

**"YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN" TÜRK KÜLTÜRÜNE
UYARLANMASI**

SEVİNÇ AYRA

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN
PROF. DR. FEYZULLAH ŞAHİN**

DÜZCE, 2025

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

"YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN" TÜRK KÜLTÜRÜNE
UYARLANMASI

Sevinç AYRA tarafından hazırlanan tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN

Düzce Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN

Düzce Üniversitesi

Doç. Dr. Osman AKTAN

Düzce Üniversitesi

Doç. Dr. Ercan Öpengin

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Fidan ÖZBEY GÖKÇE

Düzce Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 03/07/2025

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

03 Temmuz 2025

Sevinç AYRA

TEŞEKKÜR

Bu araştırmada, özel yetenekli öğrencilerin yaratıcı başarı düzeylerini tespit etmeyi amaçlayan Yaratıcı Başarı Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlaması gerçekleştirilmiştir. Yüksek lisans eğitimim ve tezim ile ilgili çalışmalarını gerçekleştirirken sürekli olarak desteğini hissettiğim ve bu anlamda her zaman motivasyonumu sağlayan tez danışmanım değerli Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN'e teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim boyunca akademik bağlamda çok yönlü gelişimime katkı sunan sayın Doç. Dr. Osman AKTAN, Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÖZAK, Doç. Dr. Yusuf AKEMOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Ammar TEKİN hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca, kıymetli zamanlarını ayırarak çalışmamın gelişmesine katkı sağlayan jüri üyelerine Doç. Dr. Ercan Öpengin ve Dr. Öğr. Üyesi Fidan ÖZBEY GÖKÇE'ye minnetarım.

Hayatım boyunca maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, aileme ve babam Şükrü ÖNDER'e saygılarımı sunarım. Çalışma sürecinde değerli katkıları ile destek olan Ömer KARA, Dr. Fatih KÜSLÜ meslektaşlarıma teşekkür ederim. Araştırma sürecinde kıymetli vakitlerini ayırarak çalışmaya katkı sunan öğrencilere, çalışmanın yürütüldüğü okullarda gerekli imkân ve kolaylıkları sağlayan eğitim kurumu yöneticilerine teşekkür ederim.

Bu zorlu süreçte başaracağıma dair inancıyla yanımda olan sabrını ve sevgisini her zaman hissettiğim biricik eşim Dr. Mücahit AYRA'ya sonsuz teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunuyorum.

03 Temmuz 2025

Sevinç AYRA

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÇİZELGE LİSTESİ	viii
KISALTMALAR.....	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	5
1.3. SAYILTILAR.....	7
1.4. SINIRLILIKLAR.....	7
1.5. TANIMLAR.....	7
1.6. KISALTMALAR.....	7
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. YARATICILIK NEDİR?	9
2.2. YARATICILIK KURAM VE MODELLERİ	13
2.2.1. Bileşensel Model	13
2.2.2. Çağrışımsal Kuram.....	14
2.2.3. Sistemler Kuramı	15
2.2.4. Gestalt Kuramı.....	17
2.2.5. 4P Kuramı.....	18
2.2.6. 4C Modeli (Big-C, Pro-C, Mini-C, Little-C, Kaufman modeli)	20
2.3. YARATICI DÜŞÜNMENİN BOYUTLARI.....	21
2.4. GENEL VE ALANA ÖZGÜ YARATICILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ. 23	

2.5. YARATICI BAŞARI NEDİR?.....	25
2.6. YARATICI BAŞARININ ÖLÇÜMÜ	28
2.6.1. Biyografik kayıtlar	28
2.6.2. Öz değerlendirme	29
2.6.3. Uzman ve Konsensüre Dayalı Değerlendirme	29
2.6.4. Objektif Testler	30
2.6.5. Performans temelli değerlendirme	31
2.6.6. Kâğıt Kalem Testleri.....	31
2.7. ÖZEL YETENEKLİLİK NEDİR?	32
2.8. ÖZEL YETENEK VE YARATICI BAŞARI İLİŞKİSİ	35
2.9. ÖLÇEK UYARLAMA	38
2.9.1. Literatür taraması.....	38
2.9.2. Ölçek uyarlama izin talebi.....	38
2.9.3. Alan ve dil uzmanlarından oluşan ölçek uyarlama ekibinin belirlenmesi	39
2.9.4. Pilot uygulama	39
2.9.5. Verilerin Toplanması.....	39
2.9.6. Yapı geçerliği	39
2.9.7. Güvenirlik	40
2.10. ÖZEL YETENEKLİLERDE YARATICI BAŞARI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	40
2.10.1. Yurt içinde yapılan çalışmalar	40
2.10.2. Yurt dışında yapılan çalışmalar.....	45
3. YÖNTEM	49
3.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ.....	49
3.2. ÇALIŞMA GRUBU	49
3.3. VERİ TOPLAMA ARACI	50

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	50
3.3.2. YBÖ	50
3.3.3. Veri Toplama Süreci ve Analizi	51
3.4. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİ	52
4. BULGULAR.....	54
4.1. YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKİ BULGULAR.....	54
4.2. YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR	54
4.3. YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR	57
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	58
6. ÖNERİLER.....	64
7. KAYNAKLAR.....	66
8. EKLER	88
8.1. EK 1: ÖLÇEK KULLANIM İZNİ	88
8.2. EK 2: ETİK KURUL ONAYI	89
8.3. EK 3: ARAŞTIRMA İZNİ	90
8.4. EK 3: YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİ.....	91
ÖZGEÇMİŞ	94

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Çizelge 3.1. Araştırmanın Örneklemi	49
Çizelge 4.1. Alt Faktörlere Ait Betimsel Bulgular.....	54
Çizelge 4.2. KMO ve Barlett Analizi Bulguları	55
Çizelge 4.3. YBÖ Madde Faktör Yükleri ve Düzeltilmiş Madde–Toplam Korelasyonları	56
Çizelge 4.4. YBÖ Alt boyutlarının Üst ve Alt Gruplar t–Testi Sonuçları.....	57

KISALTMALAR

MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
NRCGT	National Research Center on the Gifted and Talented
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
TDK	Türk Dil Kurumu
YBÖ	Yaratıcı Başarı Ölçeği



ÖZET

"YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN" TÜRK KÜLTÜRÜNE UYARLANMASI

Sevinç AYRA

Düzce Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN

Temmuz 2025, 93 sayfa

Yaratıcı başarı kavramı, bireyin yaşamı boyunca ortaya koyduğu yaratıcı ürünlerin toplamı olarak tanımlanabilir. Çalışmada, yaratıcı düşünme ölçeğinin Türk alanyazınına kazandırılması hedeflenmiştir. Araştırmanın amacı Carson, Peterson ve Higgins'in (2005) geliştirdiği ve özgün adı "Creative Achievement Questionnaire" olan "Yaratıcı Başarı" ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanmasıdır. Çalışmada nicel araştırma yaklaşımı içerisinde yer alan betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırma Sakarya ilinde öğrenim gören 557 fen lisesi öğrencisi ile yürütülmüştür. Veri toplama süreci, ölçek uyarlama aşamaları izlenerek gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin çevirisinde hem Türkçe hem İngilizcede ileri düzeyde dil becerisine sahip iki dil uzmanından destek alınmıştır. Ölçeğin orijinali ile çevirisi yapılmış hali, iki alan uzmanına gönderilmiş ve maddeler için "uygun", "gözden geçirilmeli" "uygun değil" seçenekleri ile görüşleri alınmıştır. Veriler SPSS programına girilerek analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, dil eşdeğerliği ve kapsam geçerliğinin sağlandığı belirlenmiştir. Yapı geçerliğini saptamak adına Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış olup orijinal ölçekte olduğu gibi üç faktörlü bir yapıda olduğu tespit edilmiştir. Ölçek ile alt ve üst dilimde yer alan katılımcılar anlamlı düzeyde birbirinden ayrılmıştır. Elde edilen veriler, ölçeğin psikometrik açıdan güvenilir olduğunu desteklemektedir. Çalışmada, iç tutarlılık katsayısı .57 olarak hesaplanmıştır. Yaratıcı başarı ölçeğinin daha geniş örneklem gruplar üzerinde de uygulanarak ölçeğin iç tutarlılığının tekrardan incelenmesi ve özel yetenekli bireylerin yaratıcı başarı düzeyleri ile yaratıcılık, motivasyon, başarı, tutum gibi değişkenler arasındaki ilişki incelenmesi yönünde birtakım öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Ölçek, Ölçek uyarlama, Özel yetenek, Yaratıcı başarı

ABSTRACT

ADAPTATION OF "CREATIVE SUCCESS SCALE" TO TURKISH CULTURE

Sevinç AYRA

Düzce University
Graduate School, Department of Special Education
Master's Thesis
Supervisor: Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN

July 2025, 93 pages

The concept of creative achievement can be defined as the sum of the creative products an individual has produced throughout his/her life. The aim of the study was to introduce the creative thinking scale to the Turkish literature. The aim of the study was to adapt the “Creative Achievement” scale, originally named “Creative Achievement Questionnaire” and developed by Carson, Peterson and Higgins (2005), to Turkish culture. The descriptive method within the quantitative research approach was used in the study. The research was conducted with 557 science high school students studying in Sakarya province. The data collection process was carried out by following the scale adaptation stages. In the translation of the scale, assistance was received from two linguists with advanced language skills in both Turkish and English. The original and translated versions of the scale were sent to two field expert and their opinions were received for the items as “appropriate”, “needs to be revised”, “not appropriate” and correction suggestions. The data were entered into the SPSS program and analyses were conducted. As a result of the analyses, it was determined that language equivalence and content validity were provided. Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed to determine the structural validity and it was determined that it had a three-factor structure as in the original scale. The participants in the lower and upper segments were significantly separated from each other with the scale. In this sense, it can be stated that it is a reliable scale. The internal consistency coefficient was calculated as.57. Some suggestions were made to re-examine the internal consistency of the measurement tool by applying the creative success scale to larger sample groups and to examine the relationship between the creative success levels of specially talented individuals and variables such as creativity, motivation, success and attitude.

Keywords: Creative Achievement, Scale, Scale Adaptation, Special Talent

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın amacı, önemi, problem durumu, sayıtlar, sınırlılıklar, tanımlar yer almaktadır.

1.1. PROBLEM DURUMU

İnsanlar varoluştan günümüze dek yaşamlarını kolaylaştırmak ve refah düzeyini artırmak adına birçok yapı oluşturmuşlardır. Ülkelerin en çok önem ve değer verdiği yapılardan biri de eğitim sistemleridir. Eğitim sistemlerinin en temel hedeflerinden biri, öğrencilerin potansiyellerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlayarak, onları topluma önemli katkılarda bulunan bireyler olarak yetiştirmektir. Topluma en değerli katkıları sunma potansiyeli olan öğrenciler ise “özel yetenekli” olarak ifade edilmektedir.

Özel yeteneğin tanımlanmasının ve kavram olarak isimlendirilmesinin tarihsel süreci incelendiğinde, bu kavramın sürekli olarak farklılaştığı görülmektedir. Birçok araştırmacı, bu kavramı üstün zekâ, üstün yetenek, özel yetenek olarak isimlendirmiş ve çeşitli tanımlamalarda bulunmuştur (Renzulli, 1978; Şahin, 2014a). Özel yetenek kavramı ilk dönemlerde üstün zekâ olarak tanımlanmış ve yalnızca standart zekâ testlerinden elde edilen puanlar dikkate alınmıştır (Şahin, 2022). Ancak değişen paradigma sonucunda, çok bileşenli bir tanımlamaya yer verilmiş ve daha çok yetenek alanlarının ön plana çıktığı tanımlamalara doğru bir gelişim göstermiştir (Şahin, 2014a; Kanlı, 2021). Alan yazın incelendiğinde, üstün yetenek, üstün zekâ, özel yetenek kavramları, tanımlama süreçlerindeki uygulamalar, disiplin alanlarının değerlendirmeleri ve bakış açıları nedeniyle farklılıklar ve/veya benzerlikler taşıdığı, bazen de birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmada, anlam bütünlüğünün sağlanması, araştırma problemine uygunluğu ve kavram kargaşalarının önlenmesi amacıyla “özel yetenek”, özel yeteneğe sahip bireyler için “özel yetenekli” kavramları tercih edilmiştir.

Özel yetenek kavramı, herhangi bir alana yönelik ortaya konulan üstün performansı tanımlamak için kullanılmaktadır (Ayas, 2020). Üç Halka Kuramı’nda özel yeteneğin; ortalama üstü yetenek (genel/özel), göreve adanmışlık ve yaratıcılık becerisinin etkileşimi sonucunda ortaya çıkabileceği ifade edilmiştir (Renzulli, 1978). Millî Eğitim Bakanlığı

(MEB) Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (MEB, 2018), “özel yetenekli birey” kavramı "Yaşlıtlarına göre daha hızlı öğrenen, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesinde önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren bireyler" olarak tanımlanmıştır.

Özel yetenekli bireylerin içinde bulundukları topluma ve tüm insanlığa fayda sağlayabilmeleri için, bu kişilerin gelişimsel ve kişisel özelliklerinin iyi bilinmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Çitil, 2020). Özel yetenekli öğrenciler, normal gelişim gösteren öğrencilere göre yüksek ve hızlı düzeyde öğrenme kapasitesine sahip olup, çeşitli bilgi, beceri ve yetenek alanlarında öne çıkmaktadırlar (Bedur, Bilgiç ve Taşlıdere, 2015; Worrell, Subotnik, Olszewski-Kubilius ve Dixon, 2019). Kirk, Gallogher ve Coleman (2022) ise özel yeteneklileri, zihinsel yetenek, liderlik, üretkenlik ve yaratıcılık gibi üst düzey becerilere sahip ve bununla birlikte sanat, spor gibi alanlarda olağandışı performans gösterme potansiyeline sahip bireyler olarak tanımlamaktadır. MEB tarafından 2013 yılında yayımlanan Özel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı'nda, bu bireyler, özel akademik yetenek, genel zihinsel yetenek, liderlik, yaratıcı/üretici düşünce, görsel sanatlar ve gösteri sanatlarında üstün yetenek, fiziksel ve psikomotor alanların en az birinde üstün performans gösterenler olarak tanımlanmıştır.

Yirminci yüzyılın başlarında Terman'ın üstün zekâ kavramına yönelik tanımı sadece IQ puanı çerçevesinde ifade edilse de IQ puanının özel yeteneği açıklamada yetersiz kaldığı belirtmiştir (Schiever ve Maker, 2003). Zamanla özel yetenek tanımlarında yaratıcılık, temel kavramlardan biri olarak öne çıkmıştır. Marland Raporu'nda (1972) özel yetenekli bireylerin yaratıcı düşünme becerisine sahip oldukları ifade edilmiştir. Başarılı Zekâ Kuramı'nda ise zekâ; analitik, pratik ve yaratıcı olmak üzere üç bölümde ele alınmıştır (Sternberg, 1985). Renzulli (1986) Üç Halka Kuramı'nda özel yeteneği ortalama üstü yetenek (genel/özel), göreve adanmışlık ve yaratıcılık özelliklerine sahip olma durumu olarak açıklamaktadır. Ayrıca, yaratıcılığın özel yetenekliliğin temel özelliklerinden biri olduğu birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (Ataman, 2004; Davis, 2006; Krumm, Arán ve Gutierrez, 2018; Renzulli, 2012; Subotnik, Olszewski-Kubilius ve Worrell, 2011). Özel yeteneklilik durumunun ortaya konulmasında birçok alan araştırmacısının “yaratıcılık” kavramına özel bir önem verdiği görülmektedir.

Özel yetenek alanına ilişkin çalışmalar incelendiğinde, özel yetenekli bireylerin bilişsel özelliklerinden birinin de yaratıcı olmaları olduğu saptanmaktadır. Çitil (2020), bu

bireylerin bir konu üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalarda ortaya çıkardıkları ürünlerin ya da tasarımların özgün olmasına önem verdiklerine dikkat çekmektedir. Ayrıca, özel yetenekli öğrenciler, yaratıcı becerilere sahip olmaları nedeniyle karşılaşılan problem durumlarına yönelik yenilikçi çözümler üretebilmektedirler. Sorunlara farklı bakış açıları ile yaklaşabilme ve yenilikçi çözümler geliştirebilme becerileri, inovasyona önemli katkılar sunabilmektedir. Özel yetenekli öğrenciler, yaratıcılık özellikleri ve beceri düzeylerine bağlı olarak soru ve sorunlara farklı çözümler üretebilmektedir. Farklı görüş ve buluşlar ortaya koyma noktasında yaratıcı özellikleri ön plana çıkmaktadır (Ataman, 1998; Davaslıgil ve Zeana, 2004).

Yaratıcılık ile ilgili araştırmalardaki güncel tartışma konularından biri, yaratıcılığın alana özgü olup olmadığıdır. Guilford (1950), iraksak düşünme olarak tanımladığı kavramı, sanat ve bilim gibi farklı alanlarda ortaya çıkan genel bir bilişsel özellik olarak değerlendirmektedir (Şahin, 2016). Gardner (2011) ise çoklu zekâ kuramında, daha farklı bir bakış açısı sunarak insan bilişini, pek çok faktörün birbiriyle etkileşimi olarak ifade etmektedir. Yaratıcılık kavramının genel kabul gören tanımlarından biri, yaratıcılığın orijinal ve uygulanabilir fikir, ürün ya da hizmet üretmek veya var olan fikir, ürün ya da hizmetin alışılmadık şekilde kullanılmasıdır (Getzels ve Csikszentmihalyi, 1967). Yaratıcı başarı kavramı ise, bir bireyin yaşamı boyunca ürettiği yaratıcı ürünlerin toplamı olarak tanımlanmaktadır (Carson, Peterson ve Higgins, 2005). Piffer (2012), yaratıcı başarının, yaratıcılığın tanımlayıcı kriteri olması gerektiğini savunmaktadır.

Yaratıcılık ve yaratıcı başarı ile ilgili literatür incelendiğinde kavrama yönelik en önemli ortak nokta, orijinal bir ürün ortaya çıkarma süreci olduğu görülmektedir (Hass ve Weisberg, 2015; Reis ve Renzulli, 1991; Torrance, 1965; Yuan ve Zhou, 2008). Burada düşünce, hizmet, sanat eseri, buluş, bilimsel bir makale veya problem çözme yöntemi bir ürün olarak ifade edilebilir. Yaratıcı ürün kavramındaki karmaşanın önemli bir nedeni, yaratıcılığı ölçen araçların kavrama yönelik yapılan tanımlamalar kadar çok olması ve daha da önemlisi bu test ve ölçeklerin farklı zihinsel süreçleri ölçmesinden kaynaklanmaktadır.

