlı 27 köy ilkokulunda görev yapan 67 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. 67 sınıf öğretmeninden seçkisiz olarak deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Deney grubunda 35 kontrol grubunda 32 sınıf öğretmeni bulunmaktadır.

3.3 Verilerin Toplanması

Bu araştırma kapsamında deney grubunda 35 kontrol grubunda 32 olmak üzere toplam 67 sınıf öğretmenine öntest ve sontest olarak Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği uygulanmıştır. Sınıf öğretmenleri araştırmanın amacı hakkında bilgilendirilmiş ve soruları içtenlikle yanıtlamaları istenmiştir. Araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayandığı ve kimlik bilgilerini belirtmelerinin gerekmediği bilgisi verilmiştir. Bu araştırma kapsamında Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği (Ek-1), Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği (Ek-2), araştırmacı tarafından sınıf öğretmenlerine Google Formlar üzerinden online olarak uygulanmıştır.

3.4 Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama amacıyla kullanılan Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği (Kaplan Sayı, Akgül 2021) ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği (Karademir Ünlü 2019) ile ilgili detaylar aşağıda sunulmaktadır.

3.4.1 Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği

Kaplan Sayı ve Akgül (2021) tarafından geliştirilen “Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği”, sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünme tekniklerini ne sıklıkla kullandıkları ve öğrencilerine nasıl rehberlik ettikleri konusunda veri toplamak için geliştirilmiştir. Ölçek hazırlanırken “Beyin Fırtınası”, “Nitelik Listeleme”, “SCAMPER”, “PMI”, “Sinektik”, “Zihin Haritası” ve “Zorlanan İlişkiler” olmak üzere sınıf öğretmenleri tarafından kullanılması varsayılan yedi yaratıcılık tekniğinden faydalanılmıştır. Ölçek 55 maddeden oluşan tek faktörlü bir ölçektir. Ölçekte yer alan maddelerin tamamı olumlu cümlelerden oluşmakta olup, ters kodlanmış madde bulunmamaktadır. Ölçek maddeleri “Hiçbir zaman” ile “Her zaman” arasında değişen 5’li Likert tipi cevaplardan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek minimum puan 55, maksimum puan ise 225’tir. Ölçeğin Cronbach Alpha (α) güvenirlik katsayısı .973’tür. Bu çalışma için ölçeğin cronbach alfa katsayı değeri ön test için .979, son test için .988’dir.

3.4.2 Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği

Karademir Ünlü (2019) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği”, öğretmenlerin özel yeteneklilerin eğitimlerinde zenginleştirme stratejilerini kullanabilme becerilerine yönelik görüşlerine dair veri toplamak için geliştirilmiştir. Ölçek 29 maddeden oluşan tek faktörlü bir ölçektir. Ölçekte yer alan maddelerin tamamı olumlu cümlelerden oluşmakta olup, ters kodlanmış madde bulunmamaktadır. Ölçek maddeleri “Hiçbir zaman” ile “Her zaman” arasında değişen 5'li Likert tipi cevaplardan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek minimum puan 29, maksimum puan ise 145'tir. Ölçeğin Cronbach Alpha (α) güvenirlik katsayısı .975'tir. Bu çalışma için ölçeğin cronbach alfa katsayı değeri ön test için .982, son test için .989'dur.

3.5. Veri Analiz İşlemleri

Araştırmaya katılan 67 sınıf öğretmenine uygulanan Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeğindeki yanıtlar Google Formlar üzerinden Excel formatına aktarılarak veri setleri oluşturulmuştur. Oluşturulan veri setleri SPSS-25.0 programı kullanılarak araştırmanın amaçları doğrultusunda çözümlenmiştir. Kullanılacak testlere karar vermeden önce verilerin normal dağılıma uygunluğunu analiz etmek için yapılan Kolmogrov-Smirnov testine göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeğinin normal dağılım gösterdiği, Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeğinin ise normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak puanların normal dağılım göstermemesine rağmen normal dağılımın diğer varsayımları olan basıklık ve çarpıklık değerlerinin ± 2 arasında olması ve örneklem hacminin merkezi limit teoremi gereği 30 ve üzerinde olduğundan Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeğine yönelik puanlara ait verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2010). Elde edilen bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Normallik Analizi Sonuçları

Ölçek	Zaman	Kolmogorov-Smirnov		Çarpıklık	Basıklık	Durum
		İstatistik	p			
Yaratıcı Düşünmeye	Ön test	0.082	0.200	0.308	-0.146	Normal
Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği	Son test	0.091	0.200	-0.002	-0,471	Normal
Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini	Ön test	0.139	0.002	1.343	-1.468	Normal
Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği	Son test	0.131	0.006	1.109	-1.076	Normal

Bu bağlamda verilerin analizinde parametrik testlerden faydalanılmıştır. Kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's alpha katsayısı kullanılmıştır. Verileri değerlendirilirken (sayı, yüzde, min-maks değerleri, medyan, ortalama, standart sapma) tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Çalışmanın analizleri yürütülürken grupların her test için tanımlayıcı değerleri, deney grubunun ve kontrol grubunun grup içi puanlarının karşılaştırılması için ilişkili örneklem t testi, deney ve kontrol grubunun ön test sonuçları arasında fark olup olmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Tüm test sonuçları 0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucu elde edilen bilgiler Tartışma bölümünde değerlendirilmiştir.

3.6. Geçerlilik Güvenilirlik

Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği'nin geçerlik güvenirlik çalışması, Kaplan Sayı ve Akgül (2021) tarafından 601 öğretmen üzerinden yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değerine bakıldığında güvenilir bir ölçektir ve ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .973'tür.

Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği'nin geçerlik güvenirlik çalışması, Karademir Ünlü (2019) tarafından 399 sınıf öğretmeni üzerinden yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değerine bakıldığında güvenilir bir ölçektir ve ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .975'tir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçek	Zaman	Cronbach's Alpha
Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği	Ön test	0.979
	Son test	0.988
Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği	Ön test	0.982
	Son test	0.989

Ölçekte kullanılan maddelerin tamamına güvenilirlik analizi yöntemlerinden olan Cronbach's Alpha yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem ölçekte yer alan soruların homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediği hakkında bilgi vermektedir. Ölçekte yer alan soruların varyanslarının genel varyansa oranı ile bulunur. 0 ile 1 arasında değer alır. 0,60-0,80 arası oldukça güvenilir, 0,80-1,00 arası yüksek güvenilirliktedir. Ayrıca ölçekte yer alan maddelerin korelasyonları 0,20'nin altında olmamasına dikkat edilir. Bu değer in altında yer alan maddeler güvenilirlik analizinde yer almaz. Bu araştırmada Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algı düzeyi için toplam 67 öğretmen üzerinde Cronbach's Alpha güvenilirlik analizi uyguladığımızda; Cronbach's Alpha katsayısı ön test için .979, son test için .988 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş düzeyi için toplam 67 öğretmen üzerinde Cronbach's Alpha güvenilirlik analizi uyguladığımızda; Cronbach's Alpha katsayısı ön test için .982, son test için .989 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak uyguladığımız ölçekler güvenilir denebilir.

3.7. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2021-2022 öğretim yılı ile,
2. 67 sınıf öğretmeni ile,
3. Kullanılan ölçme araçlarının ölçtükleri niteliklerle,
4. Araştırmacı tarafından hazırlanan Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi programının nitelikleriyle sınırlıdır.

3.8. Sayıtlar

1. Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeğinin sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünmeye yönlendirme düzeylerini ölçtüğü varsayılmaktadır.

2 Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeğinin sınıf öğretmenlerinin öğrenme sürecini zenginleştirme düzeylerini ölçtüğü varsayılmaktadır.

3. Araştırmada kullanılan ölçme araçlarına sınıf öğretmenlerinin doğru ve samimi cevap verdikleri varsayılmaktadır.

3.9. Prosedür ve İşlem Basamakları

Araştırma sırasında deney grubuna Özel yetenekliler Eğitici Eğitimi verilmiştir. Deney grubunda program araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Kontrol grubunda ise herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Araştırmada sırasıyla aşağıdaki işlemler yer almıştır.

- Araştırmacı özel yeteneklilerin özelliklerini araştırmış, onları tanıma, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına cevap verme becerileri kazandırılması konularında kendi uygulayacağı programın teorik temellerini oluşturmuştur.
- Araştırmacı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri basamakları üzerinde çalışılarak; bu basamakların eğitim programına nasıl entegre edileceğini gösteren uygulama örneklerini incelemiştir.
- Araştırmacı öğretmenlere yaratıcı düşünme becerilerinin ve bunu müfredata nasıl uygulayacaklarının kazandırılmasına dair bilgi edinmek amacıyla araştırmacı çeşitli uygulama örneklerini incelenmiştir.
- Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği incelenmiş, araştırmanın amacına uygun olduğu anlaşıldıktan sonra ölçeğin kullanım izni alınmıştır. (Ek-3).
- Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği incelenmiş, araştırmanın amacına uygun olduğu anlaşıldıktan sonra ölçeğin kullanım izni alınmıştır. (Ek-4).
- Araştırmacı ve danışmanı tarafından deney grubundaki öğretmenlere eğitim verebilmek için 4 modül halinde ders planları hazırlanmıştır.
- Uygulama öncesinde sınıf öğretmenlerine uygulamak amacı ile sosyo-demografik özellikleri ve özel yetenekli öğrenciler hakkındaki görüşlerine ilişkin bilgi formu hazırlanmıştır.
- Uygulamaya başlamadan Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği ön test olarak verilmiştir.