Yaratıcı başarının ölçütleri ve ölçülmesi ile ilgili bilim insanları çeşitli araştırmalar gerçekleştirmiştir. Bu araştırmaların bazıları, çalışma grubunu yalnızca vefat etmiş ya da sosyal açıdan seçkin bireylerden oluşturmuştur (Hass ve Weisberg, 2015; MacKinnon, 1965). Bu çalışmalar, yüksek yaratıcı başarıya sahip kişilerin özelliklerine ilişkin değerli bilgiler sağlamaktadır. Ancak vefat etmiş ve alanlarında seçkin bireylere erişimin

biyografik bilgilerle sınırlı olması; yaşayan bireylerin sayısının az olması, kısıtlı bir araştırma sürecine neden olmaktadır (Carson, vd., 2005). Yaratıcı başarı ile ilgili yapılan araştırmalarda yapılan değerlendirme ve veri toplama yöntemleri çeşitlilik göstermektedir. Bu yöntemlerden biri, uzman ya da uzman olmayan jüri üyelerinin öznel değerlendirmelerine veya uzlaşmalarına dayanmaktadır (Amabile, 1983; Dollinger, 2003; Reis ve Renzulli, 1991). Bu yöntemde geçerliliği sağlamak için birden fazla yetenekli değerlendiriciye ihtiyaç duyulmaktadır. Değerlendirici bulma zorluğu (Storme, Myszkowski, Çelik, ve Lubart, 2014) ve değerlendirici eğitiminin hem uzun sürmesi hem de maliyetli olması, yöntemin en önemli sınırlılıklarıdır. Yaratıcı başarıya yönelik bir diğer veri toplama ve ölçme yöntemi de bireylerin kendileri ile ilgili öz değerlendirme yaptığı ölçeklerin kullanılmasıdır. Carson ve diğerleri (2005) katılımcıların kendi öz değerlendirmelerine yönelik ölçme araçlarının daha uygulanabilir ve sonuç alma noktasında daha etkili olduğunu ifade etmektedir.

Öz değerlendirme ile yaratıcılığın incelendiği en eski araştırmalardan biri Hocesvar (1981) tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, “yaratıcı davranış” olarak ifade ettiği beceriyi el sanatları, güzel sanatlar, matematik/bilim, edebiyat, müzik ve performans sanatları alanlarında ölçmüştür. Kaufman ve Baer (2004) çalışmalarında ise yazma, iletişim, kişilerarası ilişkiler ve kişisel problemleri çözme bağlamında “empati/ iletişim”; el sanatları, genel sanat ve bedensel/fiziksel yaratıcılık bağlamında “el sanatları” ve bilim ve matematik becerileri bağlamında “matematik/ bilim” olarak isimlendirilmiş üç faktörlü bir yapı belirlemişlerdir. Yaratıcılığın alana özgüllüğünün incelendiği Kaufman, Cole ve Baer (2009) tarafından gerçekleştirilen bir diğer çalışmada 56 farklı alana yönelik yaratıcılık ile ilgili veriler toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda yaratıcı performans ve genel yaratıcılık faktörü ile ilgili sanatsal–görsel, sanatsal–sözel, kişilerarası, girişimcilik, problem çözme, performans ve matematik/bilim olarak isimlendirilen yedi tematik alan belirlenmiştir.

Kaufman, Cole ve Baer (2009) üstün yetenekli öğrencilerinde içerisinde yer aldığı farklı gruplarda sürdürülecek yaratıcılık alanına ilişkin araştırmalarda, elde edilecek sonuçların gruplar arası farklılıklardan etkilenebileceğini ifade etmektedir. Shiyko, Rim ve Grimm (2012, akt: Şahin, 2016) ise farklı alt grupların, genel ortalamadan anlamlı düzeyde farklı değerler kümesi oluşturabileceğini ifade ederek, veri toplanan grubun homojen olmasının önemine dikkat çekmiştir. Yaratıcılık ile ilgili araştırmalardan ortaya çıkan çelişkili sonuçlar ve istatistik alan uzmanlarının önerileri doğrultusunda, homojenliğin en üst

noktada sağlanabilmesi için bu araştırmanın çalışma grubu, özel/üstün yetenekli olarak belirtilen (Sak, 2020) fen lisesi öğrencilerinden oluşturulmuştur. Bu bağlamda bu araştırmada “Creative Achievement Questionnaire (Yaratıcı Başarı Ölçeği [YBÖ])”nin Türk kültürüne uygunluğu test edilecektir. Çalışmada şu alt sorulara yanıt aranacaktır:

1-YBÖ’nün yapı geçerliliği Türk kültürüne uygun mudur?

2-YBÖ’nün Türk kültüründe güvenilirlik düzeyi nedir?

3-YBÖ’nün Türk kültüründe ayırtedici geçerliği nedir?

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Toplumların bireylerden beklentileri ve bu beklentiler doğrultusunda ihtiyaç duyulan beceriler ile düşünsel süreçler zaman içerisinde değişmektedir. Her dönemde, toplumları daha ileriye taşıyacak gelişimsel özelliklere sahip bireyler büyük önem arz etmiştir. Güneş’e (2015) göre özel yeteneğe sahip bireyler, sahip oldukları potansiyel ile toplumların gelişimine ve ilerlemesine katkı sunabilecek, tarihte kalıcı izler bırakabilen veya o potansiyele sahip insanlardır. Bu bağlamda araştırmanın örneklemini özel yetenekli bireyler arasında ye alan fen lisesi öğrencilerinin oluşturması (Sak, 2020), çalışmanın niteliği açısından önem taşımaktadır.

Özel yetenekliler yalnızca içerisinde yaşadıkları toplumun değil, aynı zamanda küresel dünyanın yeniden yapılandırılmasında önemli katkılar sunabilecek potansiyelde bireylerdir. Gelecekte, insanlığın karşı karşıya kalabileceği problemlerin niteliği ve bu problemlerin ne ölçüde etkili biçimde çözülebileceği noktasında bu bireyler önemli bir konumda yer almaktadır. Bu problemlerin çözümünde ise yaratıcılık becerileri hayati önemdedir. Çünkü özel yetenekli bireylerin ortaya koydukları yaratıcı düşünce, buluş, çözüm bu problemlerin aşılmasında ve insanların refah seviyesinin daha iyi düzeyde olmasında belirleyici rol oynamaktadır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü’nün (OECD) 2030’lu yıllar için yaratıcılığın en önemli beceriler arasında olacağını ifade etmesi (OECD, 2018), kavramın ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda araştırmanın özel yetenekli bireylerin yaratıcılıklarına yönelik olması alan yazına katkısı açısından önemli görülmektedir.

Özel yetenek ve beklenmedik düşük başarı kavramlarının (Tamul, 2023) bir arada olma ihtimali düşük gibi görünebilir. Ancak alan yazın incelendiğinde, yüksek başarı

göstermesi beklenen bu öğrencilerin çeşitli nedenlerle sıklıkla potansiyellerinin altında performans sergilediği görülmektedir. Araştırmalar, bireysel zekâ ölçeklerinde üst dilimlerde olan öğrencilerin okullarında %50 (Pirozzo, 1982)'sinin, okul ortamında beklenen düzeyde başarı göstermediklerini belirtmektedir. Bu oranlar dikkate alındığında, özel yeteneklilerde gözlemlenen beklenmedik düşük başarı yalnızca bireysel değil, aynı zamanda toplumsal açıdan da önemli bir potansiyel kaybı olarak değerlendirilmektedir (Tsai ve Fu, 2016). Amerika Birleşik Devletleri'nde Üstün Zekâlılar ve Yetenekliler Ulusal Araştırma Merkezi (NRCGT), potansiyelinin altında başarı gösteren özel yetenekli bireyler ile ilgili araştırmalar yapılmasını önemle tavsiye etmektedir (Renzulli, Reid ve Gubbins, 1992). Bu doğrultuda geliştirilen bu ölçeğin, özel yetenekli öğrencilerin yaratıcı başarı düzeylerini belirleyerek, ihtiyaç duyulan eğitimsel önlemlerin alınmasına katkı sunması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Sanat ve bilim alanındaki başarılar ilham verici niteliktedir; bireyleri psikolojik olarak rahatlatmakta ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Alayazın incelendiğinde, bu başarıların yaratıcılıkla yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Ancak ulusal alanyazın incelendiğinde “yaratıcı başarı” kavramına ilişkin yürütülen çalışmalara rastlanılmamaktadır. Yaratıcı başarıyı ölçebilecek bir ölçeğin Türk kültürüne uyarlanması hem alanyazına zenginlik katacak hem de yaratıcı başarı kavramının ölçümüne yönelik yapılacak araştırmalarda geçerli bir ölçme aracı sunacaktır.

Yaratıcı başarı, kapsamlı bir biçimde incelenmeyi hak eden, çok boyutlu bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, yaratıcı başarıyı doğru ve geçerli biçimde ölçmek büyük önem taşımaktadır. Bu anlamda yaratıcılığın çeşitli bileşenlerini etkin bir şekilde ölçebilmek ve inceleyebilmek için Carson ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilen, geçerli ve güvenilirliği test edilmiş YBÖ'nün Türk alanyazınına kazandırılması, bu alanda yapılacak araştırmaların veri toplama sürecinde kullanılabilmesi ve yeni araştırmalara ışık tutması açısından önemli görülmektedir.

Yaratıcı başarıyı etkileyen biyolojik, psiko-sosyal ve kültürel faktörler hakkında daha fazla bilgi edinmek, ancak güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı ile mümkündür. Bu araştırma ile yaratıcı başarıyı ölçmek için kullanılabilecek zaman açısından verimli, uygulaması ve puanlaması kolay, objektif ve test edilerek geçerliği kanıtlanmış bir ölçme aracının Türk kültürüne uyarlanması önemlidir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, YBÖ'nün Türk dili ve kültürüne uygunluğunu belirlemek ve ölçeğin geçerlik ve güvenirlik özelliklerini incelemektir.

1.3. SAYILTILAR

- a) Yaratıcı başarı disiplin alanına özgü olarak farklılaşmaktadır.
- b) Yaratıcı başarı kültüre göre farklılaşabilmektedir.
- c) Yaratıcı başarı eğitim kademesi ve türüne göre farklılaşmaktadır

1.4. SINIRLILIKLAR

- a) Bu araştırma, 2024-2025 eğitim öğretim yılında Sakarya'da Fen Liselerinde öğrenim gören 557 öğrenci ile sınırlıdır.
- b) Araştırmadan elde edilen bulgular, veri toplamak için kullanılan ölçme aracından elde edilen veriler ile sınırlıdır.
- c) Ölçek geliştirme çalışması Açıklayıcı Faktör Analizi tekniği kullanımı ile sınırlıdır.

1.5. TANIMLAR

Özel Yetenek: Herhangi bir alana yönelik ortaya konulan üstün performanstır (Ayas, 2020).

Özel Yetenekli Birey: “Yaştlarına göre daha hızlı öğrenen; yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren bireydir” (MEB, 2019; MEB, 2022).

Yaratıcılık: “Sorunlara, yetersizliklere, bilgi eksikliğine, mevcut olmayan elemanlara, uyumsuzluklara karşı duyarlı olma, güçlükleri belirleme, çözümler arama, tahminler yapma ve eksikliklerle ilgili hipotezler kurma ya da hipotezleri değiştirme, çözüm yollarından birini seçme ve deneme, yeniden deneme, sonrasında sonuçları ortaya koyma becerisidir” (Torrance, 1974).

Yaratıcı Başarı: Bir bireyin yaşamı boyunca ürettiği yaratıcı ürünlerin toplamıdır (Carson, Peterson ve Higgins, 2005).

1.6. KISALTMALAR

MEB : Millî Eğitim Bakanlığı

NRCGT : National Research Center on the Gifted and Talented

OECD : Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

TDK : Türk Dil Kurumu

YBÖ : Yaratıcı Başarı Ölçeği



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yaratıcı başarı kavramını derinlemesine incelemek için öncelikle yaratıcılık kavramını ayrıntılı şekilde ortaya koymak yerinde olacaktır. Bu bağlamda kuramsal çerçevede yaratıcılık kavramı, yaratıcılık model ve kuramları, genel ve alana özgü yaratıcılık ile yaratıcı düşünme ve boyutları ele alınmıştır. Daha sonra ölçek uyarlama konusu tartışılmıştır.

2.1. YARATICILIK NEDİR?

İnsanların yaratıcılık becerisine sahip olmaları, onları diğer canlılardan ayıran en belirgin özelliklerden biridir. Yaratıcılık, basit ya da karmaşık şekillerde yaşamımızın her anında kendini gösterebilir. Günümüzde, en çok ihtiyaç duyulan ve çocukların sahip olması gereken bir yetenek ve beceriler içerisinde yer alan yaratıcılık (Larraz-Rábanos, 2021; Saravanakumar, 2020), evde, işte, çocuk oyunlarında, spor alanında, sanatta, reklam ve satış sektörlerinde, hatta savaşta ve özellikle eğitim süreçlerinde ortaya çıkmaktadır. Köken olarak yaratıcılık kelimesi “create” eyleminden ortaya çıktığı ve batı dillerinde “kreativitaet, creativity, crea” gibi kavramlarla ifade edildiği görülmektedir. Bu eylem bir şey üretmek, ortaya çıkarmak veya yapmak anlamlarını içermektedir (Glaveanu ve Kaufman, 2019). Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre yaratıcılık “yaratıcı olma durumu, yaratma yeteneği, her bireyde var olduğu kabul edilen, bir şeyi yaratmaya iten varsayımsal yatkınlık” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2024).

İnsanlarda doğuştan var olan gizil bir yetenek olarak ifade edilen yaratıcılığın toplumların gelişiminde önemli olduğu vurgulanmaktadır (Ceylan, 2008). Yaratıcılık kavramının kesin sınırları belirlenmemekle ve üzerinde uzlaşılmış ortak bir tanımının olmamasıyla birlikte; yeni fikir, ürün, özgünlük, yenilik, süreç, tutum, beceri, farklı bakış açısı, doğuştan getirilen özellik gibi kavramlar etrafında toplandığı görülmektedir (Çeliköz, 2017; Fox ve Schirmacher, 2014; Gizir Ergen ve Köksal Akyol, 2012; Özerbaş, 2011). Plucker, Beghetto ve Dow (2004) alan yazındaki çalışmaları inceleyerek tanımlarda yaratıcılığın en fazla özgünlük (orijinallik) ve kullanışlılık (uygunluk) olduğu sonucuna ulaşmışlar ve yaratıcılığı orijinal ve kullanışlı bir ürün, proje, fikir vb. ortaya koyma

olarak tanımlamışlardır. Birçok araştırmacı da yaratıcılığı benzer şekilde, özgün ve uygun iş ortaya çıkarma yeteneği olarak ifade etmektedir (Mayer, 1999; Özel, 2022; Üstündağ, 2014). Runco ve Jaeger (2012), kavrama yönelik tanımları inceledikleri araştırmada, yaratıcılıkta orijinallik ile etkililiğin gerekli olduğuna dikkat çekmektedirler. Demiral, Tür ve Tezcan (1987) göre yaratıcılık denemelere açık olma, ana yoldan ayrılma ve kalıplardan kurtulmadır. Bu bağlamda yaratıcılık kavramı, “işleve takılmama, herkesten farklı düşünebilme ve kimsenin göremediğini görme” yetisi olarak tanımlanabilir (Akt: Gençler, 2023).

Bireylerin kişilik yapılarında doğal olarak var olan bu beceri, bireysel ve toplumsal düzeyde önemli işlevler üstlenmektedir (Zambrano Yalama, 2019). Bireysel olarak günlük yaşamda karşılaşılabilecek problemlere çözüm üretebilmek için başvurulacak pratik düşünme biçimi olan yaratıcılık, iş hayatına ilişkin becerileri ve çözümleri, duygu yönetimine ilişkin stratejileri içinde barındırır (Sternberg ve Lubart, 1999). Yaratıcılığı işlevsel bir parlak zekâ olarak tanımlayan Wilson, Guilford ve Christensen (1953), yaratıcılığın büyük değişim ve gelişmeleri yakalayabilmek ve gelişime uyum sağlayabilmek, askeri ve ticari alanlarda rekabet içerisinde olabilmek adına önemli olduğunu vurgulamıştır.

Yaratıcılık kavramı geçmişten günümüze araştırmacıların ilgisini çekmiş olup farklı disiplin alanları perspektifinden kavrama yönelik birçok tanımlama yapılmıştır. Yaratıcılığın ilk zamanlarda sanat alanı ve sanatçılar ile daha yakından bir ilgisi olduğu düşüncesi günümüzde spor, eğitim, bilim, teknoloji, iş dünyası gibi çeşitli alanlarda geniş bir yelpazede değerlendirildiği görülmektedir (Sun, Hu ve Zuou, 2022). Arık (1987, Akt: Gençler, 2023) yaratıcılığı bu yönde ele alarak toplum tarafından bilimsel, sanatsal, estetik, teknolojik veya sosyal açıdan değerli olarak kabul görüldüğü yeni nesne, buluş ya da fikirlerin üretmesi olarak açıklamaktadır. Günümüzde toplumların ortak bir mirası olarak görülen yaratıcılığın, tarihi süreçlere çok yönlü katkısının olduğu düşünülmektedir (San, 2004). Karmaşık, çok anlamlı ve gizemli bir yapıdan meydana gelmesi nedeniyle herkes tarafından kabul gören, üzerinde uzlaşılan bir tanımının olmadığı (Rouquette, 1994) ve her araştırmacının tanımlarında önemli gördüğü hususları ön plana çıkardıkları (Alves-Oliveira, Arriaga, Xavier, Hoffman ve Paiva, 2022; Memduhoğlu, Uçar ve Uçar, 2020) görülmektedir. Bu anlamda yaratıcılık kavramına ilişkin getirilen tanımlamaların incelenmesinin kavramın daha iyi anlaşılması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yaratıcılık ile ilgili önemli çalışmalar gerçekleştiren Torrance (1962), yaratıcılığı ortaya

çıkabilecek herhangi bir uyumsuzluk veya bilgi eksikliğine duyarlı olabilme, yaşanabilecek bir zorluğu fark etme ve bu zorluğa yönelik çözümler üretme kapasitesi olarak ifade etmektedir. Günlük yaşamda ortaya çıkabilecek bir probleme yönelik hipotezler oluşturma, problemin çözümüne ilişkin stratejiler geliştirme ve bu stratejiler arasından en uygun olanı seçme ve kullanma becerisi olarak açıklanmaktadır (Torrance, 1962, 1969). Torrance (1968) kavramı ayrıca artistik, mekanik veya teorik bir eylem olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde Aktamış ve Can (2007) da yaratıcılığı problemi fark etme, farklı düşünme ve probleme yönelik çözüm geliştirme süreci olarak ele almıştır. Matlin ve Farmer de (2016) bu tanımlara paralel olarak yaratıcılığı, problem çözmenin bir yönü olarak değerlendirmiştir. Benzer şekilde, Luecke (2011) yaratıcılığı, problemlere çözüm getirmek ve günlük ihtiyaçları karşılamak amacıyla yeni fikirler geliştirme süreci olarak tanımlamaktadır.