- Eğitim verilecek öğretmenler random-yansız atama yolu ile deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.
- Deney grubuna uygulama yapılmıştır.
- Uygulamadan sonra Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği ve Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği son test olarak verilmiştir. Özel yetenekliler Eğitici Eğitimi deneysel uygulama sırasındaki işlemler aşağıdaki gibidir:
- Araştırmanın uygulaması toplam 44 ders saati sürmüştür.
- Program boyunca birtakım ödevler verilerek öğretmenlerin ders planlarını yapmaları sağlanmış ve ödevlere dönütler verilmiştir.
- Uygulamalar sırasında deney grubundaki öğretmenlerle birebir ilgilenilerek üst düzeyde derse katılımları sağlanmaya çalışılmıştır. Uygun geribildirimlerde bulunularak öğretmenler, eylemlerinin etkililiği ve amaca uygunluğu açısından bilgilendirilmiş ve değerlendirilmişlerdir.

3.9. Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi Programının Hazırlanması

Özel Yetenekli çocuklarla çalışan veya çalışmak isteyen öğretmenlerin bu çocukların farklı özellikleri konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlayarak, Özel Yetenekli çocukların duygusal ve zihinsel ihtiyaçlarına cevap vermeleri konusunda güçlendirmek, yaratıcı düşünceyi destekleme düzeylerini geliştirmek, eğitim programını zenginleştirecek ders planları yapmaya teşvik etmek ve Millî Eğitim Bakanlığının 2013-2017 Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı doğrultusunda belirlenen hedeflerini (Hedef 2.1.1. ve 2.1.4) desteklemektir. Buna göre eğitim aşağıda sunulan dört başlıkta verilmiştir;

I. Modül: Öğretmenlere üstün yeteneklileri tanıma, onların sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına cevap verme becerileri kazandırılması

II. Modül: Öğretmenlere düşünme ve eleştirel düşünme basamaklarının öğretilmesi ve bunların müfredata uygulama becerilerinin kazandırılması

III. Modül: Öğretmenlere yaratıcı düşünme tekniklerinin öğretilmesi ve bunların müfredata uygulama becerilerinin kazandırılması

IV. Modül: Öğretmenlere sosyal duygusal gelişim, STEM, eğitimde farklılaştırma, mükemmeliyetçilik, zorbalık ve iki kere farklı öğrenciler konularında eğitimi destekleyici seminerler.

Eğitimler, araştırmanın deney grubunu oluşturan 37 sınıf öğretmenine online ortamda toplam 44 saat olarak verilmiştir.

I. Modül: Özel Yetenekli Öğrencileri Tanıma

Bu modül daha çok özel yetenekli çocukların özelliklerine ve eğitim-öğretimlerine yönelik farkındalığı ve bilinci arttırmaya yöneliktir. Üstün Zekâ Tanımları, Üstün Zekâlı Çocukların Özellikleri, Üstün Zekâlı Çocukların İhtiyaçları, Üstün Zekâlı Bireylerde Yönetimsel Önlemler konularını içermektedir. Toplam 6 saat online eğitim verilmiştir (Sayı, 2018).

II. Modül: Eleştirel Düşünme

Düşünme ve Eleştirel Düşünme Basamakları, Eleştirel Düşünme Becerileri, Eleştirel Düşünmenin Eğitim Programına Entegrasyonu ve Eleştirel Düşünme Program Uygulamaları konularını içermektedir. Bu modülün amacı öğretmenlerimizin Düşünme ve Eleştirel Düşünme basamaklarını tam olarak öğrenmelerini, ders kitaplarını bu gözle incelemelerini, bu basamakları ders planlarına uygulamalarını ve çocuklarla oynadıkları oyunların hangi düşünme süreçlerini harekete geçirdiğine yönelik bilgi kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu bölümde öğretmenlere 6 saat teorik 6 saat uygulama olmak üzere toplam 12 saat online eğitim verilmiştir (Sayı, 2018).

III. Modül: Yaratıcı Düşünme

Yaratıcı Düşünme Boyutları ve Yaratıcı Düşünme Yöntem ve Tekniklerinden Beyin Fırtınası çeşitleri, Sinektik, SCAMPER, Zorlanan İlişkiler tekniklerinin öğretilmesini ve uygulatılmasını içermektedir. Bu modülün amacı öğretmenlerimizin yaratıcı düşünmenin boyutlarını bilmeleri, eserleri değerlendirirken veya çocukların yaratıcılıklarını arttırmaya çalışırken bu kriterleri göz önünde bulundurmaları, yaratıcı düşünme tekniklerinin derslerde nasıl uygulayabileceklerini ve yaratıcılıkta en önemli sürecin değerlendirme olduğunu öğrenmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Dersler online ortamda Zoom üzerinden işlenerek; Web 2.0 Araçları ile zenginleştirilmiştir. Öğretmenlerimiz ile iletişim ve asenkron eğitimlerin

devam ettirilmesi amacıyla Canvas programı kullanılmıştır. . 6 saat teorik 6 saat uygulama olmak üzere toplam 12 saat online eğitim verilmiştir (Sayı, 2018).

IV. Modül: Seminerler

Araştırmanın deney grubunu oluşturan 37 sınıf öğretmenine bu temel eğitime ek olarak;

Özel Yetenekli Bireylerin Eğitiminde Farklılaştırma başlığı altında; İçeriği Farklılaştırma, Süreci Farklılaştırma, Ortamı Farklılaştırma, Ürün Beklentisi ve Öğrenci Tepkilerini Farklılaştırma, Değerlendirmeyi Farklılaştırma ve Dijital Farklılaştırma yöntemlerini öğrenmelerini sağlamayı amaçlamaktadır (Sayı, 2022).

Özel Yetenekli Bireylerde STEM başlığı altında; uzmanlığı belirli bir STEM alanının öğretmenliği ile sınırlanmamış, özellikle sınıf öğretmenleri için geliştirilmiş Erken STEM hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlamaktadır (Çorlu ve Çallı, 2020)

Özel Yetenekli Bireylerin Sosyal ve Duygusal Gelişimi başlığı altında; Benlik Saygısı, Aşırı Duyarlı Olma, Asenkronize Gelişim, Soyutlanma, Stres ve Depresyon konuları işlenerek sosyal duygusal gelişimi destekleyecek etkinlikleri uygulayabilmelerini sağlamak amaçlanmıştır (Sayı, 2022).

Özel Yetenekli Bireylerde Mükemmeliyetçilik başlığı altında; Olumlu Mükemmeliyetçilik ve Olumsuz Mükemmeliyetçilik konuları işlenerek olumsuz mükemmeliyetçilik ile baş etmek için yapılabilecekler hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmıştır (Sayı, 2022).

İki Kere Farklı Çocuklar başlığı altında; Özel yeteneğe eşlik etmesi muhtemel engeller hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu çocuklara bireyselleştirilmiş eğitim programları planlamalarını sağlamak amaçlanmıştır (Leana-Taşçılar, 2015)

Konu başlıkları altında toplam 14 saat eğitim verilmiştir. Eğitim süresince, araştırmanın deney grubunu oluşturan 37 sınıf öğretmenlerinin aktif katılımı sağlanmıştır. Bu konuların seçilmesinin sebebi ise öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilere yönelik geniş bir perspektife sahip olmasını sağlamaktır.

Bölüm 4

BULGULAR

4.1. Araştırma Sorularına Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Araştırma için toplanan veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analize tabi tutulmuştur. Kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır. Verileri değerlendirilirken (sayı, yüzde, min-maks değerleri, medyan, ortalama, standart sapma) tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır.

Ölçeklerin basıklık çarpıklık değerlerine göre normal dağılım gösterip, göstermediği araştırılmıştır. Buna göre ölçeklerin değerlendirilmesinde parametrik testler kullanılmıştır.

Normal dağılıma sahip olan ölçekler de niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup arasındaki farkı bulmak için bağımsız t testi, iki bağımlı aşama karşılaştırılmasında ise bağımlı t testi uygulanmıştır.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	21	60.0	17	53.1	0.322**	0.570
	Erkek	14	40.0	15	46.9		
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Araştırmaya katılan katılımcıların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı Tabloda verilmiştir. Deney grubu katılımcılarının %60'ının kadın, %40'ının erkek olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ise %53.1'inin kadın, %46.9'unun erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların grupları ile cinsiyet değişkeninin homojen dağıldığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Yaş Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Yaş	40 yaş ve altı	11	31.4	17	53.1	3.235**	0.072
	41 yaş ve üstü	24	68.6	15	46.9		
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Katılımcıların yaşlarına göre dağılımları incelendiğinde, deney grubu katılımcılarının %31.4'ünün 40 yaş ve altı, %68.6'sının 41 yaş ve üstü olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun ise %53.1'inin 40 yaş ve altı, %46.9'unun ise 41 yaş ve üstü olduğu görülmektedir. Katılımcıların grupları ile okulda veya çevrenizde yaş değişkeninin homojen dağıldığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Öğretmenlik Deneyim Süreleri Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Öğretmenlik deneyim süresi	15 yıl ve altı	7	20.0	14	43.8	4.624**	0.099
	16-20 yıl	3	37.1	7	21.9		
	21 yıl ve üstü	15	42.9	11	34.3		
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Katılımcıların öğretmenlik deneyim sürelerine göre dağılımları incelendiğinde, deney grubu katılımcılarının %20'sinin 15 yıl ve altı, %37.1'inin 16-20 yıl arası ve %42.9'unun ise 21 yıl ve üstü olduğu görülmektedir. Kontrol grubu katılımcılarının %43.8'inin 15 yıl ve altı, %21.9'unun 16-20 yıl arası ve %34.3'ünün ise 21 yıl ve üstü olduğu görülmektedir. Katılımcıların grupları ile öğretmenlik deneyim süresi değişkeninin homojen dağıldığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Eğitim durumu	Lisans	35	100.0	32	100.0	-	-
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Katılımcıların %100'ünün eğitim durumunun lisans olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Okulda veya Çevrelerinde Özel Yetenekli Bireylerin Varlığı Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Okulda veya çevrenizde üstün yetenekli ve üstün zekalı birey varlığı	Evet	15	42.9	8	25.0	2.634**	0.124
	Hayır	20	57.1	24	75.0		
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Deney grubu katılımcılarının %42.9'unun, kontrol grubunun ise %25'inin okulda veya çevresinde özel yetenekli bireyin var olduğu görülmektedir. Katılımcıların grupları ile okulda veya çevrenizde özel yetenekli ve birey varlığı değişkeninin homojen dağıldığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 8: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Özel Yetenekli Çocuklarla İlgili Eğitim Alma Durumları Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Üstün yetenekli çocuklarla ilgili eğitim alma durumu	Evet	3	8.6	4	12.5	0.276**	0.600
	Hayır	32	91.4	28	87.5		
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Deney grubunun %8.6'sının, kontrol grubunun ise %12.5'inin özel yetenekli çocuklarla ilgili eğitim aldığı görülmektedir. Katılımcıların grupları ile özel yetenekli çocuklarla ilgili eğitim alma durumu değişkeninin homojen dağıldığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 9: Araştırmaya Katılan Katılımcıların Özel Yetenekli ve Öğrencilerinin Varlığına Göre Dağılımı

Değişkenler		Deney		Kontrol		Test Değeri	p
		n	%	n	%		
Üstün yetenekli ve üstün zekalı öğrenci varlığı	Evet	6	17.1	6	18.8	0.029**	0.864
	Hayır	29	82.9	26	81.3		
Toplam		35	100.0	32	100.0		

*p>0.05, **Ki kare analizi

Deney grubu katılımcılarının %17.1'inin, kontrol grubu katılımcılarının ise %18.8'inin sınıflarında özel yetenekli öğrencilerinin olduğu görülmektedir. Katılımcıların grupları ile özel yetenekli öğrenci varlığı değişkeninin homojen dağıldığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 10: Katılımcıların Gruplarına Göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön Test			
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS
Deney	2.93	4.93	3.71	0.46
Kontrol	2.11	5.00	3.87	0.69
Test değeri			-1.146**	
p			0.256*	

*p>0.05, **Bağımsız t testi

Katılımcıların gruplarına göre yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanlarını karşılaştırmak ve iki grup arasındaki farkı test etmek için bağımsız t testi uygulanmıştır.

Bunun sonucunda, katılımcıların gruplarına göre ön test yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 11: Katılımcıların Gruplarına Göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

	Son Test			
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS
Deney	2.64	5.00	4.14	0.60
Kontrol	2.05	5.00	3.91	0.78
Test değeri	1.356**			
p	0.180*			

*p>0.05, **Bağımsız t testi

Katılımcıların gruplarına göre yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanlarını karşılaştırmak ve iki grup arasındaki farkı test etmek için bağımsız t testi uygulanmıştır.

Deney grubunun son test yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanlarının, kontrol grubuna göre deney grubu lehine anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmektedir. Her ne kadar deney grubu son test puanları kontrol grubuna göre yüksek olsa da, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 12: Deney Grubunun Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön Test				Son Test				Test Değeri	p
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	$\bar{X}$	SS		
Deney	2.93	4.93	3.71	0.46	2.64	5.00	4.14	0.60	-5.178***	0.000*

*p<0.05, ***Bağımlı t testi

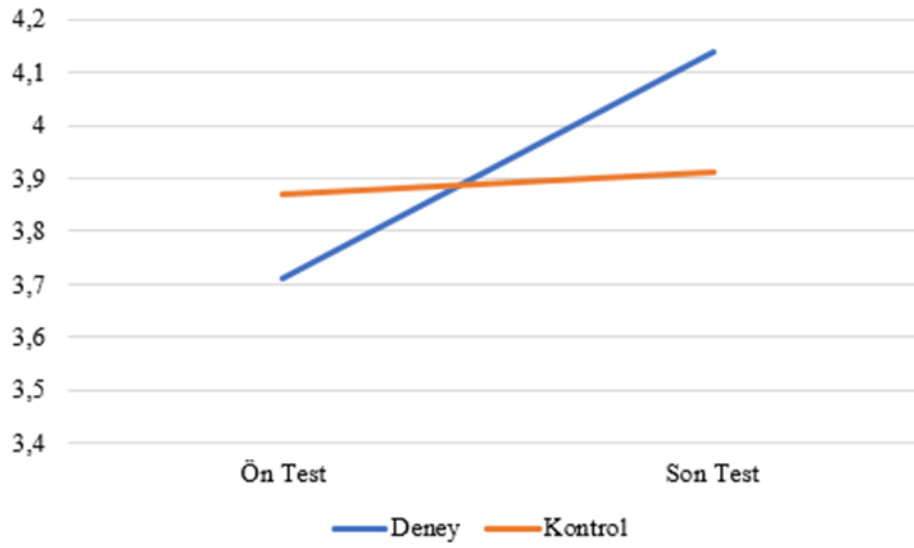
Deney grubunun ön test ve son test karşılaştırılmasında ise bağımlı t testi uygulanmıştır. Deney grubunun ön test ve son test yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05). Deney grubunun son test yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanları, ön teste göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Tablo 13: Kontrol Grubunun Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön Test				Son Test				Test Değeri	p
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	$\bar{X}$	SS		
Kontrol	2.11	5.00	3.87	0.69	2.05	5.00	3.91	0.78	-0.588***	0.561

* $p>0.05$, ***Bağımlı t testi

Kontrol grubunun ön test ve son test karşılaştırılmasında ise bağımlı t testi uygulanmıştır. Kontrol grubunun ön test ve son test yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Kontrol grubu katılımcıların yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği ön test puanları ile son test puanlarının benzer olduğu görülmektedir.



Şekil 1: Katılımcıların Gruplarına Göre Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Yukarıdaki istatistiksel analizler neticesinde araştırmacı tarafından deney grubuna uygulanan Özel Yetenekliler Eğitici Eğitiminin, sınıf öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı üzerine pozitif yönde anlamlı bir etki yaptığını söylemek mümkündür.

Tablo 14: Katılımcıların Gruplarına Göre Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön Test			
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS
Deney	1.00	4.97	3.68	0.80
Kontrol	1.00	5.00	3.74	0.88
Test değeri	-0.279**			
p	0.781*			

*p>0.05, **Bağımsız t testi

Katılımcıların gruplarına göre öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş ölçeği puanlarını karşılaştırmak ve iki grup arasındaki farkı test etmek için bağımsız t testi uygulanmıştır.

Bunun sonucunda, katılımcıların gruplarına göre ön testte öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir (p>0.05).

Tablo 15: Katılımcıların Gruplarına Göre Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

	Son Test			
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS
Deney	2.24	5.00	4.26	0.62
Kontrol	1.00	5.00	3.28	1.05
Test değeri	4.741**			
p	0.000*			

*p<0.05, **Bağımsız t testi

Katılımcıların gruplarına göre öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş ölçeği puanlarını karşılaştırmak ve iki grup arasındaki farkı test etmek için bağımsız t testi uygulanmıştır.

Bunun sonucunda, katılımcıların gruplarına göre son test öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05). Deney grubunun son test

öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş ölçeği puanlarının, kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 16: Deney Grubunun Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön Test				Son Test				Test Değeri	P
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	$\bar{X}$	SS		
Deney	1.00	4.97	3.68	0.80	2.24	5.00	4.26	0.62	4.206***	0.000*

*p<0.05, ***Bağımlı t testi

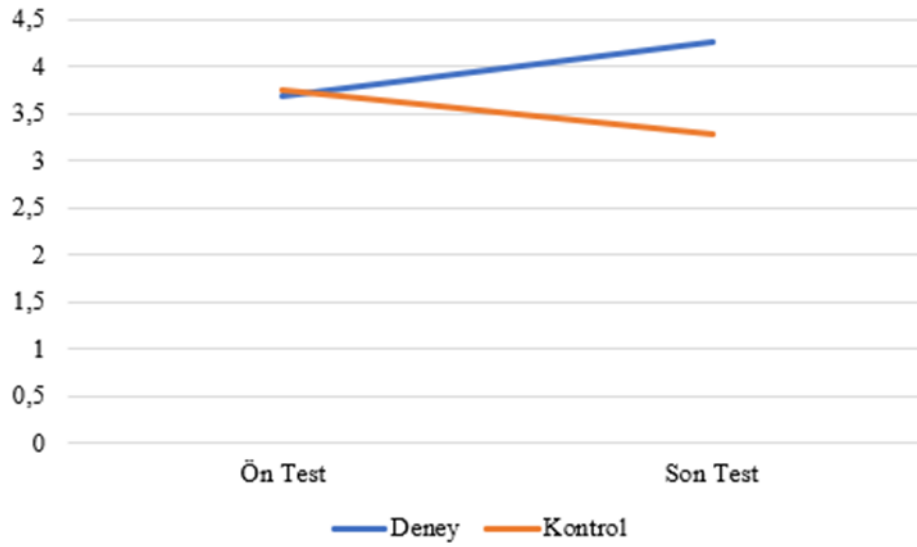
Deney grubunun ön test ve son test karşılaştırılmasında ise bağımlı t testi uygulanmıştır. Deney grubunun ön test ve son test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05). Deney grubunun son test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının, ön teste göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 17: Kontrol Grubunun Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Ön Test				Son Test				Test Değeri	P
	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	Min	Maks	$\bar{X}$	SS		
Kontrol	1.00	5.00	3.74	0.88	1.00	5.00	3.28	1.05	3.185***	0.003*

*p<0.05, ***Bağımlı t testi

Kontrol grubunun ön test ve son test karşılaştırılmasında ise bağımlı t testi uygulanmıştır. Kontrol grubunun ön test ve son test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05). Kontrol grubu katılımcıların Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının ön teste göre daha düşük olduğu görülmektedir.



Şekil 2: Katılımcıların gruplarına göre Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Yukarıdaki istatistiksel analizler neticesinde araştırmacı tarafından deney grubuna uygulanan Özel Yetenekliler Eğitici Eğitiminin, sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüş algısı üzerine pozitif yönde anlamlı bir etki yaptığını söylemek mümkündür.