Guilford (1950,1967), yaratıcılığı tüm seçenekler arasından esnek ve çok yönlü düşünerek, karşılaşılan soruna en uygun çözümü belirleme süreci olarak tanımlamakta; bu sürecin aynı zamanda özgün bir ürünle sonuçlanmasının gerekliliğini vurgulamakta; yaratıcılığın ıraksak düşünme ve yakınsak düşünmenin birleşimi olduğunu; ıraksak düşünme ile bir probleme yönelik birçok fikir veya çözüm üretme, yakınsak düşünmeyle de en iyi çözümü değerlendirme ve seçmenin ifade edildiğini belirtmektedir. Urban (1991) yaratıcılığı, algılanan ya da sonuçları öngörülebilir bir probleme yönelik alışılmışın dışında, şaşırtıcı ve yeni bir ürün ortaya koyma olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde, Amabile ve Pratt (2016), yaratıcılığı yeni ve faydalı düşüncelerin ortaya çıkması olarak tanımlamışlardır. Yaratıcılık, henüz var olmayan bir şeyin hayal edilebilmesi, bir şeyin diğerlerinden farklı yollardan yapılabilmesi ve bu süreçle birlikte yeni fikirlerin geliştirilebilmesidir (Türkmen ve Köseoğlu, 2020).

Uzun, Bozkurt ve Erdoğan (2011) yaratıcılığı içsel bir süreç olarak tanımlarken sürecin sonunda kullanışlı ve yeni bir ürün meydana gelmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Demir (2013) ise yaratıcılığı, hayal gücüne dayalı olarak yeni, farklı ve özgün ürünler oluşturabilme becerisi olarak ifade etmiştir. Öztürk (2004) ise tamamen yeni ürünler ortaya çıkarmanın yanı sıra, var olan bir durum veya olguya farklı açılardan özgün fikirler eklemenin de yaratıcılık kapsamında değerlendirilebileceğini vurgulamıştır. Soylu (2004) yaratıcılığı, bireyde var olan bilgilerin ilişkilerinden yeni düşüncelere ulaşma süreci olarak belirtmiştir. Kaufman ve Beghetto (2009) ise yaratıcılığın faydalı, ilişkili, farklı ve yenilikçi bir özellik olduğunu belirtilmiştir. Yuvacı'ya (2017) göre ise yaratıcılık

“dünyayı farklı açılardan algılama, olmayan veya ortaya çıkması mümkün olmayanı bulma, görünüşte birbiriyle ilgisiz olan ancak farklı yollar bularak arasında bağlantı kurma ve problemler karşısında yılmadan çözümler üretme becerisi gibi birçok farklı bakış açısını ifade eden bir kavramdır.” Yaratıcılık, yeni bir şey üretmeye ilişkin başarılı faaliyet anlamında da kullanılmaktadır (Newton, 2010). Amabile (1983) yaratıcılığı bir yetenek olarak ele alarak, iş ve eğitim hayatı ile bilim ve sanat gibi alanlarda yeni, çarpıcı ve özgün fikirler üretme olarak tanımlamıştır. Sternberg ve Lubart (1999) de özgün ve kaliteli bir ürün ortaya koyma yeteneği olarak ifade etmiştir.

İşler ve Bilgin (2002) tarafından yaratıcılık kavramı “daha önce yapılmayanı yapmak ve çok az sayıda kişi tarafından sahip olunan bir nitelik ve yetenek” olarak ifade edilse de kavrama ilişkin gerçekleştirilmiş araştırmalarda yaratıcılığın ve geliştirilmeye uygun bir beceri olduğu ve her insanda belli bir düzeyde olduğu belirtilmektedir (Aslan, 2000; Sawyer, 2012; Torrance, 1988). Boden (2004), yaratıcılığı şaşırtıcı, yeni ve değerli fikir ya da eser üretme yeteneği olarak tanımlarken, Üstündağ (2014) bu süreci bir şeyler bir araya getirildiğinde “işte buldum!”, diğer kişiler içinse “işte bu!” dedirten bir süreç ve/veya sonuç olarak açıklamaktadır. May (2016) ise yaratıcılığı farklı bir bakış açısıyla ele alarak, onu yaşamsal bir zorunluluk olarak değerlendirmekte ve toplumsal değişim ile yeniliklere uyum sağlama becerisi olarak tanımlamaktadır (akt. Oğuz, 2023).

Sternberg ve Lubart (1999), yaratıcılığı bireysel ve toplumsal yaratıcılık kavramları ile ele almıştır. Bu anlamda bireysel yaratıcılık, insanların iş ve sosyal yaşamlarında ile karşılaştıkları problemlere çözümler üretmesi; toplumsal yaratıcılık ise büyük bilimsel buluşlar, sanatta ve yaşamda yeni özgün ve kullanışlı yönelim ve akımlar olarak tanımlanmıştır. Özer (2021) ise bu ayrımı “büyük” ve “küçük” yaratıcılık şeklinde kavramsallaştırmıştır. Büyük yaratıcılık; dünya tarihinde önemli bir yere sahip, dönüm noktası olarak kabul edilen buluş ve fikirleri içerirken, küçük yaratıcılık; gündelik yaşamda karşılaşılan sorunlara getirilen yenilikçi ve özgün çözümler ile mevcut fikir veya ürünlerin geliştirilmesine yönelik katkıları ifade etmektedir.

Yaratıcılık kavramına ilişkin tanımlar incelendiğinde, kavramın süreç ve ürün olarak iki temel bağlamda tanımlandığı görülmektedir. Araştırmacıların bir kısmı yaratıcılığın değerini düşünsel bir süreç olarak ifade ederken; diğerleri bu sürecin farklı ve özgün bir fikir veya ürün ortaya konulmasının yaratıcılık olduğunu belirtmektedir. Ancak yaratıcılığın varlığından söz edilebilmesi için fikirlerin yalnızca yeni ve özgün olması yeterli değildir; aynı zamanda bu fikirlerin uygun, yani kullanışlı, işlevsel ve değer

taşıyan özelliklere sahip olması gerekmektedir (Sak, 2018).

Yaratıcılık kavramının daha net anlaşılabilmesi için yaratıcı bireylerin özelliklerinin incelenmesi yerinde olacaktır. Yapılan alan yazın incelemesinde her bireyde, yaratıcılığın az ya da çok belirli oranda var olduğu belirtilmiştir. Zaman içerisinde bireylerin sahip olduğu bu içsel yaratıcı potansiyel bazı unsurların etkisi ile artabilir ya da azalabilir. Bireylerin yaratıcı yönlerinin ortaya çıkmasını olumlu veya olumsuz yönde etkileyen bazı unsurlar; kurallar, motivasyon, ön bilgi, deneyim, konformizm ve kolektivizm olarak ifade edilebilir (Sak, 2016). Alan yazında yaratıcılık kavramına yönelik getirilen tanımlamalarda bazı farklılıklar olsa da yaratıcı bireylerde birtakım ortak özelliklerin bulunduğu görülmektedir. Yaratıcılık kavramını daha yakından irdelemek adına yaratıcı bireylerin ortak özelliklerinin üzerinde durulmasının önemli olduğu söylenebilir. Örneğin, yaratıcı bireyler çoğunlukla farklı ve özgün yaklaşımlar göstererek mevcut çözümlere bağlı olmaktan kaçınırlar. Fikirler arasında çeşitli ilişkiler kurabilirler. Bu bireyler, duyarlı ve enerjiktir. Güçlü bir mizah anlayışları da vardır (İlhan ve Okvuran, 2002). Yaratıcı bireyler yeni öğrenmelerini geçmiş deneyimleriyle birleştirir ve yaratıcı ilişkiler kurarak yeni yaratıcı fikirler ortaya koyarlar (Hari, 2022).

2.2. YARATICILIK KURAM VE MODELLERİ

Bu alt başlıkta yaratıcılık kavramına yönelik geliştirilen kuram ve modeller açıklanmıştır.

2.2.1. Bileşensel Model

Üç bileşenli yaratıcılık modeli Amabile'nin ortaya koyduğu bir modeldir. Model, alanla ilgili beceriler, yaratıcılıkla ilgili süreçler ve görev motivasyonu olmak üzere üç ana bileşenden oluşmaktadır. Bu model; alanla ilgili beceriler, yaratıcılığın ortaya çıktığı alana ilişkin sahip olunan bilgi ve teknik beceriler ile alana yönelik özel yetenekleri kapsamaktadır. Örneğin yaratıcılık görsel sanatlar alanına yönelikse bireyin o görsel sanat türüne ilişkin teknik bilgiye ve özel yeteneğe sahip olması gerekmektedir. Yaratıcılık ile ilgili süreçler bileşeni, bireylere yaratıcı düşünme beceri ve stratejilerinin öğretilmesini kapsamaktadır. Bu bileşene ilişkin en temel hususlardan biri odaklanma, konsantrasyon, değişikliğe tolerans gösterebilme ve organizasyon becerilerinin kazandırılma sürecidir (Starko, 2010). Yani bireylere bu bağlamda rehberlik çalışması veya eğitim planlanmalıdır. Modelin üçüncü bileşeni olan görev motivasyonu daha çok içsel motivasyona vurgu yapmaktadır. Bireylerin yaratıcılıklarına ilişkin görülen başarısızlığın

genellikle motivasyon eksikliğinden kaynaklandığı ifade edilmektedir. Amabile öğrencilerin ilgi alanları ve yeterlik hissettikleri konulara yönelik planlanan yaratıcılık etkinliklerinin içsel motivasyonu artırdığını belirtmektedir. Bunun yanı sıra planlanan etkinliklerle ilgili öğrencilere seçme hakkının verilmesi ile özgür iradelerini kullanmalarına olanak sunulması da öğrencilerin içsel motivasyonlarına olumlu katkı sağlayacaktır (Leana Taşçılar, 2019).

2.2.2. Çağrışımsal Kuram

Sarnoff A. Mednick (1962), her tür yaratıcılığın temelinde ıraksak düşünme olarak da ifade edilen çağrışımsal düşünmenin önemli bir yeri olduğunu belirterek yaratıcılığı ilişkisel ve çağrışımsal kavramlarla tanımlamıştır. Mednick'e göre yaratıcı düşünce, ilk olarak birbirleri ile ilişkili görünmeyen ancak uzaktan ilişkili olan unsurlar ile yeni birleşimlerin oluşturulması sürecidir. Bu süreçte birleştirilen unsurlar arasındaki ilişkinin uzaklık derecesi, ortaya çıkan yaratıcı çözüm ya da ürünün yaratıcılık düzeyini belirlemektedir.

Çağrışımsal yaklaşıma göre, yaratıcı düşünme; olgu, durum, fikir ve nesneler arasındaki çağrışımlar yoluyla oluşmaktadır. Bu yaklaşıma göre düşüncenin temelinde çağrışımlar bulunmaktadır. Çağrışımlar; olumlu rastlantılar ve prensipler ile benzerliklerin birleşmesiyle oluşur. Bu birleşim bireylerin yaratıcılık düzeylerini büyük oranda etkilemektedir. Kavramlar arasında bağ, çağrışımlar ile kurulabilir ve çeşitli sorunların çözümüne yönelik stratejiler geliştirilebilir. Çağrışım ve yaratıcı çözüm arasında doğrusal bir ilişki söz konusudur. Yani çağrışım sayısı arttıkça çözüm üretme süreci de hızlanmaktadır (Bayındır, 2013). Bu yaklaşıma göre yaratıcılık bazı çağrışımların bir araya gelmesi ve sonucunda yeni birleşimler oluşturması sonucu ortaya çıkmaktadır (Akıllı, 2012). Üretilen fikirlerin sayıca çokluğu ve kalıpların dışında olması, bu fikirlerin yaratıcılık düzeyini belirleyen önemli unsurlardandır (Akçum, 2005).

Çağrışım, uzak bağlantılı iki bilgi arasında ilişkiler kurulmasına yardımcı olarak iki bilginin de kullanılıp yeni birleştirmelere gidilmesine yani yeni fikirler üretilmesine öncülük eder. Yaratıcılık kavramını merkeze alan çağrışımsal yaklaşım doğrultusunda, Mednick (1962) tarafından Sözcük Çağrışımları Testi (Irak Çağrışımlar Testi) geliştirilmiştir. Bu testte bireylerden, kavramlar arasında bağlantılar kurmaya yarayan aracı unsurları keşfetmeleri ya da birbirleri ile doğrudan ilişkili görünmeyen unsurları ilişkilendirip yeni birleşimler oluşturmaları beklenmektedir. Testte elde edilen yanıtlar,

nitelik ve nicelik bakımından değerlendirilmekte olup, bireylerin yaratıcılık düzeylerini ortaya koymaktadır (Mednick, 1962).

Çağrışimsal yaklaşımın dayandığı temel felsefe, bireylerin yaratıcı bir fikir, ürün ve düşünceyi oluştururken karşılaştığı geçmiş veya yeni bilgi, mekân, olay gibi unsurları kullanmaları ve bu unsurlardan yeni fikirler veya ürünlere ulaşmalarıdır (Alper, 2021). Bu yaklaşıma göre yaratıcı süreçte iki tür çağrışım bulunmaktadır. Bunlar serbest çağrışım ve kontrollü çağrışımdır. Serbest çağrışım ile problemlere yönelik ortaya çıkan ilk fikir ve çözümler ifade edilirken, çözümlerin ortak bir özelliğe ilişkin çağrışım oluşturması kontrollü çağrışım olarak belirtilmektedir (Kandaz, 2015). Özetle, Çağrışimsal Düşünme Kuramı'na göre, yaratıcılığın en önemli kanallarından biri çağrışimsal ilişkiler kurmaktır. Çağrışimsal ağları çeşitlilik gösteren ve güçlü olan bireyler zayıf olanlara göre problem durumlarında daha yaratıcı çözümler ileri sürebilmektedirler. Yaratıcı ve yeni fikir ve buluşlar incelendiğinde pek çoğunda çağrışimsal düşünme sürecinin önemli bir rolü olduğu görülmektedir (Sak, 2018).

2.2.3. Sistemler Kuramı

Sistemler kuramı, yaratıcılığın üç ana unsurdan meydana gelen bir sistemdeki unsurların karşılıklı etkileşimlerde gözlenebileceğini savunmaktadır. Üç ana unsurun kendileri de birer sistemdir. Bunlar; “Disiplin Alanı”, “Çalışma Alanı” ve “Birey” üzerine kurmuştur. Bu unsurlardan birincisi olan disiplin alanı, teori ve yaklaşımlar ile çeşitli sembolik kural ve işlemlerden oluşan disiplinleri ifade etmektedir. Örneğin matematik bir disiplindir. Hatta matematik içinde de geometri ve sayı teorileri gibi alt disiplinler bulunmaktadır. Disiplinler alan itibarı ile ortak bilgilere sahip olduklarından dolayı her disiplin, içerisinde kendine özgü bir kültür barındırır. Sistemin ikinci temel unsurunu disiplin alanı uzmanları, karar mercileri ve çalışanları oluşturmaktadır. Yeni bir teori, fikir ya da ürünün disiplin içerisine dâhil olup olmayacağı ile ilgili karar verirler. Örneğin görsel sanatlar alanı; sanat öğretmenlerini, sanat eleştirmenlerini, sanatçıları, galeri yöneticilerini, müze yöneticilerini ve sanatla uğraşan devlet ve vakıf yöneticilerini kapsamaktadır. Hangi sanat çalışmasının tanınacağına veya ödüllendirileceğine alan karar verir. Sistemin üçüncü ana unsuru da bireydir. Birey, bir disiplinin içerisinde yer alan bilgi ve sembollerini kullanarak yeni olan bir fikir veya ürün ortaya koyduğunda ve bu yenilik alan karar vericileri tarafından disipline dâhil edilmek üzere kabul edildiğinde yaratıcılık gerçekleşir. Bir sonraki kuşak disiplinin bir parçası haline gelen bu yenilik ile

karşılaştıklarında eğer yaratıcı iseler yeniliği değiştirerek daha da geliştirirler. Yaratıcılık bazı durumlarda yeni disiplinlerin oluşturulmasını da zorunlu kılabilir. Örneğin Galileo'nun deneysel fiziği başlattığı düşünülmektedir (Sak, 2018).

Sistemler kuramı, yaratıcılığın tek bir bireyden değil, karmaşık ve etkileşimli alt bileşenlerden oluşan bir sistemden doğduğunu savunur. Mihaly Csikszentmihalyi bu kuramı geliştirirken, "Yaratıcılık nedir?" sorusu yerine "Yaratıcılık nerededir?" sorusunu sorarak yaratıcılığın sosyal ve toplumsal bağlamını ön plana çıkarmıştır. Yaklaşım, yaratıcılığın çok geniş ve genellikle niteliksel bir bağlamda olduğunu savunmaktadır. Mihaly Csikszentmihalyi, çoğu teorisyenin aksine "Yaratıcılık nedir?" sorusunu sormak yerine "Yaratıcılık nerededir?" sorusunu sorarak yaratıcılık ile ilgili düşüncelerini yapılandırmıştır. Ona göre, yaratıcılığın değeri olan ve yeni bir düşünce ya da ürün ortaya koymak olarak kabul edildiğinde, yaratıcılığın sadece bireyin özelliklerinde aranmasının doğru olmadığı ifade edilebilir. Çünkü yeniyi ve değeri birey değil sistem belirler ve karar verir. Ortaya konulan yeniliğin belirli standartlar çerçevesinde kıyaslanmadan ve bazı sosyal değerlendirmelerde bulunmadan değerli ve yaratıcı olduğu kabul edilmesi mümkün görünmemektedir (Csikszentmihalyi, 1997). Yaratıcılık bireylerin özelliklerinde veya kafalarında değil, düşünceler ile toplumsal bağlamın etkileşiminde yer almaktadır. Buradan yola çıkılacak olursa yaratıcılığın bireysel olmadığını, sistemlerin karşılıklı ilişkilerine bağlı olan sistematik bir gerçek olduğu söylenebilir (Sak, 2018). Bu kuramın en çok dikkat çeken isimlerinden biri olan Csikszentmihalyi yaratıcılığı birden fazla faktörü ele alarak geniş kapsamda incelemiştir. Csikszentmihalyi uzun yıllar kullanılan yaratıcı buluşların ve başarılarının altında çevrenin rolünü vurgulamaktır. Yani bireylerin yaratıcılık süreçlerinde, kişisel özelliklerinin yanı sıra diğer unsurların sürece olan katkısını detaylandırmanın önemli olduğunu ifade etmektedir (Csikszentmihalyi, 2014).

Sistemler kuramı, yaratıcılığın bireysel, toplumsal ve bilimsel boyutlarda önemli sonuçları olduğunu ortaya koymaktadır. Öncelikle, bir bireyin yaratıcı olup olmadığı, bireysel özelliklerinden ziyade bireyin ürettiği yeniliğin ilgili disiplin tarafından kabul edilip edilmediğine bağlıdır. Bireyin ürettiği yenilik, bir disiplini değiştirebilir ancak yaratıcılık disiplinin, alanın ve bireyin etkileşimleri ile oluşması nedeniyle yaratıcılık için kendi başına yeterli değildir. Örneğin, bir matematikçinin keşifleri ve saygın dergilerde yayımlanan teorileri onun yaratıcı olarak kabul edilmesini sağlar. Ancak bu yayın kararını, disiplinin bekçileri konumundaki dergi editörleri, bilim kurulları ve hakemler

verir; onların onayı olmadan makalenin yayımlanması mümkün değildir. Dolayısıyla onay süreci gerçekleşmeden yaratıcılıktan söz edilemez. Kuramın tezlerine göre birey, tecrübesi ve bilgisi olmadığı bir disiplinde yaratıcı olamaz. Örneğin bir kişi matematik alanında ne kadar yüksek zekâyâ sahip olsa da matematiğin kurallarını, teorilerini ve sembolik bilgisini öğrenmeden matematik disiplinine katkıda bulunamaz. Kuramın en önemli sonuçlarından bir diğeri ise üretilen yaratıcılık düzeyinin yalnızca bireyin yaratıcılık düzeyine bağlı olmamasıdır. Yeniliğin yaratıcılık düzeyi en az bireysel yaratıcılık kadar disiplinin ve alanın üretilen yeniliğe uygun olmasına da bağlıdır (Sak, 2018).

2.2.4. Gestalt Kuramı

Gestalt kuramının temelindeki düşünce, davranışın parçalardan oluşmadığı, bir bütün olduğu yönündedir. Kuram, davranış elementlere ayrılmak istendiğinde, bu elementlerin kaynağının bütünden gelen yapısıyla ilgili olduğunu savunmaktadır (Schultz ve Schultz, 2007). Yaratıcılık da Gestalt kuramı bağlamında, bir bütün içerisinde yer alan problemin farkına varılması ve bu probleme yönelik çeşitli çözüm yollarının geliştirilmesi süreci olarak değerlendirilmektedir (Midilli, 2019). Kuram, probleme ilişkin çözümlerin parçalar halinde aşama aşama analiz edilerek değil, bütünün tamamı incelenerek bulunabileceğini savunur (Uçar, 2021). Kuram temsilcileri çoğunlukla yaratıcılık kavramı yerine “sorun çözme” ve “üretken düşünce” kavramlarını kullanmışlardır (Çelebi Öncü, 2015). Gestalt kuramı için yaratıcılık, bir sorunu çözmek için kullanılan düşünce biçimi olarak düşünülmektedir. Problem bütün olarak ele alınmalı, parçalara ayırarak kaynağı belirlenmeli ve tekrar yapılandırarak yeni bir bütün oluşturulmalıdır. Gestaltçılar için yeniden yapılandırma bireyin yaratıcı olan yanını ortaya çıkarmaktadır.

Gestalt kuramının önde gelen isimlerinden Wertheimer’in ölümünden sonra basılan “Üretken Düşünce” kitabında, problem çözmede iki tür düşünce çeşidi olduğunu öne sürmüştür. Bunlar; A türü ve B türü problem çözmedir. A türü problem çözme, bireyin kendine ait, uzun süreli kalıcılığa sahip, problemin temelini anlama ve içgörüye dayalı olarak gelişen bir problem çözme stratejisidir. B türü ise, problemin temelini anlamaktan uzak, ezbere dayalı bir problem çözme şeklidir. Ayrıca, Wertheimer, B türü problem çözme eleştirmiş; tekrarlamaların belli zamanlarda işlevsel olduğunu fakat devamlı olarak kullanılmasının, üretken düşünceyi yani bireyin yaratıcılığını körelteceğini savunmaktadır (Senemoğlu, 2012).

2.2.5. 4P Kuramı

Rhodes (1961), yaratıcılık kavramını 4P adı verdiği dört ana temayla ifade etmiştir. 4P Kuralı baş harfleri uluslararası alan yazında "P" olan dört farklı değişkenin varlığıyla belirtilmiştir. Bunlar; Person (bireysel özellikler), Process (süreç), Product (ürün) ve Press/environment (çevre) değişkenleridir. 4P Modelinin yaratıcılığın değerlendirilmesinde önemli bir yeri vardır ve bireylerin, sürecin, ürünlerin ve çevrenin yaratıcılığın değerlendirilmesinde öncelikli olarak dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır.

“Yaratıcı Birey (Person)” alt boyutuna göre bireylerin yaratıcılığa yönelik değerlendirmeleri biyografik envanter, bireysel araç, örtülü teori ve davranışsal ölçüm olmak üzere dört farklı tip ölçümle değerlendirilmektedir (Makel ve Plucker, 2008). Bu değerlendirmelerde yaratıcı bireylerin genel anlamda karakteristik özellikleri incelenir. Örneğin, orijinallik, bağımsızlık, yaratıcı olma bilinci, risk alma eğilimi, meraklılık, mizahilik, kişisel enerji, sanatsal bir ruh, yüksek sezgi gücü, açık fikirlilik, karmaşık ve yeniliğe karşı bir istek gibi (Torrance, 1988). Gelecekteki yaratıcılığın tahmin edilmesi, örtük teorilere dayanarak; bireyin anne, baba ve öğretmen gibi yakın çevresinin gözlemlerine başvurulması yoluyla gerçekleştirilebilmektedir (Makel ve Plucker, 2008).

“Yaratıcı Süreç (Process)” alt boyutu, hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama olmak üzere dört aşamadan meydana gelmektedir. Hazırlık basamağında birey, sorunu belirler ve sorun hakkında bilgi edinir. Kuluçka basamağı, farkındalıkla sürdürülen çalışmaların bilinçdışı süreçlerle birleştiği ve uzun sürebilen bir dönemdir. Aydınlanma basamağında birey, problemin çözümüne ilişkin düşüncelere sahip olmakta, doğrulama aşamasında ise bu düşünceleri gerçekleştirmekte ve son olarak işe yarayıp yaramadığı denenmiş olmaktadır (Wallas, 1926). Süreç değerlendirmede Guilford’un “Zihin Yapı Kuramı”na dayalı test, farklı düşünce yapılarını ölçebilme niteliği ile önem kazanmıştır. Ölçülen yapı açısından bu testte daha çok akıcılık, düşünsellik veya farklı düşünme ele alınmaktadır. Testte farklı düşünmenin yaratıcılık sürecinde önemli olduğu ancak yeterli olmadığı ifade edilmektedir. Birçok bileşenin ele alınması gerektiği ifade edilmektedir. Bu bağlamda özellikle kullanışlılık, problem çözme süreci bağlamında yaratıcılığın analizinde en önemli bileşenlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Makel ve Plucker, 2008).

“Yaratıcı Çevre (Press)” boyutu ise çalışma, ev ve aile ortamlarından etkilendiği varsayımına dayanır. Dış çevrenin yaratıcılık üzerinde etkisinin yanı sıra, bireyin

motivasyon düzeyinin de belirleyici olduğu ifade edilmektedir (Barak, 2010). Amabile ve diğerklerinin gerçekleştirdiği çalışmada (1994 akt. Sak, 2018), farklı çevresel bağlamlarda içsel ve dışsal motivasyonun yaratıcılık üzerindeki etkisi incelenmiş; elde edilen bulgular, yaratıcılık ve dışsal motivasyon ilişkisinin negatif; içsel motivasyon arasında ise pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, içsel motivasyonun yaratıcı kişilerin potansiyelini ortaya çıkarmada önemli bir değişken olduğu söylenbilir. G işlerin üzerinden gelmeye yönelik yeterli çaba sergileyebilen yaratıcı kişilerin güçlü bir içsel motivasyona sahip olmaları da, içsel motivasyonun yaratıcılık üzerindeki olumlu etkisini desteklemektedir. Bunun yanı sıra, bireylerde yaratıcı kişilik özelliklerinin ortaya çıkmasında destekleyici bir çevresel ortamının da önemli rol oynadığı vurgulanmaktadır.

“Yaratıcı rn (Product)” boyutu ise yaratıcılık değerlendirmesinde çoğu kez somut bir ürün (resim oluşturma, şiir yazma, problem veya açık uçlu sorulara verilen cevaplar) zerinden ele alınmaktadır. Genellikle bu ürünlerin standart testler veya yaratıcı puanlama rubrikleriyle ölçülmesinin en zayıf değerlendirme biçimi olduğu ifade edilmektedir (Runco ve Jaeger, 2012). Ancak Runco'nun bu görüşüne karşılık testlerin kullanımına yönelik olumlu görüşler de bulunmaktadır. Örneğin, VanTassel-Baska (2007), yaratıcılığı değerlendirmede ana problemin standart testlerden ziyade testlerin yanlış kullanımı olduğunu belirtmiştir. Yaratıcı rnlerin değerlendirmesinde karşılaşılan bazı durumların, elde edilen sonuçlara olumsuz yönde etkilerinin olabileceği düşünülmektedir. Bu durumlardan ilki, yaratıcı ürünlerin değerlendirilmesinde öznellik sorunudur. Bu durumun kontrol altına alınabilmesi için, değerlendirmeyi uzman kişilerin yapması ve kriterlerin net bir şekilde ifade edilmesi gerekmektedir. Bu durumun göz ardı edilmesiyle yani ölçütlerin belirsizliği lme güvenirliğini ciddi biçimde zedeleyebilir (Makel ve Plucker, 2008). Yaratıcı rnlerin değerlendirilmesinde karşılaşılan bir diğer önemli sorun ise genel alan ve özel alan arasında yaşanan ölçüt farklılıklarına ilişkin problemlerdir. rn veya süreç odaklı yaratıcılık değerlendirmelerinde, özel alanda (rneğin matematiksel ispat, şiir yazma) ya da genel alanda (rneğin yaratıcılık, problem çözme) değerlendirme ölçüt farklılıklarını ortaya koymak değerlendirme sürecini daha işlevsel hale getirebilir. Ancak Kaufman ve diğerkleri (2009), yaratıcılığa kaynaklık eden bilgi, alışkanlık ve davranışların genel alan mı yoksa özel alan kapsamında mı değerlendirilmesi gerektiği konusunun netlikten uzak olduğunu; bu belirsizliğin ise değerlendirme sürecini olumsuz yönde etkileyebileceğini

ifade etmektedirler.

2.2.6. 4C Modeli (Big-C, Pro-C, Mini-C, Little-C, Kaufman modeli)

4C Yaratıcılık modeline göre yaratıcılık alanında çalışma yapan birçok araştırmacıların genel olarak yöneldiği farklı iki durum vardır. Bunlar, Büyük-C (Big-C) ve Küçük-C (little-C) olarak isimlendirilmektedir. Büyük-C, prestijli ödül kazanan popüler kişilerin sahip olduğu seçkin yaratıcılığı işaret etmektedir. Örneğin Robert Olen Butler, Toni Morrison, Albert Einstein, Sigmund Freud gibi kişilerin Büyük-C yaratıcılık türünün temsilcileri oldukları ifade edilmektedir (Kaufman ve Beghetto, 2009). Küçük-C ise basitçe günlük yaratıcılık olarak tanımlanabilir. Richards (2007) Küçük-C’yi, her an bizi hayatta tutabilecek, sağlıklı ve iyi halde olmamıza katkı sunan, kişisel gelişimde bireyleri daha ileriye taşıyacak günlük yaratıcılık kapasitesi olarak tanımlamaktadır. Küçük-C, her bireyde belli düzeyde bulunan ve kişilerin günlük yaşamlarını sürdürmesi için temel özellik taşıyan yaratıcılık türüdür (Kaufman, vd., 2009). Örneğin, kaybolan bir çocuğu bulma, yemeği yeterli düzeyde yeme, hiç bilmediğin yeni bir kültüre uyum süreci ya da yeni bir yerde yol bulabilme Küçük-C kapsamında değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra günlük yaşamda kullanılan Küçük-C yaratıcılık faaliyetleri sonucunda bireylerin esneklik becerileri de gelişir. Örneğin, doğaçlama yapabilmek, günlük yaşama yönelik sorunlara yönelik farklı yaklaşımlar geliştirebilmek, bu bağlamda esneklik becerisinin geliştirilmesine katkı sağlayan süreç olarak değerlendirilebilir (Richards, 2007).

Küçük-C ile açıklanan günlük yaratıcılık farkındalığı, yaratıcılık alanındaki belirsizlikleri tam anlamıyla giderememiştir. Bu belirsizliği ortadan kaldırmak için Mini-C kavramı ortaya atılmıştır. Bu kavram, belirli bir sosyal ortamın oluşması ve kişisel gelişimin sağlanması için gereken dönüşümsel öğrenme süreci şeklinde tanımlanmıştır (Kaufman ve Beghetto, 2009). Mini-C, daha çok içgörü ve içsel yaratıcılık ile şekillenen yaratıcı düşünme biçimi olup, Küçük-C’den Büyük-C’ye uzanan yaratıcılık gelişim sürecinin başlangıcını oluşturmakta ve bu döngüde önemli bir rol oynamaktadır (Beghetto ve Kaufman, 2007).

Modelde, “C” kavramı ile açıklanan yaratıcılık türleri arasında, Küçük-C ve Büyük-C arasında yer alan bazı durumlarla ilgili belirsizlikler olduğu görülmüştür. Bu belirsizlikler, profesyonel düzeyde yaratıcı olan bireylerin tanımlanması gerektiği hususunu ortaya koymuş ve söz konusu belirsizlik, Pro-C kavramı ile giderilmeye çalışılmıştır. Örneğin, Küçük-C düzeyinde yaratıcı kabul edilen ve mükemmel, eşsiz

yemekler ortaya koyan bir aşçının, mesleğini profesyonel bir şekilde yapıyor olması, yenilikçi, tamamen farklı ve özgün yemekler yapması durumunda bu bireyin yaratıcılığının Pro-C kavramı ile ifade edilmesi gerektiği öne sürülmüştür. Pro-C, Büyük-C'nin statüsünde değildir. Bu kavram Küçük-C'yi takip eden mücadeleci ve gelişimsel ilerlemeyi ifade etmektedir. Araştırmalar, yaratıcılığın gelişmesinde genellikle en az on yıl gibi yoğun bir çalışma ve deneyim döneminin geçirilmesinin önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Tabii olarak bu süre yine de Büyük-C yaratıcılığın ortaya çıkması için yeterli olmayacaktır. Elde edilen bu deneyimler bireyleri Küçük-C'den Pro-C düzeyindeki yaratıcılığa doğru taşıyarak, onların daha deneyimli ve profesyonel düzeyde yaratıcı ürünler ortaya koymalarına önemli katkılar sağlayabilir (Kaufman ve Beghetto, 2009).

Kaufman ve Beghetto (2009), genel veya özel yaratıcılık bağlamında değerlendirildiğinde, Pro-C ve Büyük-C düzeyinde yaratıcılığa ulaşmanın yalnızca bir alanda mümkün olabileceğini ifade etmişlerdir. Ancak birçok kişinin Mini-C ve Küçük-C yaratıcılık düzeyine birden fazla alanda sahip olunabileceğini belirtmişlerdir.

2.3. YARATICI DÜŞÜNMENİN BOYUTLARI

Torrance'e göre, yaratıcı düşünmenin temel özellikleri dört bölümde incelenebilir (Türkmen ve Köseoğlu, 2020). Bunlar; akıcılık, esneklik, orijinallik (özgünlük), ayrıntılandırmadır.

Akıcılık, belirli bir probleme yönelik arka arkaya ve çok sayıda çağrışım, fikir, alternatif düşünce veya çözüm üretme becerisi olarak ifade edilebilir (Guilford, 1950; Torrance, 1962). Bunun yanı sıra herhangi bir duruma yönelik geçmiş deneyimlerden hareketle geliştirilen yeni ve özgün değerlendirmeler veya düşünceler de akıcılık boyutunda değerlendirilebilir (Kemple ve Nissenberg, 2000). Bireyin belirli bir konuda, çok fazla fikir üretmesi, yüksek akıcılığa sahip olduğunu göstermektedir. Turaşlı (2020), akıcılığı yaratıcı düşünme sürecinde ortaya konulan ürünlerin farklı sayı ve türde olması olarak tanımlamaktadır. Bireylerin beyin fırtınası yapma, kelimelerin eş anlamlılarını bulma, münazara gibi etkinliklere katılımlarının sağlanması, akıcılık becerilerinin gelişmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca bu boyutun gelişiminde zihinsel ve dil gelişim alanlarının büyük etkisi olmasından dolayı, çalışmalara erken yaşlarda başlanması önerilmektedir (Kütük, 2023).