Bölüm 5

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Sınıf öğretmenleri her bir öğrencisini tek tek tanımak ve onların özelliklerine uygun bir biçimde öğretimi uyarlamakla yükümlüdür. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin sınıf içerisinde özel yetenekli öğrenciler veya öğrenme bozukluğuna, dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğuna sahip öğrenciler gibi öğrencileri tanınması, anlaması, onlara ulaşması ve öğretimi onların düzey ve hızına uygun hale getirmesi beklenmektedir. Bu konuya ilişkin YÖK; öğretmen yetiştiren programlarda 2006 yılında yaptığı değişiklikle 2006–2007 eğitim-öğretim yılından itibaren üniversite birinci sınıf öğrencilere uygulanacak şekilde eğitim fakülteleri programlarını güncelleştirmiştir (Küçükahmet, 2007). Böylece özel eğitim öğretmenlikleri dışındaki birçok öğretmenlik programlarında öğrenim gören öğretmen adayları da iki kredilik “Özel Eğitim” dersini zorunlu/seçmeli ders olarak almaya başlamışlardır. Fakat bu derste tüm özel eğitim grupları ele alınmakta, bu sebeple bu dersin sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencileri tam anlamıyla tanımaları ve ihtiyaçlarını karşılamaları konusunda yeterliliği sorgulanmaktadır.

Özel yetenekli çocukların tutum ve davranışları yeterince tanınmadığı ve anlaşılmadığı takdirde iş birlikçi bir yaklaşım sergilemeyebilir, sınıf rutinlerine karşı direnç gösterebilir, aykırı davranışlar sergileyebilir hatta davranış problemi olan çocuklar olarak bile algılanabilir (Dereli, 2019). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde birincil olarak yapılması gereken, vakitlerinin çoğunu geçirmek zorunda kaldıkları sınıf öğretmenlerine onları tanıyacak ve gereksinimlerini doğru biçimde karşılayabilecek gerekli eğitimleri sağlamak olmalıdır.

5.1. Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısına Yönelik Tartışma

Çalışma sonucunda deney grubunun son test Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği puanlarının, kontrol grubuna göre deney grubu lehine anlamlı biçimde farklılaşmamaktadır. Her ne kadar deney grubu son test puanları kontrol grubuna göre yüksek olsa da bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Bunun sebebi Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeğinin doğrudan öğretmenler tarafından yanıtlanan bir ölçek olması olabilir. Bu tür ölçeklerde katılımcılar genellikle kendilerini olumlu değerlendirme eğilimindedirler, bu durum kontrol grubundaki öğretmenlerin Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği puanlarının yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir.

Bir diğ er bulgu da deney grubunun ön test ve son test yaratıcı d    nmeye yönlendirme yeterlilik algısı  l eği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre  zel Yetenekliler Eğitici Eğitimi deney grubu  ğretmenlerinin yaratıcı d    nmeye yönlendirme yeterlilik algısı puanlarını arttırmıştır. Bunun sebebi sunulan  zel Yetenekliler Eğitici Eğitiminde yaratıcılık boyutuna ilişkin verilen eğitimlerdir. Bu eğitimlerde Yaratıcılık tanımları, yaratıcı d    nme tanımları, yaratıcı d    nmeni geliştirilmesi ve yaratıcı d    nme teknikleri verilmiştir. Yaratıcı d    nme tekniklerinden beyin fırtınası, sinektik, SCAMPER, Altı  apkalı d    nme tekniği gibi tekniklere odaklanılmış, teknikler anlatıldıktan sonra öğretmenlerden tekniklere yönelik etkinler üretmeleri, sonrasında da geliştirdikleri zenginle tirmiş etkinliklere yaratıcı d    nmeyi entegre etmeleri istenmiştir. Bu şekilde yoğun bir çalışmanın deney grubunun yaratıcı d    nmeye yönlendirme yeterlilik algısı puanlarını arttırması beklenebilir bir durumdur. Eğitim sistemi düzenlemeleri öğrencilerin yaratıcılığını engellemeye değil ortaya çıkarmaya yönelik olmalıdır (Temizkalp, 2010). Yaratıcılığı destekleyen eğitim için yaratıcı anlayışla yetiştirilmiş öğretmenlere ihtiyaç vardır (San ve Güleryüz, 2004). Yaratıcı d    nme becerisinin geliştirilmesinde en büyük görev öğretmenlere düşmektedir (Tekin G r en ve Bilen, 2005, Işık, 2013). Işık ve Saygılı (2015) yaptıkları araştırmanın sonuçlarına göre yaratıcı d    nme tekniklerinin öğrenilmesinin yaratıcı d    nme becerilerini geli tirebileceği dolayısı ile öğretmenlere yaratıcı d    nme becerileri eğitimi verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmacı tarafından hazırlanan programın öğretmenlerin yaratıcı d    nmeye yönlendirme düzeylerini hem de özel yetenekli öğrencilerle çalışma becerilerini arttırdığı d    n lmektedir.

5.2. Öğretmenlerin  zel Yetenekli  ğrencilerin  ğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Tartışma

Araştırma sonucunda deney grubu  ğretmenlerinin son test  zel Yetenekli  ğrencilerin  ğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik G r   l eği puanlarının, kontrol grubu öğretmenleri son test puanına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ayrıca Deney grubu  ğretmenlerinin son test  zel Yetenekli  ğrencilerin  ğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik G r   l eği puanları,  n teste göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun sebebi  ğretmenlerinin  zel Yetenekliler Eğitici Eğitimi programında doğrudan zenginle tirmeye odaklanması, program içeriğinde öğretmenlere 14 d    nme ve eleştirel d    nme becerisi basamağının öğretilerek, ders planlarının yatayda ve dikeyde

zenginleştirilmesi üzerine çalışılmıştır. Sonrasında ise öğretmenlerden seçtikleri sınıf seviyesi ve konu üzerine zenginleştirilmiş bir ders planı hazırlamaları istenmiş, bu plana üç kez dönüt verilerek öğretmenlerin plan üzerinde çalışmaları sağlanmıştır. Nitekim özel yetenekli öğrencilere kaliteli bir eğitim sunabilmek için öğretmenlerin bu çocuklara yönelik temel bilgileri edinmesi ve nasıl bir eğitim sunacağına yönelik beceriye sahip olması gerekir (Çalışandemir, 2013). Öğretmenlerin, özel yetenekli öğrencilere yönelik öğretim tasarımı hazırlayabilme konusunda yeterliklerinin olması gerekir (Eren-Tuzkan, 2019). Araştırmacı tarafından hazırlanan programın öğretmenlerin hem öğretim tasarımı becerilerini hem de özel yetenekli öğrencilerle çalışma becerilerini arttırdığı düşünülmektedir.

5.3. Sonuç

Araştırmanın bu bölümde, Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi Programının uygulanması öncesi ve sonrasında deney ve kontrol gruplarından nicel veri toplama araçlarıyla elde edilen bulgular tartışılmıştır. Öncelikle deney ve kontrol gruplarının ön test puanları ve son test puanları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş, daha sonra ise deney ve kontrol gruplarının kendi içindeki ön test ve son test sonuçları karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

5.3.1. Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği

Araştırmada deney ve kontrol gruplarını oluşturan sınıf öğretmenlerinin ‘Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği’ ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p=0.256$, $p>0.05$). Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farkın olmamasını, grupların seçkisiz atama yoluyla belirlenmesinin doğal sonucu olarak açıklamak mümkündür. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa bile kontrol grubunun ön test Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği puanlarının, deney grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Deney=3.71, kontrol= 3.87)

Deney grubunun ön test ve son test Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=0.000$, $p<0.05$). Deney grubunun son test puanlarının ($p=4.14$), ön test puanlarına ($p=3.71$) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bu sonucu, Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi uygulanan sınıf öğretmenlerinin, öğrencileri yaratıcı düşünmeye yönlendirme düzeylerinin yükseldiği şeklinde yorumlamak mümkündür.

Kontrol grubunun ön test ve son test yaratıcı düşünmeye yönlendirme yeterlilik algısı ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p=561$, $p<0.05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmasa bile kontrol grubunun son test Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği puanlarının, ön test puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir (ön test=3.87, son test= 3.91). Araştırmaya katılan 27 köy ilkokulundaki sınıf öğretmenleri içinden yansız atama yolu ile deney ve kontrol gruplarının oluşturulmuş olması sebebiyle deney grubundaki öğretmenler ile kontrol grubundaki öğretmenler okul ortamında sürekli iletişim halinde bulunmuşlardır. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa bile kontrol grubunda son test puanlarının yükselme sebebinin eğitim almış öğretmenlerin almamış olanlar ile bilgi paylaşımı olduğu düşünülebilir.

Araştırmada deney grubundaki öğretmenlerin yaratıcılığı destekleme düzeylerinin yükselmiş olması Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi Programının sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleme düzeylerini yükseltecek etkili bir program olduğunu göstermektedir.

5.3.2. Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği

Araştırmada deney ve kontrol gruplarını oluşturan sınıf öğretmenlerinin ‘Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği’ ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p=0.781$, $p>0.05$). Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farkın olmamasını, grupların seçkisiz atama yoluyla belirlenmesinin doğal sonucu olarak açıklamak mümkündür. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa bile kontrol grubunun ön test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının, deney grubuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Deney=3.68, kontrol= 3.74).

Deney grubunun ön test ve son test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=0.000$, $p<0.05$). Deney grubunun son test puanlarının ($p=4.26$), ön test puanlarına ($p=3.68$) göre yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bu sonucu, Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi uygulanan sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin öğrenme sürecini zenginleştirme düzeylerinin yükseldiği şeklinde yorumlamak mümkündür.

Kontrol grubunun ön test ve son test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=0.003$, $p<0.05$). Kontrol grubunun son test Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği puanlarının, ön test puanlarına göre daha düşük olduğu görülmektedir (ön test=3.74, son test= 3.28). Son test puanlarının daha düşük olma sebeplerinden birinin ölçeklerin uygulanış biçimi olabileceği düşünülmektedir. Yaratıcı Düşünmeye Yönlendirme Yeterlilik Algısı Ölçeği 55 soru içermektedir, Google Forms uygulaması üzerinde ilk olarak cevaplandırılması istenmiştir. Öğretmenlerin Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğrenme Sürecini Zenginleştirmeye Yönelik Görüş Ölçeği ise 29 soru içermektedir, Google Forms üzerinden ikinci olarak cevaplanması istenmiştir. Özellikle kontrol grubunun son test sorularına cevap verirken sıkılmış olabilecekleri düşünülmektedir. Başka bir görüş de kontrol grubunun deney grubu ile okullarda iletişim halinde olmaları sebebiyle farkındalıklarının arttığı ve ön teste göre son testte daha samimi cevaplar vermiş olabilecekleri yönündedir. Her iki ölçekte de kontrol grubunun ön test puanlarının deney grubuna göre daha yüksek olması da ikinci görüşü destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, köy okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerine düzenlenen Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi programının, öğretmenlerin yaratıcılığı destekleme ve öğrenme sürecini zenginleştirme düzeylerine etkisi incelenmiştir. Düzenlenen bu eğitimin nicel sonuçları yorumlandığında, programın etkili olduğu, öğretmenlere verilen eğitimin, öğretmenler üzerinde olumlu bir etkiye neden olduğu söylenebilir. Deney grubunun son test puanlarının öntest puanlarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmasının, Özel Yetenekliler Eğitici Eğitiminden kaynaklanmış olduğu düşünülmektedir.

5.4. Öneriler

Bu bölümde araştırma süresince tespit edilen eksikliklerle araştırma bulguları göz önüne alınarak, uygulamaya yönelik ve yapılacak ileri araştırmalara yönelik öneriler aşağıda sıralanmıştır:

5.4.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Bu araştırma köy okullarında görev yapan 67 sınıf öğretmeni üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bundan sonraki araştırmalarda şehir merkezlerindeki devlet okulları ve özel okullardaki sınıf

öğretmenleri, okul öncesi öğretmenleri ve branş öğretmenleri de dahil olmak üzere farklı illerden katılımcılar ile yürütülebilir.

- Araştırmanın deney grubuna katılıp eğitim alan öğretmenlerin eğitim sonrası öğrendikleri bilgileri okullarda uygulayıp uygulamadığı gözlenememiştir. Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleme ve öğrenme sürecini zenginleştirme düzeylerinin artmış olmasının sınıf ortamına ne şekilde yansıdığı ve öğrencilere ne gibi faydalar sağladığı da ölçülebilir.
- Branş fark etmeksizin tüm öğretmenlerin yeterliliklerinin mesleğe başlamadan daha iyi düzeyde olması için öğretmenlik branşları lisans ders programlarına özel yetenekli öğrenciler ve eğitimleri ile ilgili dersler dâhil edilebilir.
- MEB’de çalışan öğretmenlere, özel yetenekli öğrenciler ve eğitimleri ile ilgili hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.
- Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi programı içeriğinde düzenlemelere gidilerek okul öncesi ve branş öğretmenlerine de uygulanabilir.

5.4.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitim alan öğretmenlerle almayan öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını karşılaştıracak ve öğrenciler üzerindeki sonuçları ölçecek araştırmalar yapılabilir.
- Özel Yetenekliler Eğitici Eğitimi programını online ortamda tüm öğretmenlerin erişimine açık hale getirerek kişisel gelişimine önem veren öğretmenlerin faydalanması sağlanabilir.
- Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi ve öğretmen eğitimleriyle ilgili karşılaştırmalı çalışmaların yapılması alandaki sorunların çözümüne katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak, özel yetenekli öğrencilerin farklı özellikleri ve bu özelliklerden kaynaklanan farklı ihtiyaçları vardır. Bu durumu görmezden gelmek, eğitim ortamlarında özel yetenekli öğrencilere zaman kaybettireceği gibi zarar da verebilir (Kaplan-Sayı, 2013). Bu sebeple özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun şekilde öğretimi farklılaştırabilen, zenginleştirebilen, içine üst düzey düşünme becerilerinin entegre edebilen, çok farklı, çeşitli materyal, etkinlik, yöntem ve teknikleri kullanabilen, onların ilgi alanlarını dikkate alan, kişilik özelliklerini göz önünde bulunduran öğretmenlerin yetiştirilmesi çok önemlidir. Etkili öğretmen yetiştirme programlarına ihtiyaç vardır. Bu açıdan hazırlanan bu programın alana rehberlik edeceği düşüncesiyle, çalışmanın önemli olduğuna inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Abel T and Karnes FA (1994) Teacher preferences among the lower socioeconomic rural and suburban advantaged gifted students. *Roeper Review* 17(1): 52–57.
- Abel, T. ve Karnes, F. A. (1994). Teacher preferences among the lower socioeconomic rural and suburban advantaged gifted students. *Roeper Review*, 17, 52-57.
- Akar, İ. (2015) Üstün yetenekli öğrencileri genel eğitim sınıfında destekleyecek sınıf öğretmeninin sahip olması gereken yeterlikler. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi, Ankara.
- Akar, İ. & Uluman, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencileri doğru aday gösterme durumları. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 199-212.
- Akarsu, F. (2004). Üstün yetenekliler. Şirin, M. R., Kulaksızoğlu A, ve Bilgili A. E. (Ed) I.Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Makaleler Kitabı içinde, (s.127-154). Çocuk Vakfı Yayınları, Yayın No:64, İstanbul.
- Altıntaş, E. ve Özdemir, A. Ş. (2013). Üstün yetenekli öğrencilere genel bir bakış: Öğretmen değerlendirmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 4(7), 3-12.
- Archambault, F. X., Jr., Westberg, K. L., Brown, S. W., Hallmark, B. W., Zhang, W., ve Emmons, C. L. (1993). Classroom practices used with gifted third and fourth grade students. *Journal for the Education of the Gifted*, 16, 103-119.
- Ataman, A. (2003). *Özel Gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş*. Ankara: Gündüz.
- Ataman, A. (2018). *Üstün Zekâlılar ve Özel yetenekliler Konusunda Bilinmesi Gerekenler*. Vize Yayıncılık, Ankara.
- Avcı, G., Sakallı Demirok, M. (2022). Üstün Yetenekli Öğrencilerle Çalışan Öğretmenler ile Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Bir İçerik Analizi Çalışması [An Analysis of Studies with Teachers Working with Gifted Students: A Content Analysis Study]. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi) [Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal)]*, 6(2), 130-139.
- Bakioğlu, A. ve Levent, F. (2013). Özel yeteneklilerin eğitiminde Türkiye için öneriler. *Özel yetenekli Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 31-44.
- Baldwin AY (1993) Teachers of the gifted. In: Heller KA, Monks FJ and Passow AH (eds.) *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford: Pergamon, pp. 621–629
- Baldwin, A. Y. (1986). Teacher training in developing countries. *Giftedness: a continuing worldwide challenge*. New York: Trillium Press, 434-439.
- Baldwin, A. Y. (1993). Teachers of the gifted. In K. A. Heller, F. J. Mönks, ve A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 621–629). New York: Pergamon.
- Baldwin, A. Y. ve Vialle, W. (1999). *The Many Faces of Giftednes: lifting the mask*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co.

- Bangel, N. J., Moon, S. M., Capobianco, B. M. (2010). Preservice Teachers' Perceptions and Experiences in a Gifted Education Training Model. *Gifted Child Quarterly* 54(3) 209–221.
- Baykoç Dönmez, N. (Ed.). (2010). Öğretmenlik programları için özel eğitim. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Benbow, B.S. (1979). The components of SMPY's smorgasbord of accelerative options. *Intellectually Talented Youth Bulletin*, 5, 21-23.
- Berliner, D. (1984). The half-full glass: a review of research on teaching. In: E Hosford (Ed.), *Using What We Know About Teaching*. In (pp. 51-77). Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Berliner, D. (1984). The half-full glass: a review of research on teaching. In: E Hosford (Ed.), *Using What We Know About Teaching* (pp. 51-77). Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Betts, G. T. (1986). Development of the emotional and social needs of gifted individuals. *Journal of counseling and development*, 64(9), 587-589.
- Binet, A., ve Simon, T. (1905). Methodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux. *L'Année Psychologique*, 11, 191–244.
- Bishop WE (1968) Successful teachers of the gifted. *Exceptional Children* 34: 317–325
- Borland, J.H. (2003). *Rethinking Gifted Education*. Teachers College Press: New York and London.
- Borland, James H. (2003). *Rethinking Gifted Education* (Education and Psychology of the Gifted Series). Teachers College Columbia University New York and London: Teachers College Press.
- Bozdoğan, A. E. (2007). Bilim ve teknoloji müzelerinin fen öğretimindeki yeri ve önemi (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bulgurcu, S. (2021). Özel Yetenekliler Alanında Uluslararası Doktora Tezlerinin Analizi (2010-2020). *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 137-153. Retrieved from
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel F. (2015). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Carson, J. (2007). *The Measure Of Merit*, Published by Princeton University Press: Oxford.
- Chan D.W. (2001) Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong teacher perspective. *Roeper Review*, 23: 197–202.
- Chan DW (2001) Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong teacher perspective. *Roeper Review*, 23: 197–202.
- Clark, B. (2015). Üstün zekâlı olarak büyümek evde ve okulda çocukların potansiyellerini geliştirmek. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Colangelo, N., Assouline, S. G., ve Gross, M. (2004). A nation deceived: How schools hold back America's brightest students, Vol. 1. Iowa City, IA: University of Iowa.