Bir diğerk alt boyut olan esneklik ise, bireylerin karşılaştıkları bir soruna ilişkin bakış açılarını çok yönlü ve farklı biçimlerde geliştirebilme ve kalıplar dışında özgürce düşünebilmesidir (Kütük, 2023). Bu boyut, bireylerin yeni durumlara uyum sağlamalarına yardımcı olmalarına katkı sunar ve özellikle kalıplaşmış düşünce kalıplarından uzaklaşarak bu düşünceleri dönüştürebilme yeteneğini ifade eder. Yaratıcılığın esneklik boyutu sayesinde bireyler yeni bakış açıları geliştirir ve problemlere yönelik işlevsel ve özgün çözüm yolları ortaya koyabilir. Esneklik becerisinin gelişmesiyle birlikte, bireylerde fark edilmemiş olanı fark etme, özgün içerikler üretebilme, düşüncenin yönünü değiştirebilme ve düşünsel sınırların ötesine geçebilme gibi becerilerde de belirgin ilerlemeler görülmektedir. Çelebi Öncü (2015), esneklik boyutunun ortaya çıkması için bireylerin farklı durumlara kolay uyum sağlama eğiliminde olmasının gerekli olduğunu belirtmiştir. Alper (2021), esnekliği bir duruma ilişkin çeşitli ve çok farklı fikirler üretme yetisi olarak tanımlarken, Kemple ve Nissenberg (2000) ise, alışılmış ve rutin düşünce kalıplarının dışına çıkılarak ortaya konulan düşünceler olarak ifade etmişlerdir. Esnekliğin gelişimi ile bireyler, karşılaştıkları problemler karşısında yalnızca tek bir yaklaşım yerine birçok farklı alandan yararlanarak çeşitli bakış açıları geliştirebilir ve çözüm yolları üretebilirler (Orhon, 2014). Yaratıcılığın temel boyutlarından birisi de orijinalliktir. Orijinallik, bir probleme farklı ve sıra dışı çözümler üretebilme, henüz keşfedilmemiş fikirler ortaya koyma yeteneği olarak tanımlanabilir (Kütük, 2023). Yaratıcılığın özünde özgün düşüncenin yer aldığı belirtilmektedir (Meador, 1999). Özgünlüğün göstergesi, ortaya konulan çözümlerin çok az kişi tarafından üretilmesidir. Herkesçe kolaylıkla düşünülebilen fikirler veya getirilen çözümler, özgün olarak değerlendirilememektedir (Üstündağ, 2014). Özgünlük boyutu yaratıcı düşünme süreci sonucunda meydana gelen olgu, fikir veya ürünün alışlagelmiş kalıp yargılar dışında ve herkesin düşündüğünden farklı olmasını gerektirir. Gerçekleştirilen çalışmalar, özgünlük bağlamında ıraksak düşünme becerilerinin önemini vurgulamakta ve bireylerin bu becerileri etkin bir şekilde kullanmalarının gerekliliği üzerinde durmaktadır (Alper, 2021; Orhon, 2014; Turaşlı, 2020).

Ayrıntılandırma boyutu, ortaya konan ürünün bütünü için süreçte kullanılan parçaların fazlalığı ve çeşitliliğidir. Alper (2021), probleme ilişkin ortaya konulan üründe ne kadar çeşitli ve fazla parça detaylandırılmış ise çözümün de o ölçüde ayrıntılı bir şekilde ele alınabileceğini belirtmektedir. Yeşilyurt (2020) ise bu boyutu, çözümün detaylandırılması ve bu detayların içerisinde de en iyi fikirlerin yer alması olarak tanımlamıştır. Yaratıcı

düşünme sürecinin son aşaması olan ayrıntılandırma basamağında daha önceki akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutlarından elde edilen çıktılar veya ürünler ayrıntılı ve derinlemesine incelenir. Bu boyut, yaratıcı düşüncenin ayrıntılandırıldığı, süslediği ve yaratıcı bireyin düşüncayı tüm boyutlarıyla ele alarak elde edilen çıktıları çok yönlü biçimde düzenlediği aşamadır (Yuvacı, 2017).

2.4. GENEL VE ALANA ÖZGÜ YARATICILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yaratıcılık kavramı genel ve alana özgü olmak üzere iki ana tema üzerinden değerlendirilebilir (Kanlı, 2019). Genel yaratıcılık, herhangi bir disiplin alanı veya kavramsal alan fark etmeksizin yaratıcılık kavramına yönelik değerlendirmeleri içerirken (Guilford, 1950; Sternberg ve Lubart, 1999), alana özgü yaratıcılık ise bilimsel, sanatsal vb. belirli bir disiplin, kavram veya yapıya yönelik olan yaratıcılığı ifade etmektedir (Baer, 1994; Kanlı, 2014; Maitland, 1980).

Bazı bilim insanları yaratıcılığın genel bir beceri olduğunu ve bir alanda yaratıcı potansiyeli olan bir bireyin farklı alanlarda da yaratıcı olabileceklerini savunmaktadırlar (Guilford, 1950). Alan yazın, yaratıcılığın ilişkilendirildiği en önemli kavramlardan birinin çok yönlü fikir ve çoklu çözüm üretme olarak ifade edilen ıraksak düşünme olduğunu göstermektedir (Baer, 2014; Chen, Chang ve Wu, 2020; Runco ve Jaeger, 2012). Guilford, yaratıcılığı yakınsak ve ıraksak düşünme üzerinde gerçekleştirdiği çalışmalara dayandırmakta ve kavramı, sorun çözmenin yeni, etkili ve orijinal bir yöntemi olarak ifade etmektedir (Guilford, 1950). Yaratıcılık, bireylerin yeni fikir, ürün veya çözüm yolları ortaya koyarken, zihnin özgür olarak kullanılabilmesidir (Ozkan ve Umdu Topsakal, 2021). Yakınsak düşünme, problemin çözümünde takip edilmesi gereken ve genellikle akla ilk gelen doğru yol olarak ifade edilebilir. Bu doğru yolda ilerlemek için, önce problemi doğru bir şekilde fark etme, problemin çözümüne ilişkin bilgilere ulaşma ve bu bilgileri etkili bir şekilde uygulamak gerekmektedir. ıraksak düşünme ise, bir probleme yönelik çeşitli fikirler ve cevaplar arasında farklı ve yeni bağlantılar oluşturmayı gerektirmektedir (Crompton, 2015; Guilford, 1950). ıraksak düşünen bireyler, risk alarak yeni ve özgün fikirler üzerine odaklanırlar. Yakınsak düşünenler ise risk almazlar ve bekleneni yapma eğilimi gösterirler. Yakınsak düşünme, problemin çözümü noktasında belirsizliğe meydan vermeden tek bir çözüm veya fikre yönlendirmesi açısından önemlidir. ıraksak düşünme ise, öğrenilmiş ve var olanı eleştirebilmeyi, yeni ve uzak bağlantılar kurabilmeyi, sınırların ötesine geçebilmeyi ve özgün düşünmeyi

içermektedir (Piirto, 2011; Üstündağ, 2014). Iraksak düşünme hayal gücünü, yakınsak düşünme ise mantığı kullanmaktadır. Yaratıcılık için her iki düşünme türünün de birlikte kullanılması gerekmektedir (Lubart ve Batton, 2017; Wigert, Murugavel ve Reiter-Palmon, 2022; Zhu, Shang, Jiang, Pei ve Su, 2019).

Yaratıcılığın tüm disiplinleri kapsayan bir kavram mı yoksa alana özgü bir beceri mi olması gerektiği uzun yıllardır akademik tartışmaların odağında yer almaktadır (Baer, 2016; Liang, 2002). Ancak yaratıcılığın genel bir beceri olması tanımlamasına karşı çıkan ve alana özgü bir beceri olduğunu ifade eden araştırmacıların sayısı günden güne artmaktadır (Gardner, 1993; Runco, 2014). Farklı yaratıcı davranış ve olgular arasında oldukça düşük düzeyde bir ilişki olduğu ve bu nedenle yaratıcı becerilerin disiplin alanları bağlamında sınırlı olması gerektiği daha çok savunulmaktadır (Baer, 1994; Gardner, 1993; Ivcevic, 2007; Plucker, 1998). Bu görüşe göre, yaratıcılık belli bir disiplin alanında sınırlandırılmış, o alana özgü eşsiz bir potansiyel kapasite olarak değerlendirilmektedir (Csikszentmihalyi, 2014; Gardner, 2011; Han, 2000). Alana özgü yaratıcılık beraberinde sanatsal yaratıcılık, matematiksel yaratıcılık, yaratıcı yazma ve bilimsel yaratıcılık gibi kavramları doğurmuştur (Kaufman ve Baer, 2009; Liang, 2002).

Yaratıcılığın genel bir beceri mi yoksa alana özgü mü olduğu yönünde belirtilen görüşler incelendiğinde, bu farklılıkların kavrama yönelik sorular ve bakış açılarındaki çeşitlikten kaynaklandığı; her iki görüşün de desteklendiği bulguların var olduğu ifade edilmektedir (Kaufman ve Baer, 2004) Gerçekleştirilen bir araştırmada, sanatsal ve bilimsel yaratıcılık ile kişilik ilişkisini incelenmiş; çalışmanın sonucunda bazı kişilik özelliklerinin genel yaratıcılıkla, bazılarının ise alana özgü bir yapıda daha yoğun olarak ortaya çıktığı görülmüştür (Feist ve Barron, 2003). Örneğin, nevrotizm olarak da ifade edilen duygusal kararsızlık, sanatsal veya yaratıcı yazma alt alanlarında yaratıcılığı yüksek olan bireylerde yoğun olarak ortaya çıkan bir kişilik özelliği iken, bilimsel yaratıcılıkla ilişkisi oldukça düşük bulunmuştur.

Alana özgü yaratıcılık incelendiğinde, bilimsel yaratıcılık ve sanatsal yaratıcılık üzerine daha yoğun araştırmaların yapıldığı görülmektedir (Hu ve Adey, 2002; Kanlı, 2014; Karayağmurlar, 1990; Maitland, 1980; May, 1959; Samuels ve Seymour, 2015). Bilimsel yaratıcılık, yaratıcı bilim deneyleri gerçekleştirme ve yaratıcı bilim problemlerini çözüme kavuşturma becerisidir. Bilim alanındaki yaratıcılık olarak ifade edilen bilimsel yaratıcılık, karşılaşılan problemleri yaratıcı bir biçimde çözme ya da yenilikçi ürünler ortaya koyma üzerine inşa edilmiş bir kavramdır (Raj ve Saxena, 2016). Bilimsel

yaratıcılık, bir ihtiyaç ya da sorunu çözme isteği durumunda ortaya çıkmakta, orijinal ve faydalı ürün, düşünce ya da fikirlerin meydana getirilmesi sürecidir (Kanlı, 2014). Karşılaşılan problemlerin çözümüne yönelik hipotez oluşturulması, deney tasarlanması ve yenilikler meydana getirilmesi gibi basamakların kullanılmasında bilimsel yaratıcılık gereklidir (Lin, Hu, Adey ve Shen, 2003). Bilimsel yaratıcılık; kişilik, bilgi, motivasyon öğrenme tarzı gibi kavramlardan etkilendiği (Hu ve Adey, 2002) gibi, problemin tanımlanmasından çözümüne kadar sürecin her aşamasında yer almaktadır (Samuels ve Seymour, 2015). Bilimsel yaratıcılık, bireylerin bilgi birikimlerinin bilimsel alan çerçevesinde harmanlanması olarak tanımlanmakta (Hu ve Adey, 2002), ayrıca özgün bir ürünün geliştirilmesi sürecinde kullanılan problem çözme basamakları olarak da ifade edilmektedir (Aktamış ve Ergin, 2006). Bilim insanlarının bilime katkı sunmaları, yaratıcı olmaları ve yaratıcı ürünler üretmeleri ile mümkündür. Bilimde karşılaşılan problemlerin çözümü, çözüme giden yolların tasarlanması, çözüme ulaşılabilmesi ve bilgiler arası yeni ilişkiler kurulabilmesi açısından bilimsel yaratıcılık hayati önemdedir (Hu ve Adey, 2002).

Sanatsal yaratıcılık ise bazı disiplin alanlarında olduğu gibi yalnızca problem çözme sürecinde değil, aynı zamanda sanatsal bir performans veya ürün olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda temel amaç yaratıcı sürecin bir sanat eseri, performans veya ürün olarak sonuçlandırmaktır (Maitland, 1980; May, 1959). Conrad'a (1990 akt. San, 2004) göre sanatsal yaratıcılık; duygu, duyum, hayal gücü ve algıyı içeren sürecin sonunda uyumlu ve etkili bir ürün veya performansın ortaya çıkmasıdır. Eisner da (1999), bu kavramı sınırları zorlamak ve kırmak, buluşlar yapmak ve tüm süreci estetik açıdan düzenlemek olarak ifade etmektedir. Diğer taraftan Yazar, Aslan ve Şener (2014), sanatsal yaratıcılığı, sanatsal problem çözmek ve istenilen kalite düzeyinde ürüne ulaşmak amacıyla renk, doku, çizgi, mekân gibi sanatsal unsurlar arasındaki ilişkilerin dikkate alınarak organize edilmesi olarak tanımlamışlardır. Sanatsal yaratıcılık, sezgi ve algılama becerilerinin kullanılması ile hayal gücünü ortaya çıkarma, ortama yenilik katma ve bunu yaparken estetik kurallar çerçevesinde olmasına dikkat etmeyi gerektirmektedir (Karayağmurlar, 1990).

2.5. YARATICI BAŞARI NEDİR?

Yaratıcı başarı kavramı, bir bireyin yaşamı boyunca ürettiği yaratıcı ürünlerin toplamı olarak tanımlanmaktadır (Carson, vd., 2005). Piffer (2012), yaratıcı başarının yaratıcılığın

tanımlayıcı kriteri olması gerektiğini savunmaktadır. Örneğin, görsel sanatlar, dans, tiyatro gibi gösteri sanatları, mutfak sanatları, bireysel ve takım sporları, mimari tasarım, yaratıcı yazma, mizah, bilim, film, müzik gibi alanlarda elde edilen başarıların her birisi yaratıcı başarıyı oluşturmaktadır.

Görsel sanatlara ilişkin eğitim alma, bu alana yönelik yeteneğe sosyal çevre tarafından yorum yapılması, uzman jüriler tarafından değerlendirilen bir faaliyette ödül veya ödüller kazanma, çalışmalarını herhangi bir galeride sergileme, çalışmanın tamamının ya da bir kısmının satılması, yerel basında/basımlarda çalışmanın kritiği/tartışmasının yapılması, çalışmanın ulusal yayınlarda değerlendirilmesi bireylerin görsel sanatlar alanındaki yaratıcı başarı düzeyinin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır. Müzik alanında iyi seviyede bir ya da daha fazla müzik aleti çalma, bilinen bir orkestra ya da grupta çalma, özgün bir müzik besteleme, müziksel yeteneğin yerel basında/yayınlarda değerlendirilmesi, bestenin kaydedilmesi, müzik kayıtlarının halka açık bir şekilde satılması, bestelerin basımlarda/yayınlarda değerlendirilmesi de bireylerin müzik alanında yaratıcı başarılarını temsil eden ölçütler olarak ifade edilebilir. Bilinen bir dans şirketinde dans etme, orijinal bir dans figürü/koreografi yapma, ortaya konulan dans figürünün halka açık bir şekilde gösteriminin yapılması, dans figürünün yerel bir yayında değerlendirilmesi, profesyonel olarak dans etme, dans figürünün yerel ve/veya ulusal basında kabul görmesi, dans alanında ifade edilmesi gereken yaratıcı başarı ölçütleri olarak göz önünde bulundurulabilir (Carson, vd., 2005; Hocevar, 1981; Kaufman, vd., 2009).

Mimari tasarım alanında yaratıcı başarı ölçütlerine olarak ise orijinal bir yapı ve/veya binanın tasarlanması ve/veya satılması, tasarımı yapılan ve/veya satılan bir yapının inşa edilmesi, mimari tasarımın ödül ya da ödüller kazanması, mimari tasarımın yerel ya da ulusal yayınlarda/çalışmalarda kabul görmesi örnekleri verilebilir. Bireylerin sık sık yemek tarifleri denemesi, tariflerinin yerel bir yemek kitabında basılması, tariflerinin restoranlarda ya da diğer halka açık mekanlarda kullanılması, kendilerinden ünlüler ya da yüksek mevkilerdeki insanlara yemek hazırlanılmasının istenmesi, tariflerinin ödül kazanması, genel olarak mutfak sanatlarında bir ödül almaları ve tariflerinin ulusal olarak basılması mutfak sanatlarındaki yaratıcı başarılarını göstermektedir. Yaratıcı yazma alanında orijinal bir kısa eser (şiir, hikâye vb.) yazma, yazılan çalışmanın ödül alması, özgün uzun bir eser (masal, roman, tiyatro oyunu vb.) yazma, çalışmanın yayıncıya veya halka açık bir yerde satılması, çalışmanın yerel/ulusal basım/yayınlarda değerlendirilmesi

o alana ilişkin yaratıcı başarıya işaret etmektedir. Mizaha yönelik diğer insanların sık sık yorumlar yapması, diğer insanlar tarafından benimsenen şakalar üretilmesi ve yazılması, bir şaka veya çizgi filmin yayınlanması, profesyonel bir komedyen veya komedi yazarı olarak çalışma ve üretilen mizahın ulusal yayında tanınması mizah alanına ilişkin yaratıcı başarı örnekleri olarak sıralanabilir. Tiyatro ya da filmde performans sergileme, yerel bir yayında oyunculuk yeteneklerinin kabul görülmesi, bir tiyatro ya da filmi yönetme ya da performans gösterme, tiyatro ya da filmdeki oynanılan rolden veya yönetmenlikten dolayı ödül veya para kazanma, tiyatro çalışmasının ulusal bir yayında kabul görmesi tiyatro/film alanlarına ilişkin yaratıcı başarı örneklerini ifade etmektedir (Carson, vd., 2005; Hocevar, 1981; Kaufman, vd., 2009).

Bireylerin düzenli olarak ev eşyalarının yeni kullanım amaçlarını bulmaları, bir icat tasarımları ve tasarımdaki hatalar üzerinde çalışmaları, özgün bir yazılım oluşturmaları, tasarladıkları icatlardan birinin örneğini yapmaları, tanıdığı kişilere veya bir yapım firmasına icat satmaları ve icatların patentini almaları bilimsel icatlar ile ilgili yaratıcı başarılarını göstermektedir. Sık sık çözülebilecek bilimsel problemler hakkında düşünme, bilim fuarında ya da diğer yerel yarışmalarda bir ödül kazanma, bilim alanındaki bir çalışmadan dolayı burs alma, bilimsel bir dergide yayımlanan bir araştırmanın yazarı ya da ortak yazarı olma, bilim alanında ulusal bir ödül alma, bilim alanında yürütülen bir proje için maddi yönden desteklenmesini sağlama, ulusal yayınlarda diğer bilim insanları tarafından atıf alma bilimsel keşif alanında yaratıcı başarı örnekleri arasında sayılabilir (Carson, vd., 2005; Hocevar, 1981; Kaufman, vd., 2009).

Yaratıcılık ve yaratıcı başarı ile ilgili literatür incelendiğinde kavrama yönelik en önemli ortak nokta, orijinal bir ürün ortaya çıkarma süreci olduğudur (Hass ve Weisberg, 2015; Reis ve Renzulli, 1991; Torrance, 1965; Yuan ve Zhou, 2008). Burada düşünce, hizmet, sanat eseri, buluş, bilimsel bir makale veya problem çözme yöntemi bir ürün olarak ifade edilebilir. Yaratıcı ürün kavramındaki karmaşanın önemli bir kısmı, yaratıcılığı ölçen araçların da en az kavrama yönelik yapılan tanımlamalar kadar çok olması ve daha önemlisi bu test ve ölçeklerin farklı zihinsel süreçleri ve disipline özgü bilgi ve becerileri ölçmesinden kaynaklanmaktadır. Aşağıda yaratıcı başarının ölçülmesi ile ilgili bilgiler sunulmaktadır.