- Coleman, L. J. (2014). The Invisible World of Professional Practical Knowledge of a Teacher of the Gifted. *Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 37(1) 18–29.
- Copenhaver, R. W., ve McIntyre, D. J. (1992). Teachers' perception of gifted students. *Roeper Review*, 14, 151-153.
- Cropley, A. J., Urban, K. K. (2000) Programs and Strategies for Nurturing Creativity. In book: International handbook of research and development of giftedness and talent
- Çalışandemir, F. 2013. Üstün Yetenekli Çocuklara Eğitim Veren Öğretmenler ve Özellikleri. *Çoluk Çocuk Dergisi*, 99.
- Çiçek, F. (2019). Yeni Sümer Devleti. *Uluslararası Beşerî Bilimler ve Eğitim Dergisi*, Erciyes Üniversitesi Edebiyat Fakültesi II. Dil ve Kültür Çalışmaları Öğrenci Sempozyumu, 494-508.
- Çorlu, M. S. ve Çallı, E. (2020) STEM Kuram ve Uygulamalarıyla. Pusula Yayıncılık: İstanbul.
- Davaslıgil, U. (2004). Üstün olma niteliği kazanma. A. Kulaksızoğlu, A. E. Bilgili ve M. R. Şirin (Ed.). *I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Bildiriler Kitabı* (ss. 283–289). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları
- Davis GA and Rimm SB (1998). *Education of the Gifted and Talented*. 4th ed. New York: Allyn and Bacon
- Davis, G., ve Rimm, S. (2004). *Education of the gifted and talented* (5th ed.). Needham Heights, MA: Allyn ve Bacon.
- Dereli, F. (2019). Okul Öncesi Dönemdeki Üstün Yetenekli Çocukların Aday Gösterilmelerine Yönelik Geliştirilen Eğitim Programının Etkililiği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Eğitim Programı. *Doktora Tezi*. Ankara.
- Dettmer, P. (1993). Gifted education: window of opportunity. *Gifted Child Quarterly*, 37, 92-94.
- Dettmer, P. (1993). Gifted education: window of opportunity. *Gifted Child Quarterly*, 37, 92-94.
- Dorhout A (1983) Student and teacher perceptions of preferred teacher behaviors among the academically gifted. *Gifted Child Quarterly*, 27(3): 122–125.
- Eker, A. (2020). Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğretmenlerinin Mesleki Yeterliklerini Artırmaya Yönelik Geliştirilen Öğretmen Eğitimi Programının Etkililiği. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı. *Doktora Tezi*, Konya.
- Eren-Tuzkan (2019). Üstün Yetenekli Öğrencilere Eğitim Veren Öğretmenlerin Yaratıcılığı Teşvik Etme ve Farklılaştırılmış Öğretim Verebilme Özyeterliklerinin İncelenmesi. Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Üstün Zekalılar Eğitimi Bilim Dalı. *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.
- Erol, A., Erol M. (2018). Platon'un "Devlet" Eserinin Eğitsel Açından Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2018, 1(1), 12-27
- Feldhusen, J. F. (1997). Educating teachers for work with talented youth. In: N. Colangelo ve G.A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 547-555). Boston, MA: Allyn ve Bacon.

- Feldhusen, J. F., ve Huffman, L. (1988). Practicum experiences in an educational program for teachers of the gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 12(1), 34-45.
- Feldhusen, J. F., ve Kolloff, M. B. (1986). The Purdue three-stage model for gifted education. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 126–152). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Feldhusen, J. F., ve Kolloff, P. B. (1986). The Purdue three-stage enrichment model for gifted education at the elementary level. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems ve models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 126-152). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Feldhusen, J. F., ve Robinson-Wyman, A. (1986). The Purdue secondary model for gifted education. In J. S. Renzulli (Ed.), *Models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 153–179). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Ferrell, B., Kress, M. ve Croft, J. (1988). Characteristics of teachers in a full day gifted program. *Roper Review*, 10, 136-139.
- Feldhusen, J. F., & Kolloff, P. B. (1986). The Purdue three-stage enrichment model for gifted education at the elementary level. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Fox, M. A. (1999, April 30). High-level groups study barriers women face. *Science*, 284, p. 727.
- Frasier, M.M. ve Carland, J. (1980). A Study To Identify Key Factors That Affect The Establishment Of A Positive Relationship Between Teachers Of The Gifted And Regular Classroom Teachers. *Journal for the Education of the Gifted*, Vol. 3, No. 4.
- Friedman, R. C., Lee, S. W. (1996). Differentiating Instruction for High-Achieving/Gifted Children in Regular Classrooms: A Field Test of Three Gifted-Education Models. *Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 19, No. 4, pp. 405-436.
- Gagné, F. (2012). Differentiated model of giftedness and talent. In T. L. Cross & J. R. Cross (Eds.), *Handbook for counselors serving students with gifts & talents: Development, relationships, school issues, and counseling needs/interventions* (pp. 3–19). Waco, TX: Prufrock.
- Gallagher J (1964) *Teaching the Gifted Child*. Boston, MA: Allyn ve Bacon.
- Gallagher, J. J. (2000). Unthinkable thoughts: Education of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 44, 5-12.
- Gallagher, K. S. (2014). *The globalization of clean energy technology: Lessons from China*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- George, D., ve Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10 ed.)*. Boston: Pearson.
- Glennon L. and Mohler M. (1999). *Those Who Can ... TEACH! Celebrating Teachers who Make a Difference*. Berkeley, CA: Wildcat Canyon Press.
- Gottfredson, L. S. (2003). The science and politics of intelligence in gifted education. In N. Colangelo ve G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education (3rd ed.; pp. 24–40)*. Boston: Allyn ve Bacon.

Gowan J and Bruch C (1971) What makes a creative person a creative teacher? In: Gowan J and Torrance EP (eds.) *Educating the Ablest: A Book of Readings on the Education of Gifted Children*. Itasca, IL: F. E. Peacock Publishers.

Gökdere, M. ve Ayvaci, H. Ş. (2004). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar ve özellikleri ile ilgili bilgi seviyelerinin belirlenmesi. On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18, 17-26.

Görtze, C. (1916). Schulbegabung und Lebensbegabung [Scholastic talent and talent]. *Der Aufsitzief der Befabten*, In: P. Petersen (Ed.), (pp. 9-16). Berlin: Teubner.

Gross, Miraca U.M. (2004). *Exceptionally Gifted Children*. USA and Canada: Routledge.

Gür, Ç. (2017). *Özel yetenekli Çocuklar*. Anı Yayınları: Ankara.

Hansen, J. B. ve Feldhusen, J. E (1994). Comparison of trained and untrained teachers of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 38 (3), 115-121.

Hargrove K (2005) What makes a ‘good’ teacher ‘great’? *Gifted Child Today* 28: 30–31.

Heller, K. A. ve Hany, E. A. (1986). Identification, development and achievement analysis of talented and gifted children in West Germany. In: K. A. Heller ve J. F. Feldhusen (Eds), *Identifying and Nurturing the Gifted*, (pp. 67-82). Toronto: Huber.

Heller, K.A., F. J. Mönks, R. Subotnik, Robert J. Sternberg. (2001). *International Handbook of Giftedness and Talent*. USA: Pergamon. Kaynaklar 571 international kitap

Howley A, Howley C.B and Pendarvis E.D (1986) *Teaching Gifted Children*. Boston, MA: Little, Brown.

Hultgren H.W. and Seeley K.R. (1982). *Training Teachers of the Gifted: A Research Monograph on Teacher Competencies*. Denver, CO: University of Denver, School of Education.

Ilik, S. S. (2019). Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde görev yapan öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programları hazırlamaya uygulamaya ve izlemeye yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. Kastamonu Education Journal, 27(2), 485-495. doi:10.24106/kefdergi.2569

Isık, A. D. & Saygılı, G. (2015). Yaratıcılığı Geliştirme Tekniklerinin Öğrenilmesinin Yaratıcı Düşünme Becerileri Üzerindeki Etkisi . Bartın University Journal of Faculty of Education , USOS 2015 - ÖZEL SAYI , 133-139 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buefad/issue/3817/51325>

Işık, A. Güneş, E. (2017). Türk Tarihinde Özel Yeteneklilerin Eğitimi: Osmanlı Enderun Mektebi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 4 (3), 1-13. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/38703/449436>

İnan, H. Z., Bayındır N. ve Demir, S. (2009). Awareness level of teachers about the characteristics of gifted children. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3 (3), 2519-2527.

Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62, 129-169.

Kamin, L. J. (1974). *The science and politics of I.Q.* Potomac, MD: Lawrence Erlbaum Associates.

- Kaplan-Sayı, A. (2013). Farklılaştırılmış Yabancı Dil Öğretiminin Üstün Zekâlı Öğrencilerde Erişmeye, Eleştirel Düşünmeye ve Yaratıcılığa Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Üstün Zekâlıların Eğitimi Bilim Dalı. *Doktora Tezi*. İstanbul.
- Kaplan-Sayı, A. (2018). Dezavantajlı Özel Yetenekli Çocuklar İçin Zenginleştirilmiş Destek Eğitim Programı Projesi Katılımcı Görüşlerinin İncelenmesi. *Turkish Studies Dergisi*, 13(4), 749-770 Ankara.
- Kaplan-Sayı, A. (2018). Teachers' Views about the Teacher Training Program for Gifted Education. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 262-273
- Kaplan-Sayı, A. (2022). *Üstün Yetenekli Çocuğun Yaşam Üçgeni*. Anı Yayıncılık: Ankara.
- Karademir-Ünlü, Y. (2019). Sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerinin öğrenme sürecini zenginleştirmeye yönelik görüşleri ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Üstün Zekâlılar Eğitimi Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Karnes, E ve Parker, J. (1983). Teacher certification in gifted education: the state of the art and considerations for the future. *Roepers Review*, 6, 18-21.
- Karnes, E ve Parker, J. (1983). Teacher certification in gifted education: the state of the art and considerations for the future. *Roepers Review*, 6, 18-21.
- Karp A (2010) Teachers of the mathematically gifted tell about themselves and their profession. *Roepers Review* 32: 272–280.
- Kaya, N. G., Mertol, H., Turhan, G., Araz, D. & Uçar, H. (2022). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitiminde Farklılaştırma ve Zenginleştirme Uygulamalarına İlişkin Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0 (41), 102-114.
- Kaya, N. G. (2018) Üstün Yetenekli Öğrencilerin Öğretmenlerinin Yaratıcılığı Destekleme Düzeylerinin Belirlenmesi *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt 16, Sayı 2, 157-175
- Kaya, N. G. (2016). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Öğretmenlerine Yönelik Seçim Teorisi Temelli Öğretmen Eğitim Programının Etkililiği. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı. *Doktora Tezi*, Ankara.
- Kirschenbaum, R.J. (1992). focus on the structure of the problem in enrichment or acceleration programming for the gifted and talented. *Gifted Education International* Vol. 8, pp. 139-145.
- Kontaş, H., Yağcı, E. (2016). BİLSEM Öğretmenlerinin Program Geliştirme İhtiyaçlarına İlişkin Geliştirilen Programın Etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 902-923.
- Krumboltz J and Farquhar W (1957) The effect of three teaching methods on achievement and motivational outcomes in a how-to-study course. *Psychological Monographs*, 71: 1–26.
- Kulaksızoğlu, A. (2020) Üstün Zekâlıların Eğitiminde Hızlandırma Yönteminin Kullanılması, Çocuk ve Medeniyet Cilt: 5 Sayı: 10 2020/2: 473-481
- Kulik, J. A. (2003). Grouping and tracking. In N. Colangelo ve G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed.; pp. 268–281). Boston: Allyn ve Bacon.
- Kulik, J., & Kulik, C. (1984). Synthesis of research on effects of accelerated instruction. *Educational Leadership*, 42, 84-89.