2.6. YARATICI BAŞARININ ÖLÇÜMÜ

Bilim insanları, yaratıcı başarının ölçütleri ve ölçülmesine ilişkin çeşitli araştırmalar yapmışlardır. Bu araştırmaların bazılarında çalışma grubu yalnızca vefat etmiş ya da sosyal açıdan seçkin bireylerden oluşmaktadır (Hass ve Weisberg, 2015; MacKinnon, 1965). Bu araştırmaların sonucunda, yüksek yaratıcı başarıya sahip kişilerin özelliklerine ilişkin çok değerli bilgiler sağlanmaktadır. Ancak vefat etmiş, alanında seçkin bireylere erişimin biyografik bilgilerle sınırlı olması ve yaşayanların ise sayılarının az olmasından dolayı kısıtlı bir araştırma sürecine neden olmaktadır (Carson, vd., 2005). Yaratıcı başarı ile ilgili yapılan araştırmalarda yapılan değerlendirme ve veri toplama yöntemleri çeşitlilik göstermektedir. Bu yöntemlerden biri uzman ya da uzman olmayan jüri üyelerinin öznel değerlendirmelerine veya uzlaşmalarına dayanmaktadır (Amabile, 1983; Dollinger, 2003; Reis ve Renzulli, 1991). Bu yöntemde geçerliliği sağlamak için birden fazla yetenekli değerlendiriciye ihtiyaç vardır. Değerlendirici bulma zorluğu (Storme vd., 2014) ve değerlendirici eğitiminin hem uzun süre alması hem de maliyetli olması yöntemin en büyük sınırlılığıdır. Yaratıcı başarıya yönelik bir diğer veri toplama ve ölçme yöntemi de bireylerin kendileri ile ilgili öz değerlendirme yaptığı ölçeklerin kullanılmasıdır. Carson ve diğerleri (2005) katılımcıların kendi öz değerlendirmelerine yönelik ölçme araçlarının daha uygulanabilir ve sonuç alma noktasında daha etkili olduğunu ifade etmektedir. Yaratıcı başarının ölçülmesine ilişkin kullanılabilecek ölçme araçları, biyografik kayıtlar, öz değerlendirme, akran veya uzman değerlendirme, kâğıt kalem testleri, konsensüye dayalı değerlendirme ve performans temelli değerlendirme başlıkları altında aşağıda sunulmuştur.

2.6.1. Biyografik kayıtlar

Yaratıcı başarının ölçülmesinde kullanılabilecek değerlendirme yöntemlerinden biri biyografik kayıtlardır. Biyografi kelime olarak Yunanca bios (yaşam) ve graphein (yazmak) sözcük grubunun türetilmesiyle 17. yy dan itibaren kullanılan bir kavramdır. Bu kelimedden önce biyografiler, büyük adamların tarihi, yaşam geçmişi, hayatın tarihi gibi ifade ediliyordu. Sözcüğün biyografi olarak tanınmasında biyograf Samuel Johnson (1709-1784) kazandırmıştır. İlk biyografik kayıtlar, destansı özellikte olan efsanevi kişiler, büyük liderlerin mezar taşlarına işlenmiştir (Ünlü, 2015). Eskiden biyografik kayıtlarda bahsedilen kişiyi anma ve gelecek kuşaklara aktarmak amaçlanırdı, bu amaç günümüzde de geçerliliğini korumaktadır (Tuğcu, Hıdıroğlu ve Demir, 2022).

Biyografik kayıtlar, vefat etmiş ya da yaşamakta olan ünlü kişilerin yaşam öyküleri hakkında bilgi veren danışma kaynaklarıdır. Biyografiyi sıradanlıktan kurtarmanın yolu, ayırt edici yönlerin ele alınarak işlenmesidir. Biyografik kayıtlar kişinin doğumu, ölümü, yaşantısı dışında onun kendine has özellikleriyle de ilgilenir (Taşdelen, 2006). Kültürel kimliğin taşıyıcısı olan biyografik kayıtlar, kişinin bilgilerini gelecek nesillere aktarırken kültürel belleğin de aktarılmasını sağlar (Kara, 2017). Biyografik kayıtlarda geçmişteki kişiden bahsedilirken çokça belge ve tarihi kaynaklardan yararlanılır (Tuğcu, Hıdıroğlu ve Demir, 2022).

Yaratıcılığın kültür ve zaman bağlamında farklı şekillerde yorumlandığı, ortaya konulan ürün, düşünce veya performansın yaratıcı olup olmadığına ilişkin değerlendirmelerin tarihsel süreç içerisinde ve farklı kültürlerde değişiklik gösterdiği ifade edilmiştir. Bu bağlamda özellikle belli bir alanda, örneğin görsel sanat, başarı gösteren ancak yaşadığı zaman diliminde çeşitli ön yargı ve toplumsal normlardan dolayı yaratıcı olarak görülmeyen bir ürün veya kişinin değerlendirilmesi biyografik kayıtlar üzerinden yapılmaktadır. Bu anlamda yaratıcı başarının tespitinde biyografik kayıtların önemli olduğu ifade edilebilir.

2.6.2. Öz değerlendirme

Yaratıcı başarıya yönelik bir diğer veri toplama ve ölçme yöntemi de bireylerin kendileri ile ilgili öz değerlendirme yaptığı ölçeklerin kullanılmasıdır. Öz değerlendirme; birey merkezli olup, bireylerin kendilerini gerçekçi bir yaklaşımla yorumlaması tekniğine dayanmaktadır. Öz değerlendirme, bireylere, eleştirel düşünme, sorgulama temelli düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini işe koşarak kendini tanıma ve değerlendirme fırsatı verir (MEB, 2006). Öz değerlendirme ile bireyler, kendi sınırlılıklarını, güçlü ve zayıf yönlerini fark ederler (Uysal, Öztürk ve Döş, 2015). Carson ve diğerleri (2005) ise, katılımcıların kendi öz değerlendirmelerine yönelik ölçme araçlarının, uygulama kolaylığı ve sonuç alma açısından etkili olduğunu ifade etmektedir. Özdeğerlendirme sürecinde bireylerden, çeşitli boyutlarda kendini değerlendirmesi istenmektedir (Kanlı, 2019).

2.6.3. Uzman ve Konsensüre Dayalı Değerlendirme

Bir diğer değerlendirme yöntemi de uzman ya da uzman olmayan jüri üyelerinin öznel değerlendirmelerine veya uzlaşmalarına dayanmaktadır (Amabile, 1983; Dollinger, 2003; Reis ve Renzulli, 1991). Bu yöntemde geçerliliği sağlamak için birden fazla yetenekli

değerlendiriciye ihtiyaç vardır. Değerlendirici bulma zorluğu (Storme vd., 2014) ve değerlendirici eğitiminin hem uzun süre alması hem de maliyetli olması yöntemin en büyük sınırlılığıdır. Diğer sınırlıklar da farklı uzmanların farklı kriterlere önem verebilmesi ve nesnel ölçüm isteyen çalışmalar için uygun olmaması olarak ifade edilebilir.

Bu değerlendirme yönteminin temel ilkeleri uzmanların kullanılması, görüş birliği ve göreceli yaratıcılık ölçümü olarak ifade edilebilir. Yaratıcı ürünler, o alanda uzman olan (örneğin sanatçılar, yazarlar, tasarımcılar) kişiler tarafından değerlendirilir. Uzmanlık, genellikle ürünün ait olduğu alanda deneyim ve başarı ile tanımlanır. Değerlendirme sonuçları, farklı uzmanların bağımsız şekilde verdikleri puanların birbirine yakın olmasıyla güvenilir hale gelir. Yani uzmanlar arasında yüksek düzeyde uzlaşma beklenir. Bu yöntemde, ürünlerin mutlak değil, birbirlerine kıyasla ne kadar yaratıcı olduğu değerlendirilir. Bu nedenle, aynı anda birden fazla ürün değerlendirilmekte ve sıralama yapılmaktadır (Amabile, 1983; Dollinger, 2003; Reis ve Renzulli, 1991).

2.6.4. Objektif Testler

Objektif testler, yaratıcılığın değerlendirilmesinde en fazla tercih edilen testler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür testlerde yaratıcılık özgünlük, akıcılık, esneklik ve zenginleştirme boyutlarında puanlamalar yapılarak değerlendirilmektedir. Bu testlerin gözlenebilir ve nicelleştirilebilir veriler sağladığından dolayı daha fazla tercih edildiği düşünülmektedir. İçerik olarak bu testlerde hem sözel hem de sözel olmayan uyarıcılara yer verilmektedir. (Kanlı, 2019).

Objektif testler, kişilik değerlendirmesine objektif bir yaklaşımla ele alır, ancak verilen tepkinin nedenselliği hakkında bilgi vermezler. Butcher (1972) objektif testlerin iki temel grupta incelenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Birinci grup standartlaştırılmış psikolojik testleri içermektedir. Bu testlerin en belirgin özelliği bireylere sınırlandırılmış bir seçenek sunmasıdır. Örneğin evet, hayır, bazen, sık sık, bilmiyorum gibi. Bireyin verdiği yanıtlar üzerinden puanlama ve yorumlamada objektifliğin artması sağlanır. İkinci grupta ise dereceleme test/ölçekleri ifade edilmektedir. Sıralama ve puanlama ölçekleri olarak ikiye ayrılan bu gruptaki testler, tutum, ilgi, eğilim, yönelim, algı gibi bireyin tepkisel özelliklerini incelemek amaçlanmaktadır (Akt: Bozkurt Şimşek, 1991).

2.6.5. Performans temelli değerlendirme

Performans, görevi başarıyla yerine getirme olarak tanımlanabilir. Performans yapılan işin sonucunda verimliliğin ölçülmesi anlamına gelmektedir (Helvacı, 2022). Performans temelli değerlendirme; işi yapan çalışanı ve başarısını veya başarısızlığını değerlendiren bir süreçtir. Diğer ifadelerle "verimliliğin değerlendirilmesi", "yetkinliğin ölçümü", "başarı değerlemesi", "çalışmanın değerlendirilmesi" olarak da ifade edilmektedir. Performans temelli değerlendirme, bir değerlendirme öncesi planlanan standartlarla karşılaştırma ve ölçme yoluyla kişinin performansının değerlendirilme sürecini ifade eder (Kim, Cramond ve VanTassel-Baska, 2010). Geleneksel rubrik ve testlere göre performansa dayalı değerlendirmelerin daha yenilikçi ve daha uygun olduğunu ifade etmektedir. Sadece tek bir ürüne dayalı değil, tüm süreci değerlendirmek bireylerin yaratıcı becerilerini ortaya koymalarında daha uygun olduğu belirtilmiştir. Disiplinler arası ya da herhangi bir alandaki ürün gelişiminde bireylerin yaratıcı becerilerindeki gelişimin değerlendirilmesinde daha genel ve ayrıntılı bilgi edinilmesi açısından performans temelli değerlendirmeler önemli olduğu iddia edilmiştir (VanTassel-Baska, 2007).

2.6.6. Kâğıt Kalem Testleri

Kâğıt kalem testleri; öğrencilerin soruları kâğıt ortamında okudukları ve kalemle yanıtladıkları bir test türüdür (Bayazıt, 2007). Kâğıt kalem testlerinden olan Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri Testi (Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI) testi 1943 yılından beri tüm dünyada yaygın şekilde kullanılan kapsamlı bir testtir. İki aşamalı değerlendirmeden oluşan 14 alt testi içeren psikolojik testlerdendir. MMPI testinde 566 test sorusuna “Doğru” ve “Yanlış” işaretlemeler yapılarak uygulanır (Üstüner, 2024). Geçmişte birçok alanda testler kâğıt-kalem testi şeklinde uygulanmakta iken teknolojik gelişmelerin olması ve yaygınlaşmasına paralel değişim ve gelişim içerisinde yenilikçi hareketler eğitim alanına da birtakım alternatifler getirmiştir (Kalender, 2009). Bilgisayar destekli testler kullanışlılık kazanmışlardır (Karacı ve Arıcı, 2012). Bilgisayar kullanarak yapılan testler, uygulama zamanı etkili ve verimli kullanımı, anında bireye dönüt verilebilmesi, geniş soru havuzlarının oluşturulabilmesi ve güvenlik konularında geleneksel kâğıt-kalem testlerine göre üstünlük sağlamaktadır. Bilgisayar destekli testler, zamanı etkili ve verimli kullanıma, hızlı dönüt verilebilme, geniş soru havuzlarının oluşturulabilmesi ve güvenlik konularında geleneksel kâğıt-kalem testlerine

göre üstünlük sağlayabilmektedir (Erbay Mermer, 2022).

2.7. ÖZEL YETENEKLİLİK NEDİR?

Özel yeteneğin tanımlanmasının ve kavram olarak isimlendirilmesinin tarihsel süreci incelendiğinde sürekli olarak farklılaştığı görülmektedir. Özel yetenek, toplumlara ve kültürlerle göre farklı anlamlar içeren bir kavramdır. Örneğin yıllar önce göçebe yaşam tarzına sahip bir topluluk için avcılık ve iz sürme yeteneği, tedavide kullanılan otları tanıyabilme ve bunlardan ilaç yapma, kendi giysi, araç ve gereçlerini yapabilme gibi durumlar özel yetenek olarak tanımlanmaktaydı. Ancak günümüz endüstri toplumunda yer edinen özel yetenek kavramı yukarıdaki örneklerden çok daha farklı anlamlar içermektedir. Bu alanda çalışmalar yapmış birçok araştırmacı bu kavramı üstün zekâ, üstün yetenek, özel yetenek olarak isimlendirmiş ve tanımlamalarda bulunmuşlardır (Renzulli, 1978; Şahin, 2014a). Özel yetenek kavramı ilk zamanlar üstün zekâ olarak tanımlanmış ve yalnızca standart zekâ testlerinden elde edilen puanlar dikkate alınmıştır (Şahin, 2022). Ancak değişen paradigma sonucunda artık çok bileşenli bir tanımlamaya yer verilmiş ve daha çok yetenek alanlarının ön plana çıktığı tanımlamalara doğru bir gelişim göstermiştir (Şahin, 2014a; Kanlı, 2021). Alan yazın incelendiğinde üstün yetenek, üstün zekâ, özel yetenek kavramları, tanılama süreçlerindeki faaliyetler, disiplin alanlarının değerlendirmeleri ve bakış açıları gibi farklılıklar ve/veya benzerliklerden dolayı farklı anlamlar içerecek şekilde bazen de birbirlerinin yerine kullanılmıştır. Bu araştırmada anlam bütünlüğünün sağlanması, araştırma problemine uygunluğu ve kavram kargaşalarının önlenmesi amacıyla “özel yetenek”, özel yeteneğe sahip bireyler için “özel yetenekli” kavramları kullanılmıştır.

Özel yetenek kavramına ilişkin ilk tanımlama çalışmaları Sir Francis Galton tarafından gerçekleştirilmiştir. Galton, “Kalıtsal Deha” eserinde kapasite, istek ve zorlukları aşma gücü belirttiği üç niteliğin başarılı olabilmenin şartları olarak belirtmiştir. Galton (1869) bu eserinde özel yeteneği genetik unsurlara bağlamıştır. Özel yetenekli bireylerin bu özelliklerinin ailelerinden geçtiği öne sürülmüştür. Yazarın bu bağlamda kalıtsalcı bir görüşü savunduğu söylenebilir. 20. yüzyılda psikometrik ölçümler özel yetenek alanında daha bilinir hale gelmiştir. Bu dönemde Spearman (1904) özel yeteneğe ilişkin çift faktör kuramını ortaya koymuştur. Bu kuramda yetenek kavramı genel yetenek ve alana özgü yetenek olmak üzere iki temel bileşene ayrılmış ve özel yetenek kavramı bu bağlamda açıklanmıştır. Binet (1916) Galton’un öne sürdüğü kalıtsalcı görüşe karşı olarak zekânın

çeşitli bileşenlerden meydana geldiğini ifade etmiştir. Binet, zekâyı, eleştirebilme ve akıl yürütebilme gücüyle eşdeğer görmektedir. 1900’lü yıllarda tarihteki ilk çağdaş zekâ testi olan “Binet-Simon Testi”, Alfred Binet ve öğrencisi Theodore Simon tarafından geliştirilmiştir (Akt: Sak, 2016).

Araştırmalar (Callahan ve Hertberg-Davis, 2013; Conklin ve Frei, 2016) tarihte ‘üstün zekalı çocuk’ terimini ortaya atan ilk kişinin Lewis Madison Terman olduğunu ifade etmektedir. Terman, zekâyı sayılabilir bir kavram olarak belirterek zekanın ölçülmesinin ancak IQ ölçümü ile mümkün olabileceğini ileri sürmüştür. Gardner (1993) ise zekâ kavramına geniş bir perspektiften bakılması gerekliliğini vurgulamaktadır. Zekânın tek bir bileşen ile açıklanamayacağını belirterek birden fazla yeteneği içerebileceğini ifade etmiştir. Bu düşünceler ile Gardner tarafından ortaya konulan çoklu zekâ kuramı, bireylerin farklı alanlara yönelik farklı türlerde ve farklı düzeylerde zekalara sahip olduklarını iddia etmektedir. Bu kuramda zekânın sekiz farklı alandan oluştuğu ifade edilmektedir (Demirel, 2002). Altan (2011), Gardner’in Çoklu Zekâ Kuramı ile insan yetenek ve yeterliliklerine ilişkin bilgilerin büyük oranda değiştiğini ve bu alana yönelik yeni bir ufuk açıldığını belirtmiştir. Zekâ kavramı ile açıklanmaya çalışan özel yetenek kavramı tarihsel süreç içerisinde günümüzdeki anlamını bulmuştur. Bu bağlamda Renzulli (1999) özel yeteneklilik ve özel yeteneklilere yönelik gerçekleştirdiği çalışmalar sonucunda alan yazında Üçlü Halka Kuramı’nı ortaya koymuştur. Bu kurama göre yaşlılarından akademik açıdan ileride olan, akranlarından daha üst düzey yaratıcılığa sahip ve bir görev veya iş esnasında üst düzey motivasyonu olan bireyler, özel yetenekli bireylerdir.

Özel yetenek kavramı herhangi bir alana yönelik ortaya konulan üstün performans için kullanılmaktadır (Ayas, 2020). Üç Halka Kuramında özel yeteneğin ortalama üstü yetenek (genel/özel), göreve adanmışlık ve yaratıcılık becerisinin etkileşimi sonucunda ortaya çıkabileceği ifade edilmiştir (Renzulli, 1978). Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde (MEB, 2016), “özel yetenekli birey” kavramı "Yaşlarına göre daha hızlı öğrenen, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesinde önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren bireyler" olarak tanımlanmıştır.

Özel yetenekli öğrenciler, normal gelişim gösteren öğrencilere göre yüksek ve hızlı düzeyde öğrenme, çeşitli bilgi, beceri ve yetenek alanlarında öne çıkmaktadır (Bedur vd.,

2015; Kartel ve Tortop, 2019; Worrell vd., 2019). Kirk ve diğerleri (2022) özel yeteneklileri, zihinsel yetenek, liderlik, üretkenlik ve yaratıcılık gibi üst düzey becerilere sahip ve bununla birlikte sanat, spor gibi alanlarda olağandışı performans gösterme potansiyeline sahip bireyler olarak tanımlamaktadır. MEB (2013) bu kişileri özel akademik yetenek, genel zihinsel yetenek, liderlik, yaratıcı/üretici düşünce, görsel sanatlar ve gösteri sanatlarında üstün yetenek, fiziksel ve psikomotor alanların en az birinde üstün performans gösterenler olarak belirtmiştir. Özel yetenek kavramına ilişkin geliştirilen alanyazında genel birkaç kurama örnek olarak bakmak, kavramsal çerçevenin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda ilk kuram Üçlü Halka Modelidir (Renzulli, 1986). Üç halka kuramında özel yeteneklilik, ortalama üstü yetenek, yaratıcılık ve motivasyon bileşenleri üzerine inşa edilmiştir. Bu bileşenlerin birbirleri ile etkileşimi sonucunda özel yeteneğin görünür olacağı ifade edilmektedir. Ortalama üstü yetenek, genel ve özel yetenek olmak üzere iki temel noktadan açıklanmıştır. Genel yetenek kavramı, kelime dağarcığı, hafıza, dilde akıcılık, muhakeme yeteneği, analitik ve soyut düşünme gibi alanlarda gösterilen üstün performansı işaret etmektedir. Spor, sanat, müzik, resim, matematik, fen bilimleri ve spesifik bilim alanlarında görülen ortalama üstü yetenek ise özel yetenek olarak değerlendirilmektedir. Motivasyon görev sorumluluğa atıf yapmaktadır. Üstün iş performansı, adanmışlık ve istek motivasyonu bileşenine etki edecek unsurlar arasında gösterilmektedir. Yaratıcılık ise, karşılaşılan problemlere yönelik yeni, farklı ve özgün fikir, düşünce veya ürünün ortaya konması ve problemlerin çözülmesi için kullanılması olarak ifade edilmektedir (Renzulli,1986).

Özel yetenek kavramına ilişkin geliştirilen bir diğer kuram ise Psikososyal Sınıflar Kuramıdır (Tannenbaum, 1986). Bu kuramda özel yetenek kavramının türleri olduğu ileri sürülmüş ve bunlar hisseli yetenekler, tuhaf yetenekler, artık yetenekler ve ender yetenekler olmak üzere dört grup olarak ele alınmıştır. Bu yetenek grupları için sınıflama yapılırken yeteneklerin hiyerarşisinin toplumun ihtiyaç ve değerleri belirlediği anlayışından yola çıkılarak (Sak ve Öz, 2010) toplumun gereksinim ve değerleri ölçüt alınmıştır. Tuhaf yetenekler, yetenekler hiyerarşisinin en alt basamağında yer almaktadır. Bu grupta yer alan bireylerde toplumun eğlenme ve gülme gibi gündelik ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeteneklere sahiptir. Bu grupta yer alan yetenekler toplum nezdinde zamanla kaybolma eğiliminde olurlar. Guinness Rekorlar Kitabında yer alabilen yetenekler, çok hızlı okuyabilme ve sayılarla ilgili çok hızlı zihinden çeşitli matematiksel işlemler yapma vb. yetenekler bu gruptaki yetenekler olarak ifade edilebilir (Demirel ve

Sak, 2011). Kurama göre hiyerarşinin üçüncü sırasında hisseli yetenekler vardır. Toplumsal yapı içerisinde daha çok kamusal hizmet alanındaki sektörlerde görev yapan bireylerin yetenekleri hisseli yetenekler olarak belirtilmektedir. Örneğin doktorlar, öğretmenler ve mühendislerin yetenekleri bu grupta yer almaktadır. İkinci sırada yer alan ve artık yetenekler olarak isimlendirilen grupta, insanların hayatını duyarlılık ve duygular gibi duyuşsal özellikler çerçevesinde derin izler bırakmaya ilişkin yeteneklere sahip tarihteki önemli kişiler vardır (Tannenbaum, 1997). Örneğin; Nietzsche, Beethoven, Picasso, Van Gogh gibi tarihsel süreçte yer alan önemli isimler bu grubun içerisinde yer almaktadır. En üst basamak ender yetenekler grubu olarak adlandırılmaktadır. Bu grupta yer alan yetenekler toplumun en çok ihtiyaç duyduğu yeteneklerdir. Toplumda bu yetenek grubunda yer alan kişi sayısı çok azdır ve çok nadir görülmektedir. Bu grup yeteneklerine sahip kişilere örnek olarak Aziz Sancar, Piri Reis, Farabi, Cahit Arf, Nikola Tesla, Marie Curie ve Albert Einstein isimleri verilebilir.

Bir diğer kuram ise Başarılı Zekâ Kuramıdır (Sternberg, 1997). Bu kuramda bir bireyin özel yetenekli olarak tanımlanabilmesinde analitik ve yaratıcı düşünme becerileri ile uygulayıcı düşünceye hepsine sahip olması gerekmektedir. Uygulayıcı düşünce içerisinde bulunan toplumda başarılı olmak için kullanılan düşünce olarak ifade edilebilir (Budak, 2007). Analitik düşünme, bir problemin ya da hedef olarak belirlenen bir konunun tündengelim stratejisi kullanılarak küçük parçalar halinde çözülmesini sağlayan bir beceridir. Yaratıcı düşünme becerisi, bireylerin karşılaştıkları problemleri sezmesi ve içselleştirmesi ile başlayan, olaylar ve durumlar arasında sebep-sonuç ilişkisini kurarak karşılaşılan probleme yönelik çeşitli çözüm önerilerinin ve alternatif çözümlerin ileri sürülmesi ile devam eden, elde edilen sonuçların karşılaştırılarak yenilikçi ve özgün bakış açısıyla alışılmışın dışında çeşitli ürünler ortaya koyma sürecidir (Üstündağ, 2014).

2.8. ÖZEL YETENEK VE YARATICI BAŞARI İLİŞKİSİ

“Yaratıcı insanlar aynı zamanda zeki midir?” ve “Yaratıcı olabilmenin ön şartı üstün bir zekâyı sahip olmak mıdır?” soruları uzun zamandır akademik ve bilimsel çevrelerde tartışılmaktadır. Soru tam tersi olarak ifade edilecek olursa “Özel yetenekli olmanın ön koşulu yaratıcılığa sahip olmak mıdır?” veya “Zeki insanlar aynı zamanda yaratıcı kişiler midir?” şeklinde de sorulabilir (Sak, 2018). Süregelen bu tartışmaya ilişkin Renzulli (1978) Üç Halka Kuramı’nda yaratıcılık becerisinin özel yetenek için gerekli bir bileşen olduğunu ifade etmiştir.

Bir kısım araştırmacılar yaratıcılığı zekânın bir parçası, diğer bir kısım araştırmacılar ise zekâyı yaratıcılığın bir parçası olarak görmektedir (Sak, 2018). Yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişkinin açıklanabilmesi için sorular daha çok çeşitlendirilebilir. Örneğin, “Yaratıcılığın ortaya konulması için ne düzeyde bir zekaya ihtiyaç vardır” bu soruya yönelik Getzels ve Csikszentmihalyi (1967), yaratıcılık ve zekânın birçok düşünme sürecini ve becerileri kapsadığını ifade ederken zekânın her tür yaratıcı faaliyet, düşünce veya ürün içerisinde az ya da çok gerekli olduğunu belirtmektedir. Yaratıcılık alanlarına göre ihtiyaç duyulan zekâ düzeyi ve yetenek alanı farklılık göstermektedir. Örneğin yaratıcı bir görsel sanat ortaya koymak için çok yüksek bir zekâ düzeyine ihtiyaç duyulmayabilir. Görsel sanat alanında üstün bir yetenek yeterli olacaktır. Ancak fizik bilim dalında Nobel Ödülüne aday gösterilebilme ve ödül alabilme de yüksek zekâ düzeyi ön şarttır.

Özel yetenekli öğrenciler, yaratıcı düşünme becerileri ile yenilikçi ve orijinal çözümler üretebilir, problemlere ilişkin farklı bakış açıları getirebilir ve alışılmışın yani normalin dışında çözüm yolları geliştirebilirler. Bu sürecin sonunda da inovasyona önemli katkılarda bulunmuş olabilirler. Renzulli (1978) ortaya koyduğu Üç Halka Kuramında özel yetenekli kavramının tanımlanması yerine özel yeteneği oluşturan kişisel özelliklerin ifade edilmesini tercih etmiştir. Bu özelliklerin ortalama üstü özel ve genel yetenek, motivasyon (göreve adanmışlık) ve yaratıcılık olduğunu belirterek bu özelliklerin karşılıklı etkileşimi ile özel yeteneğin ortaya çıkabileceğini ifade etmiştir

Yaratıcılık kavramının yeni, özgün ve faydalı bir ürün ortaya koymak, zekânın da problem çözme ve uyum sağlama olarak tanımlandığı düşünüldüğünde iki kavram arasındaki ilişki gözler önüne serilmektedir. Çünkü özgün, yeni ve faydalı bir üretim, önemli bir problemin çözülmesi ve yeni durumlara uyum sağlanması sürecidir. Ürünün fayda sağlama düzeyi ile yenilik ve özgünlük özelliklerinin değerlendirilmesi, toplumun ihtiyaç duyduğu alanların belirlenmesi süreçlerinde gerekli olan çeşitli düşünme becerilerinin de zekâ ile doğrudan ilişkili olması bu görüşü desteklemektedir (Sak, 2018).

Yaratıcılık ve zekâ ilişkisi 1960’lardan başlayarak 20. Yüzyılın sonlarına dek yaratıcılık araştırmaları içinde dikkatleri en çok üzerinde toplayan Eşik Kuramı’nda geniş bir çerçevede, sorulara cevap verecek şekilde açıklanmıştır. Kuramın üzerinde durduğu temel bilimsel soru ise yaratıcı olabilmek için gerekli olan IQ düzeyinin ne olduğudur (Getzels ve Jackson, 1962; Torrance, 1962).

Yaratıcılık ve zekâ arasındaki ilişki Eşik Kuramına (Threshold effect) göre açıklanmaktadır. Kurama göre, herhangi birinin yaratıcı olabilmesi, yaratıcı bir ürün ortaya koyabilmesi için bir zekâ düzeyine sahip olması ön koşuldur. Yani kuramda “eşik” olarak ifade edilen bu zekâ düzeyinin yaratıcılığın ortaya çıkması için aşılması gerekmektedir. 100 IQ puanının ortalama olduğu ifade edilmektedir. Yaratıcılık için gerekli olan zekâ düzeyinin 120 IQ olduğu tespit edilmiştir. Bu değer, yaratıcılık için eşik değer olarak kabul görmüştür. 120 IQ altında yer alan kişilerin yaratıcı olmalarını beklemek çok olası değildir. Ancak bu değer üzerinde olan kişilerin de kesinlikle yaratıcı ürün ortaya koyabilecekleri anlamı ortaya çıkmamaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere bu eşik değer bir ön koşuldur ancak tek başına yeterli olamayabilir. Bunun da çevresel ve bireysel birtakım farklılıklardan kaynaklandığı ifade edilmektedir (Sak, 2018). Eşik kuramını test edilmesi amacıyla yürütülen araştırmalardan biri (MacKinnon, 1962), 120 IQ puanına kadar yaratıcılık ve zekâ arasında olumlu ve doğrusal ilişki olduğunu göstermektedir. Farklı bir ifade ile, zekâ düzeyinin artması yaratıcılık düzeyinin artmasını sağlamaktadır. Ancak belirlenen 120 IQ puanından itibaren bu kavramlar arasındaki ilişkinin kaybolma eğiliminde olduğu görülmüştür. Bu bulgular en yaratıcı olmak için en yüksek zekâ düzeyinin gerekli olmadığını göstermektedir.

Türkiye’de Şahin’in (2014b) yapmış olduğu çalışmada yaratıcılık potansiyelinin genel zekâ düzeyi ile ilişkisinin incelendiği araştırmada zekanın genel yaratıcılığı yordama düzeyinin belirlenebilmesi hedeflenmiştir. Araştırma sonucu normal-parlak zekalı öğrencilerin yaratıcılık toplam ve alt puanları genel olarak zekâ düzeyinden yüksek çıkmıştır. Araştırma bulgularında zekânın, genel yaratıcılık potansiyelini anlamlı olarak yordadığı belirlenmiştir. Ayrıca zekâ ile yaratıcılık potansiyeli arasında düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Genel yaratıcılık puanındaki toplam varyansın yaklaşık %5’i zekâ tarafından açıklanabilmektedir. Araştırma sonucunda zekâ ve yaratıcılık puanı arasında düşük bir ilişki çıkmıştır. Diğer araştırmalarda da benzer şekilde zekâdan bağımsız şekilde yaratıcılığın her bireyde az veya çok görülebileceği ortaya konulmuştur (Akkaş, 2013; Aslan, 2001; Batey ve Furnham, 2006; Furnham ve Bachtiar, 2008; Sak ve Öz, 2010).

Sonuç olarak normal zekâ düzeyinin üzerinde olan bir kişiden kesinlikle yaratıcı olması gerektiği beklentisi yanlış bir beklentidir. Ortalamanın üstü bir zekâ düzeyi yaratıcılık için bir ön koşuldur ancak yeterli olmayabilir. Zekanın yanı sıra kişilik türü, azim,

çalışkanlık, ilgi, motivasyon, vizyon gibi kişisel özelliklerin de yaratıcı düşünmenin performansa dönüşmesinde etkisi olduğu görülmektedir (Sak, 2018). Örnek vermek gerekirse üstün bir zekâya sahip olsa dahi azimli olmayan yeterince çalışmayan, alana ilgisi olmayan, motivasyonu düşük olan bir kişinin yaratıcı olması, o alanla ilgili yaratıcı bir ürün ortaya koyması çok düşük bir ihtimaldir.

2.9. ÖLÇEK UYARLAMA

Ölçek uyarlama çalışmaları belirli aşamalar çerçevesinde yürütülmektedir. Bu aşamalar (1) literatür taraması, (2) Ölçek sahibinden izin alma, (3) Dil ve alan uzmanları ile ölçek uyarlama ekibinin oluşturulması, (4) Ölçeğin dilsel geçerliğinin sağlanması, (5) pilot uygulama ve ölçek formunun veri toplamak için son halinin verilmesi, (6) Verilerin toplanması, (7) Faktör analizleri ile yapı geçerliğinin test edilmesi, (8) İç tutarlılık, test tekrar test, iki yarı güvenirlik gibi güvenirlik değerlerinin hesaplanması olarak ifade edilmektedir (Seçer, 2015). Aşağıda YBÖ özelinde bu aşamalar çerçevesinde hangi çalışmaların yapıldığı açıklanmıştır.

2.9.1. Literatür taraması

Yaratıcılık kavramı gelişen ve dönüşen dijital çağda daha çok ihtiyaç haline gelmiştir. Yaratıcı başarı kavramı üzerinde durularak öğrencilerin yaratıcı başarılarının nasıl fark edileceği ve hangi yaratıcı başarı alanlarının olduğu ve bu alanların nasıl geliştirileceği üzerine yoğunlaşmıştır. Yaratıcılığın hangi alanlar üzerinde olduğunu araştırmak amaçlı literatür taraması yapılmış ve ülkemizde yaratıcı başarı alanlarını ölçen bir ölçek aracına rastlanılmamıştır. Sonrasında yurt dışında geliştirilmiş ölçek araçları olup olmadığına dair alan taraması yapılmıştır. Ulaşılan ölçeklerin içerik, yapı, kapsam ve güvenirlik katsayıları açısından incelenmiştir. Ölçekler arasında incelemeler sonucu 2005 yılında Carson, Peterson ve Higgins tarafından geliştirilen orijinal adı, “Creative Achievement Questionnaire” olan ölçeğin ülkemiz literatürüne revizyon edilerek kazandırılmasında karar kılınmıştır.

2.9.2. Ölçek uyarlama izin talebi

İkinci aşama olan izin talepleri için ölçeğin sahipleriyle mail yoluyla iletişime geçilmiş ve ölçeğin uyarlanma amacı ve kullanım amacı hakkında ölçek sahipleri bilgilendirilmiştir. Carson tarafından kullanım iznine yönelik mail ve ekinde ölçeğin

güncel formunun bulunduğu makale araştırmacılara ulaşınca üçüncü aşama olan uyarlama ekibinin oluşturma sürecine girilmiştir.

2.9.3. Alan ve dil uzmanlarından oluşan ölçek uyarlama ekibinin belirlenmesi

YBÖ'nün İngilizce'den Türkçe'ye çevirisinin yapılması amacıyla İngilizce ve Türkçe diline hâkim iki kişilik bir uzman ekibi belirlenmiş, alanında uzman kişilerden mail yolu ile iletişim kurulmuştur. Araştırmada görev almak istemelerinin akabinde iki dil uzmanına ölçeğin orijinal metni gönderilmiştir. Uzmanlardan alınan çeviri metinleri araştırmacı tarafından tek bir form haline getirilmiştir. Elde edilen form beş alan uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Böylelikle ölçeği kavramsal olarak geçerli olup olmadığı belirlenmiştir. Uzmanlar tarafından Türkçe hali düzenlenen form iki farklı dil uzmanınca kontrolleri yapılmış ve cümlelerin anlaşılabilirliği ve ifadenin açık ve net olması açısından düzeltmeler yapılmıştır. Dilsel eşdeğerliği sağlamak için YBÖ ilk çeviri ekibinden farklı olarak ve her iki dilde uzman iki farklı dil uzmanı tarafından İngilizce diline çevrilmiştir. Sonrasında birbirinden habersiz uzmanların yapmış olduğu bu iki İngilizce çeviri metni karşılaştırılarak ortak İngilizce ölçek form oluşturulmuştur. Son olarak orijinal ölçek formu ile Türkçe 'den İngilizce 'ye çevrilen formun son hali birbiriyle karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırma işleminde aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ölçek uyarlama dilsel eş değerlik aşamasında orijinal ölçek ve Türkçe' ye çevrilen ölçek arasında dilsel ve anlamsal eş değerlik sağlanmıştır.