- Küçükahmet, L. (2007). 2006-2007 Öğretim yılında uygulanmaya başlanan öğretmen yetiştirme lisans programlarının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 203-218.
- Latham, A. S. (1997). Quantifying MI's gains. *Educational Leadership*, 55(1), 84-85.
- Leana-Taşçılar, M. Z. (2015). İki Kere Farklı Öğrenciler. F. Şahin (Ed.), *Üstün zekalı ve üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi* (pp. 189-206). Ankara; Pegem A.
- Levent, F. (2011). *Üstün yeteneklilerin eğitime yönelik görüş ve politikaların incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Levent F. (2011). <https://cocukvakfi.org.tr/wp-content/dosya/33k.pdf>. Erişim: 09.06.2022.
- Levent, F., Cengizhan, S. & Avcu, A. (2018). Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitime Yönelik Sınıf Öğretmenlerine Uygulanan Etkinlik Hazırlama Eğitiminin Etkililiğinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, *Üstün-Özel Yeteneklilerin Eğitimi*, 385-412. Retrieved from
- Lewis JF (1982) Bulldozers or chairs? Gifted students describe their ideal teacher. *The Gifted Child Today*, 5(3): 16-19.
- Little, C. A., Feng, A. X., VanTassel-Baska, J., Rogers, K. B., ve Avery, L. D. (2002). Final report on social studies curriculum effectiveness study. Williamsburg, VA: Center for Gifted Education, The College of William and Mary.
- Maddux CD, Samples-Lachmann I and Cummings RE. (1985) Preferences of gifted students for selected teacher characteristics. *Gifted Child Quarterly*, 29(4): 160-163
- Maker, C. J. (1982). Curriculum development for the gifted. *Rockville, MD: Aspen*.
- Maker, C. J., Nielson, A. B., ve Rogers, J. A. (1994). Multiple intelligences: Giftedness, diversity, and problem solving. *Teaching Exceptional Children*, 27(1), 4-19.
- Maker, C. J., ve Nielson, A. B. (1995). *Teaching models in education of the gifted* (2nd ed.). Austin, TX: PRO-ED.
- Mandrell C. and Fiscus E. (1981). *Understanding Exceptional People*. New York: West Publishing
- Marland, S. J. (1972). Education of the gifted and Talented - Volume 1: Report to the Congress of the United States by the U. S. Commissioner of Education. Office of Education (DHEW) Washington,
- McAdamis, S. (2000). A District-Wide Plan For Acceleration And Enrichment. *Gifted Child Today*, Vol. 23, NO. 3
- McLean, J. E., ve Chisson, B. S. (1980). Talented unlimited program: Summary of research findings for 1979-80. Mobile, AL: Mobile County Public Schools.
- Medley, D. ve Mitzel, H. (1963). The scientific study of teacher behavior. In: A. Ballach (Ed.), *Theory and Research in Teaching* (p. 81). New York: Bureau of publications, Teachers College Columbia University.
- Medley, D. ve Mitzel, H. (1963). The scientific study of teacher behavior. In: A. Ballach (Ed.), and (p. 81). New York: Bureau of publications, Teachers College Columbia University.
- Milgram RM (1979) Perception of teacher behavior in gifted and nongifted children. *Journal of Educational Psychology*, 71: 125-128.
- Mills C. (2003) Characteristics of effective teachers of gifted students: teacher background and personality styles of students. *Gifted Child Quarterly*, 47: 272-281.

Moon, S., ve Feldhusen, J. F. (1994). The program for academic and creative enrichment (PACE): A follow-up study 10 years later. In R. Subotnik ve K. D. Arnold (Eds.), *Beyond Terman contemporary longitudinal studies of giftedness and talent* (pp. 375–400). Norwood, NJ: Ablex.

Office of Educational Research and Improvement [OERI]. (1993). *National excellence: A case for developing America's talent*. Washington, DC: U. S. Government Printing Office.

Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı (2013). Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara.

Orhan Karsak, H. G., Gider, B. (2019). Metaphorical perceptions and views of teachers about gifted and talented students and their education. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(4), 961-982

Özsoy, Y., Özyürek, M. ve Eripek, S. (1992). *Özel Eğitime Giriş*, Karatepe Yayınları, Ankara.

Peters, S. J., Jolly, J. L. (2018). The influence of professional development in gifted education on the frequency of instructional practices. *Australian Educational Researcher*, 45(2), 473-491.

Persson, R. S., Joswig, H., ve Balogh, L. (2000). Gifted education in Europe: Programs, practices, and current research. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, ve R. F.

Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 703–734). New York: Elsevier.

Sak, U. (2012). *Üstün zekâlılar özellikleri tanılanmaları ve eğitimleri*. Vize Yayıncılık, Ankara.

Phillips, N.ve Lindsay, G. (2006). Motivation in gifted students, *High Ability Studies*, 17 (1), 57-73.

Piirto J (1999) *Talented Children and Adults: Their Development and Education*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Reis, S. M. (2009). *Research that supports the need for and benefits of gifted education. (NAGC Legislative Committee Report)*. Washington, DC: National Association for Gifted Children.

Reis, S. M. ve Westberg, K. L. (1994). The impact of staff development on teachers'ability to modify curriculum for gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 38, 127-135.

Reis, S. M., & Westberg, K. L. (1994). The impact of staff development on teachers' ability to modify curriculum for gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 38, 127-135.

Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J. M., & Purcell, J. H. (1998). Curriculum compacting and achievement test scores: What does the research say? *Gifted Child Quarterly*, 42, 123–129.

Renzulli J.S (1992) A general theory for the development of creative productivity in young people. In: Mo`nks FJ and Peters WAM (eds.) *Proceedings of the Ninth World Conference on Gifted and Talented Children: Talent for the Future*. Maastricht: Van Gorcum, pp. 51–72.

Renzulli J.S. and Reis, S.M. (1985). *The Schoolwide Enrichment Model*. Mansfield, CN: Creative Learning Press, Inc.xxxx

Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? *Phi Delta Kappan*, 60, 180–184, 261.

- Renzulli, J. S. (1978). *What makes giftedness? Reexamining a definition*. Phi Delta Kappan, 60, 180–184.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1994). Research related to the Schoolwide Enrichment Triad Model. *Gifted Child Quarterly*, 38, 7–20
- Renzulli, J. S., ve Reis, S. (1985). *The schoolwide enrichment model*. Mansfield, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1977). The enrichment triad model: A plan for developing defensible programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 21(2), 227-233.
- Renzulli, J. S., ve Reis, S. M. (1997). *The schoolwide enrichment model* (2nd ed.). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Richert, E. S. (2003). Excellence with justice in identification and programming. In N. Colangelo ve G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 146–158). Boston: Allyn ve Bacon.
- Richert, E. Susanne (1980). Training Teachers of the Gifted and Talented. *Journal for the Education of the Gifted* Vol IV, No. 1.
- Rimm, S. (2006). Breaking the ceiling scores for profoundly gifted children using the WISC-IV. Paper presented at the 53rd Annual Convention of the National Association of Gifted Children, Charlotte, NC.
- Robert J. Kirschenbaum, 1992 University of Phoenix, USA focus on the structure of the problem in enrichment or acceleration programming for the gifted and talented. *Gifted Education International*, Vol. 8, pp. 139-145
- Roberts JL (2006) Teachers of gifted secondary students: what makes them effective. In: Dixon FA and Moon SM (eds.) *The Handbook of Secondary Gifted Education*. Waco, TX: Prufrock Press, pp. 567–580.
- Roberts, J. L., & Inman, T. F. (2007). *Strategies for differentiating instruction: Best practices for the classroom*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Rogers, K. B. (1996). What The Bell Curve says and doesn't say: Is a balanced view possible? *Roeper Review*, 18, 252–255.
- Rosemarin S (2009) Who is the best teacher? Do different kinds of students have different preferences? *Gifted Education International* 25(1): 48–55.
- Rosemarin, S. (2014). Should the teacher of the gifted be gifted? *Gifted Education International*, Vol. 30(3) 263–270.
- Ross, E. O. (Ed.)(1993). *Naitonal excellence: a case for developing America's talent*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Runco, M. A. (1991). *Divergent thinking*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Sak 2014
- San, İ., Güleriyüz, H. (2004). *Yaratıcı Eğitim ve Çoklu Zekâ Uygulamaları*. Ankara: Artım Yayın Dağıtım.
- Scarr, S. ve McCartney, K. (1983). How people make their own environments: a theory of genotype-environent effects. *Child Development*, 54, 424-435.

- Schack, Gina D., Starko, Alane J. (2016). Identification of Gifted Students: An Analysis of Criteria Preferred by Preservice Teachers, Classroom Teachers, and Teachers of the Gifted. *Journal for the Education of the Gifted*. Vol. 13, No. 4, 1990, pp. 346-363.
- Schiever S, Maker J (1997) Enrichment and acceleration, *Handbook of gifted education* (2ndEdn) Allyn and Bacon, Boston.
- Sezginsoy, B. (2007). Bilim ve sanat merkezi uygulamalarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Shavinina LV (2009) (ed.) Scientific talent: the case of Nobel Laureates. In: *International Handbook on Giftedness*. Amsterdam: Springer, pp. 649–670.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 19, 4-14.
- Silverman LR (1980) How are gifted teachers different from other teachers? *Paper presented at the annual convention of the National Association for Gifted Children*, Minneapolis, MN, October/ November.
- Silverman, L. K. (1989). Reclaiming lost giftedness in girls. *Understanding Our Gifted*, 2(2), 7-9.
- Silverman, L.K. (2012). *Giftedness 101*. Springer Publishing Company: New York.
- Sisk, D. (1975). Teaching the gifted and talented teachers: A training model. *Gifted Child Quarterly*, 19, 81-88.
- Skipper, C. (1970). *Personal attributes of intellectually gifted teacher candidates and their implication for student identification*. (ERIC Document Reproduction Service no. ED 079-245).
- Sönmez, D. (2017). İlkokul Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Öğrencilere ve Eğitimlerine İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi (Silifke İlçesi Örneği) *Mustafa Kemal University Journal of the Faculty of Education* Yıl/Year: 2017 □ Cilt/Volume: 1 □ Sayı/Issue: 1, s. 65-79
- Stanley, J. C. (1978). Concern for intellectually talented youths: How it originated and fluctuated. In R. E. Clasen ve B. Robinson (Eds.), *Simple gifts*. Madison, WI: University of Wisconsin-Extension.
- Stanley, J. C., & Benbow, C. P. (1986). Youths who reason exceptionally well mathematically. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 361–387). New York: Cambridge University Press.
- Stanley, J.D. (1979). How to use a fast-pacing mentor. *Intellectually Talented Youth Bulletin*, 5, 1-2.
- Starko, A. J., ve Schack, G. D. (1989). Perceived need, teacher efficacy, and teacher strategies for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 33, 118-122.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, (2002). Assessing intellectual potential in rural Tanzanian school children. *Intelligence*, 30, 141–162.

- Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American Psychologist*, 52(10), 1030–1037. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.10.1030>
- Sternberg, R., ve Clinkenbeard, P. R. (1995). The triadic model applied to identify, teach, and assess gifted children. *Roeper Review*, 17, 255–260.
- Story C (1985) Facilitator of learning: a micro ethnographic study of the teacher of the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 29(4): 155–159.
- Story, C. (1985). Facilitator of learning: a micro-ethnographic study of teachers of the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 9, 155-159.
- Şahin, F., Çetinkaya, Ç. (2015). The investigation of effectiveness and efficiency of classroom teachers in the identification of gifted students. *Turkish Journal of Giftedness and Education*, 5(2), 133-147.
- Şahin, F., Kargın, T. (2013). Sınıf öğretmenlerine üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesi konusunda verilen bir eğitimin öğretmenlerin bilgi düzeyine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(02), 1-13.
- Şahin, F. (2012). Sınıf öğretmenlerine üstün yetenekli öğrenciler ve özellikleri hakkında bilgi düzeylerini artırmaya yönelik verilen bir eğitim programının etkililiği (yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şenol, C. (2011). Üstün yetenekliler eğitim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri (BİLSEM örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elâzığ.
- Tannenbaum, A. J. (1991). The social psychology of giftedness. In: N. Colangelo ve G. A. Davis (Eds), *Handbook of Gifted Education*, (pp. 27-44). Boston: Allyn and Bacon
- Tannenbaum, A. J. (1998). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York, NY: Macmillan.
- Tannenbaum, A. J. (2003). Nature and nurture of giftedness. *Handbook of gifted education*, 3, 45-59.
- Taylor, C. W. (1986). Cultivating simultaneous student growth in both multiple creative talents and knowledge. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 306-351). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- The University of New South Wales, Sydney, Australia.
- Temizkalp, G. (2010). Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeyleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tekin Gürgen, E. ve Bilen, S. (2005). Müzik Alan Derslerinin Müzik Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme Becerileri Üzerindeki Etkileri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (3), 325-338.
- Tieso, C. L. (2003). Ability grouping is not just tracking anymore. *Roeper Review*, 26, 29–36.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms (2nd ed.)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- TOMLINSON, C.A., 2007 Öğrenci Gereksinimlerine Göre Farklılaştırılmış Eğitim. Redhouse Yayınları. İstanbul

- Tomlinson, C. A., & Jarvis, J. M. (2009). *Differentiation: Making curriculum work for all students through responsive planning & instruction*. In J. S. Renzulli, E. J. Gubbins, K. S. McMillen, R. D. Eckert, & C. A. Little (Eds.), *Systems & models for developing programs for the gifted & talented* (2nd ed.; pp. 599–628). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Tomlinson, (1999). *The differentiated classroom: responding to the the needs of all learners*. Alexandria, VA: Association For Supervision And Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A., Callahan, C. M., Tomchin, E. M., Eiss, N., Imbeau, M., ve Landrum, M. (1997). Becoming architects of communities of learning: addressing academic diversity in contemporary classrooms. *Exceptional Children*, 63, 269-282.
- Tomlinson, C. A., Callahan, C. M., Tomchin, E. M., Eiss, N., Imbeau, M., ve Landrum, M. (1997). Becoming architects of communities of learning: addressing academic diversity in contemporary classrooms. *Exceptional Children*, 63, 269-282.
- Torrance, E.P.,1984 Torrance Test of Creative Thinking. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Tsui, H. (1997). Toward the development of potential in all children: policy comprehensiveness and teacher quality. In: J. Chan, R. Li ve J. Spinks (Eds.), *Maximizing Potential: Lengthening and Strengthening Our Stride*. Proceedings of the 1 lth World Conference on Gifted and Talented Children (pp. 598--600). Hong Kong: University of Hong Kong Social Services Center.
- Uygur, M. & Yelken, T.Y. (2019). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitime Yönelik Sınıf Öğretmeni Adaylarının Tutumlarının ve Görüşlerinin İncelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(27), 447-463. doi: 10.29329/mjer.2019.185.19
- Uygun, A. (2021). Öğretmenlerin Özel Yeteneklilik Kavramı ve Özel Yetenekli Öğrencilerin Özelliklerine İlişkin Bilgi ve Algılarının İncelenmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Van Tassel-Baska J and Stambaugh T (2006) *Comprehensive Curriculum for Gifted Learners*. 3rd ed. Boston, MA: Allyn ve Bacon.
- VanTassel-Baska J. and Brown, E.F. (2007). Toward Best Practice: An Analysis of the Efficacy of Curriculum Models in Gifted Education. *Gifted Child Quarterly*, 51: 342.
- VanTassel-Baska, J. (2003). Content-based curriculum for highability learners: An introduction. In J. VanTassel-Baska ve C. A. Little (Eds.), *Content-based curriculum for high-ability learners* (pp. 1-23). Waco, TX: Prufrock Press.
- Vantassel-Baska, J. (1998a). A comprehensive model of program development, In Vantassel-Baska, J. (Eds), *Excellence in educating gifted and talented learners*, (3rd ed, pp.309-334). Love Publishing, Colorado.
- Vantassel-Baska, J. (1998b). Characteristics and needs of talented learners, In Vantassel-Baska, J. (Eds), *Excellence in educating gifted and talented learners*, (3rd ed, pp.173-191). Love Publishing, Colorado.
- VanTassel-Baska, J., Bass, G. M., Reis, R. R., Poland, D. L., ve Avery, L. D. (1998). A national study of science curriculum effectiveness with high ability students. *Gifted Child Quarterly*, 42, 200–211.
- Vialle W and Quigley S (2002) Does the teacher of the gifted need to be gifted? *Gifted and Talented International*, 17: 85–90.

- Vialle, W. (1998). [*Perceptions of teachers of the gifted*]. Unpublished raw data.
- Wallace, B., Sisk, D.A. Senior, J. (2019). *The SAGE Handbook of Gifted and Talented Education*. Sage: California.
- Wellisch, M. (1997). A pilot study: teachers' views on the concept of giftedness in the early childhood setting. *Australian Journal of Early Childhood*, 22(2), 22-28.
- Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict, and underachievement*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Whitton, D. (1997). Regular classroom practices with gifted students in grades 3 and 4 in New South Wales, Australia. *Gifted Education International*, 12(1), 34-38.
- Winner, E. (1996). *Gifted children: myths and realities*. New York: BasicBooks.
- Wood, S., Portman, T. A. A., Cigrand, D. L., & Colangelo, N. (2010). School counselors' perceptions and experience with acceleration as a program option for gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 54, 168–178.
- Yıldırım, H. İ. Öz, A. Ş. (2018). Öğretmen Adaylarının Özel Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, Üstün-Özel Yeteneklilerin Eğitimi*, 91-108.
- Yıldız, A. (2020). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin eğitime yönelik tutum, öz-yeterlik ve eğitimi ihtiyaçlarının belirlenmesi, *Turkish Studies-Education*, 15(1), 417-430.
- Yüreğilli Göksu, D., Yalçın, S., Gelişli, Y., Taşpınar, M. 2020. Özel Yetenekli Öğrencilerin Öğretmenleri İçin Geliştirilen Yenilikçi Yöntem ve Tekniklere İlişkin Programın Etkililiği, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(4), 2704-2720
- Zhang, L.F., Sternberg, R.J., Rayner, S. (2011). *Handbook of Intellectual Styles: Preferences in Cognition, Learning, and Thinking*. New York: Springer Publishing Company.
- Ziegler, A. ve Raul, T. D. (2000). A review of empirical studies on giftedness. *High Ability Studies*