2.9.4. Pilot uygulama

Türkçeye çevirisi yapılmış ve eşdeğerliği sağlanmış olan YBÖ formu, yönergelerin anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla 15 kişilik bir örnekleme uygulanmıştır. Dönütler çerçevesinde YBÖ Türkçe formuna son şekli verilmiştir.

2.9.5. Verilerin Toplanması

Veriler 2024 – 2025 eğitim öğretim yılında Sakarya ilinde fen liselerinde öğrenim görmekte olan 557 öğrenciden elde edilmiştir.

2.9.6. Yapı geçerliği

Yapı geçerliği, bir konu, olgu veya değişkenin ölçülmesine yönelik ortaya konulan veri toplama aracında yer alan maddelerin o yapıyı ölçüp ölçmediği ve/veya yapı ile ne düzeyde ilişkili olduğunu gösteren analizler bütünüdür (Tepeli, Arı ve

Büyüköztürk, 2007). YBÖ'nin yapı geçerliği faktör analizi ile incelenmiştir. Kansız (2016, Akt: Büyükyılmaz, 2022) bu analizi, aynı nitelik veya özelliği ölçen değişkenlerin bir araya getirilme süreci ve ölçülen niteliğin daha az faktör ile açıklanabilmesine olanak sağlayan istatistiksel bir teknik olarak ifade etmektedir. Faktör analizi süreci içerisinde belirli aşamaları içermektedir. Öncelikle elde edilen verilerin analize uygun olup olmadığının değerlendirilmesi ile başlar. Ardından sırası ile faktör elde etme ve faktörlerin rotasyonu ile devam etmektedir. Faktörleri isimlendirme aşaması ile süreç sona ermektedir (Kalaycı, 2010).

2.9.7. Güvenirlik

YBÖ'nin yapı geçerliği test edildikten sonra güvenirlilik çalışması kapsamında Cronbach iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır.

2.10. ÖZEL YETENEKLİLERDE YARATICI BAŞARI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.10.1. Yaratıcılık konusunda yurt içinde yapılan ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmaları

Yaratıcı Özellik Motivasyon Ölçeği: Taylor ve Kaufman'ın (2021) geliştirmiş olduğu Yaratıcı Özellik Motivasyon Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Kalı Soyer ve Boyalı (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek motivasyonsuzluk, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon olmak üzere üç faktörlü bir yapıdadır. Ölçüt geçerliği "Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği" ile ilişkiler incelenerek anlamlı sonuçlar bulunması ile sağlanmıştır. Ölçeğin alt boyutları ve tümü için yapılan iç tutarlık analizi sonucunda güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin Yaratıcılığı Besleme Davranışı Ölçeği: Sharma ve Sharma'nın (2018) öğretmenlerin, öğrencilerinin yaratıcılık becerilerini besleme davranışlarını tespit etmek amacıyla geliştirmiş olduğu Öğretmenlerin Yaratıcılığı Besleme Davranışı Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Sadıç ve Alcı (2021) tarafından gerçekleştirilmiştir. Tamamen katılıyorum ve kesinlikle katılmıyorum aralığında puanlanan altılı likert tipli ölçek dört boyut ve 15 madde içermektedir. Çeviri çalışması sonrasında dil geçerliği sağlanan ölçeğin açımlayıcı faktör analizi sonucunda orijinal ölçek ile uyumlu bir şekilde dört boyutlu bir yapıda olduğu saptanmıştır. Güvenirlilik

çalışmaları kapsamında iç tutarlılık katsayı analizi ($\alpha=.93$) ve iki yarı güvenilirlik analizi yapılan ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğu ortaya konulmuştur.

Öğretimde Yaratıcılık Ölçeği: Rubenstein, Mccoach ve Siegle'nin (2013) geliştirmiş oldukları, 36 madde ve çevresel teşvik, öğretmen öz yeterliği, çocuk potansiyeli ve toplumsal değer olarak isimlendirilen dört alt faktörden oluşan Öğretimde Yaratıcılık Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Yalçın (2021) tarafından okulöncesi öğretmenleri örnekleminde gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışması kapsamında iç tutarlık katsayısı ($\alpha=.89$) ve test-tekrar test ile analiz çalışmaları yapılmıştır. Madde ayırt edicilik katsayılarında .30 ve .63 arasında değişen değerler elde edilmiştir. Maddelerin ölçülecek özelliğin ayırt edilmesinde yeterli düzeyde oldukları ve iç tutarlığın iyi düzeyde olduğu değerlendirilmiştir.

Erken Çocukluk Yaratıcılık Ölçeği: Bennett'in (1988) geliştirmiş olduğu, Eason Giannangeola ve Franceschini (2009, Aktaran: Yıldız Çiçekler, Alakoç, Pirpir ve Aral, 2020) tarafından yenilenerek tekrar güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmış olan Erken Çocukluk Yaratıcılık Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Yıldız Çiçekler ve diğerleri (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek ilk bölümü öğretmenlerin demografik özelliklerinin tespit edilmesine, ikinci bölümü çocukların yaratıcılık seviyelerinin değerlendirmelerine ilişkin on iki maddenin yer aldığı iki bölümden oluşmaktadır. Erken çocukluk yaratıcılık ölçeği, 7 (neredeyse her zaman), 6 (çok sık), 5 (sık), 4 (bazen), 3 (nadir), 2 (çok nadir) ve 1 (nadir) olarak dağılım gösteren 7'li likert tipli olarak geliştirilmiştir. Uyarlama çalışması sürecinde dilsel geçerliğin sağlanması çalışmasında orijinal dil ile Türkçe dillerini iyi düzeyde bilen alan uzmanları tarafından ölçeğin Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Analiz sonucunda tüm maddeler dil uzmanlarının onayı ve görüşleri çerçevesinde kabul edilmiştir. Uyarlama çalışması kapsamında iç tutarlık katsayısı ($\alpha=.96$) oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Faktör yüklerinin .70 ile .85 arasında ve anlamlı düzeyde ($p<.01$) olduğu tespit edilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin tümünün madde korelasyonlarının .72 ile .83 arasında olduğu, %27'lik üst ve alt grupların arasında oluşan puan farklılığı anlamlı düzeyde ($p<.01$) olduğu görülmüştür.

Yaratıcı Öz-Yeterlik Ölçeği: Tierney ve Farmer'in (2011) geliştirmiş olduğu Yaratıcı Öz-Yeterlik Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Atabek (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Burak ve Atabek'in (2023) "çalışanların işleri ile ilgili yaratıcılık yeteneklerine olan inançlarını ölçmektedir" şeklinde tanımladığı ölçek beşli likert tiplidir.

Uyarlama çalışması ölçeğin faktörel yapısını belirleme ve doğrulama olmak üzere iki aşama sonucunda gerçekleştirilmiştir. İç tutarlık katsayısı $\alpha=.85$ olarak hesap hesaplanan ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilmiştir.

Yaratıcı Kişilik Özellikleri Ölçeği: Qian, Plucker ve Shin'ın Çin kültürüne göre yaratıcı kişilik özellikleri dağılımlarının incelediği, Şahin ve Danışman (2017) tarafından yapılan çalışma, Türk kültüre özgü bazı yaratıcı kişilik özelliklerinin değerlendirilmesinde bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye'nin yedi farklı ilinde lise ve üniversite seviyesindeki öğrenciler ile yapılan çalışmaya toplamda 2061 öğrenciden veri toplanmış ve 1770 katılımcı üzerinden analizler yapılmıştır. Geniş bir katılımcı grubu ile yapılan çalışma Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda, 17 maddelik dört bölümden oluşan ölçek geliştirilmiştir. Yaratıcı Kişilik Özellikleri Ölçeğinin Türk kültüründe geçerli ve güvenilir bir ölçeğin aracı olduğu yapılan analizler sonucunda tespit edilmiştir (Şahin ve Danışman, 2017).

Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği: Kaufman'ın (2012) yaratıcılığın farklı alanlara ilişkin ortaya çıkma durumlarını incelemek amacıyla geliştirmiş olduğu ve alana özgü bir bakış açısına dayanan Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Şahin (2016) tarafından üstün zekalı lise öğrencileri örnekleminde gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi sonucunda akademik, bilimsel, performans, öz ve sanat olmak üzere beş faktörlü ve toplam 42 maddeden oluşan bir ölçek ortaya konulmuştur. Ölçeğin alt faktörlerinin güvenirlik katsayısı .87 ve .77 arasında değişmekte olduğu, ölçeğin tümüne yönelik güvenirlik katsayısının $\alpha=.90$ olarak tespit edildiği görülmektedir. Ayrıca %27'lik üst ve alt grupların arasında oluşan puan farklılığı anlamlı düzeyde ($p<.01$) olduğu ve ayırt edici bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Yaratıcılığa yönelik ayrı ayrı her alt faktöre veya toplam puana yönelik farklı puan türleri elde edilmektedir. Bu da ölçeğin esneklik ve kullanışlılık açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Yaratıcı Beceriler Ölçeği: Ryser'in (2007) geliştirmiş olduğu Yaratıcı Beceriler Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Yıldız Çiçekler (2016) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek dört boyuttan meydana gelmektedir. Bu boyutlar akıcılık ve esneklik değişkenlerini içeren kategoriler, öğretmenlere uygulanması gereken okul değerlendirme, annelere uygulanması gereken ev değerlendirme ile yenilik, özgünlük, uyum ve perspektif değişkenlerini içeren resim çizmedir. Yapılan uyarlama çalışması sonucunda 5 yaş ile 14 yaş aralığında bireyler için geçerli ve güvenilir bir ölçeğin ortaya

konulduğu ifade edilmiştir.

Yaratıcı Bilimsel Çağrışımsal Testi: Fen bilimlerinde yaratıcı potansiyeli ölçmeyi amaçlayan test Mednick (1962) tarafından çağrışımsal düşünme kuramı temele alınarak yaratıcı bilimsel çağrışımsal modeli Kanlı (2014) tarafından geliştirilmiştir. Oluşturulan Yaratıcı Bilimsel Çağrışımlar Modeli odağa alınarak bilimsel yaratıcılık testi geliştirmiştir. Ölçek üç alt testten oluşmaktadır. Bunlar; çağrışımsal, analogik muhakeme ve analogik problem çözme alt testleridir. 385 normal, 293 özel yetenekli ortaokul öğrencisi ile uygulanmış, yaratıcı bilimsel çağrışımlar modelinin yapı geçerliğini test etmek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve sonuçlar güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermiştir. Testin normal ve özel yetenekli öğrencileri ayırt etmede başarılı olduğu tespit edilmiştir.

Khatena-Torrance Yaratıcılık Algılama Envanteri: Bu envanter Khatena'nın (1970) Kendim Hakkında Bir Şey ve Torrance'nin (1963) Ne Tür Bir İnsansınız? testlerinin birleştirilerek tek bir çatıda toplanması sonucunda literatüre kazandırılmıştır. Özel yeteneklilerin yaratıcılık algılarının ölçülmesine yönelik geliştirilmiş olan Khatena-Torrance Yaratıcılık Algılama Envanterinin (Khatena ve Torrance, 1977) Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Kıray (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapılan uyarlama çalışması kapsamında geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda temel eğitim düzeyinin 4. sınıf ve 7. sınıf aralığında öğrencilere uygulanabilir olduğu ortaya konulmuştur.

Bilimsel Yaratıcılık Ölçeği: Hu ve Adey'in (2002) geliştirmiş olduğu Bilimsel Yaratıcılık Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Deniz Çeliker ve Balım (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Öncelikle İngilizce ve Türkçe dillerini iyi düzeyde bilen alan uzmanları tarafından ölçeğin Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Ardından ölçeğin Türkçe taslağında yer alan maddeler bir dil çeviri uzmanı tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir. Bu iki işlem sonucunda ölçeğin orijinal hali ile taslak Türkçe formundan çevirisinin uyumlu bulunduğu yedi maddelik bir ölçek formu oluşturulmuştur. Kapsam geçerliğinin sağlanmasında alan uzmanı görüşü alınmıştır. Ölçek uyarlama çalışmasının ön uygulamaları, İzmir ili Buca ilçesinde sekiz ortaokulda öğrenim görmekte olan 6., 7. ve 8. sınıf toplam 389 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir Ölçeğin güvenirlik katsayısı .86 olarak tespit edilirken maddelerin toplam korelasyonları .37 ile .74 arasında olduğu saptanmıştır. Son olarak ayırt edicilik düzeyini tespit etmek amacıyla %27'lik üst ve alt grupların arasında oluşan puan farklılığı incelenmiş ve sonuç olarak Bilimsel Yaratıcılık

Ölçeğinin Türkçeye uyarlanmış halinin geçerli ve güvenilir olduğu ifade edilmiştir.

Yaratıcılık Hakkında Ne Düşünüyorsun Ölçeği: Yaratıcılığa ilişkin örtük düşüncelerin ölçülmesi amacıyla Seng, Keung ve Cheng'in (2008) geliştirmiş olduğu Yaratıcılık Hakkında Ne Düşünüyorsun Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Dikici (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1274 üniversite öğrencisinin dahil edildiği uyarlama çalışması sonucunda her biri iki maddeyi içeren 7 alt boyuttan oluşan 14 maddelik bir ölçek ortaya konulmuştur. 6'lı likert tipli ölçeğin puanlaması 1 puan (Kesinlikle Katılmıyorum) ile 6 puan (Tamamen Katılıyorum) aralığında yapılmaktadır.

Ne Kadar Yaratıcısınız? Ölçeği: Raudsepp'in (1979) geliştirmiş olduğu Ne Kadar Yaratıcısınız? Ölçeği yetişkinlerin yaratıcılık düzeylerini tespit etmede kendilerine yönelik yaratıcılık algılarını ölçmektedir. Ölçeğin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Gülel (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Tek boyut ve 27 maddeden oluşan ölçeğin güvenirlik katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır.

Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği: Williams'ın (1980) geliştirmiş olduğu Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Erdoğan (2005) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek Farklı Hissetme ve Farklı Düşünme Testi olmak üzere iki formdan ve dokuz alt testten meydana gelmektedir. Paralel test yöntemi ile ulaşılan güvenirlik katsayıları .14 ve .64 arasında değişim göstermektedir. Ölçeğin ölçüt geçerliğine ilişkin elde edilen katsayılar da .11 ve .19 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Elde edilen değerlerin tümünün anlamlı düzeyde ($p<.05$) olduğu saptanmıştır.

Yaratıcı Düşünme Testi: Torrance'nin (1974) geliştirmiş olduğu Yaratıcı Düşünme Testinin Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışması Aslan (2001) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çeviri çalışması sonucunda elde edilen Türkçe form ve orijinal formdan elde edilen puanların korelasyonu anlamlı düzeyde ($p<.01$) tespit edilmiştir. Uyarlama çalışması testin orijinal uygulamasına paralel biçimde farklı yaş ve eğitim düzeyinde olan bireyler ile farklı mesleklerde çalışanlar olmak üzere toplam 922 kişi ile yürütülmüştür. Uyarlama çalışması sonucunda Türkçe testin tüm yaş grupları için tüm puan türlerinin güvenilir olduğu; sözel ve şekilsel yaratıcılık boyutlarında ölçülmesi amaçlanan testin geçerli yapıya sahip olduğu saptanmıştır.

Türkiye'de yaratıcılık alanında gerçekleştirilen ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmaları, son yıllarda artan akademik ilgiyle birlikte önemli bir ivme kazanmıştır. Özellikle Batı kaynaklı yaratıcılık ve yaratıcı düşünme ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanması sürecinde

geçerlik ve güvenilirlik analizlerine özen gösterilmiş, kültürel farklılıkların etkisi dikkatle ele alınmıştır. Bunun yanı sıra, Türkiye'ye özgü sosyo-kültürel dinamikleri yansıtan özgün ölçek geliştirme çalışmaları da yapılmış, yaratıcı birey özellikleri, yaratıcılık algısı ve yaratıcı eğilim gibi alt boyutlara odaklanılmıştır. Bu çalışmalar, eğitim, psikoloji ve iş dünyası gibi farklı alanlarda yaratıcılığın çok boyutlu değerlendirilmesine katkı sunmakta ve yerel bağlamda daha sağlıklı ölçümler yapılmasına olanak tanımaktadır.

2.10.2. Yaratıcılık konusunda yurt dışında yapılan çalışmalar

Wallach-Kogan Creativity Test (Wallach-Kogan Yaratıcılık Testi): Wallach ve Kogan'ın (1965) geliştirdiği Yaratıcılık Testi, çocukların sözel ve görsel yaratıcılıklarını değerlendirmek için tasarlanmıştır. Üç sözel ve iki belirsiz şekilsel alt test olmak üzere iki boyut beş alt testten oluşmaktadır (Cropley 2015). Test değerlendirilmesinde akıcılık, özgünlük, detaylandırma ve esneklik olmak üzere dört değişken kullanılmaktadır. Testte cevap sayısı akıcılık, farklı kategorilerin sayısı esneklik, tüm cevapların arasında verilen cevabın farklılığı ve puanının yüksek olması özgünlük ve her detayın miktarı detaylandırma olarak puanlanmaktadır. Testin uygulanması nispeten basit ve ekonomiktir. Ancak detaylandırma ve özgünlük gibi değişkenlerin doğru bir şekilde derecelendirilmesi dikkat, emek ve zaman gerektirmektedir (Cramond 2004). Özellikle temel eğitim kademesindeki öğrenciler üzerinde kullanılan bu testin detaylandırma bileşenine ilişkin güvenilir ve geçerli değerlendirme yapabilmek için testin kullanımına yönelik eğitim alınmalıdır (Ogunleye, 2021).

Torrance Tests of Creative Thinking (Torrance Yaratıcı Düşünme Testi): E. Paul Torrance'nin geliştirmiş olduğu ve okul öncesi çocuklarından üniversite eğitimi alan yetişkin öğrencilere dek uygulanabilen Torrance Yaratıcı Düşünme Testi, sözel ve şekilsel yaratıcılığı ölçmekte ve on alt testten oluşmaktadır. Yaratıcılığın ölçülmesi sözel bölümde sözcükler ile, şekilsel bölümde ise resim yoluyla yapılmaktadır. Sözel bölüm yedi alt test, şekilsel bölüm ise üç alt testten oluşmaktadır. Bu bölümlerin ayrıca A ve B formları da bulunmaktadır. Testin sözel ve şekilsel bölümlerinde yer alan alt testler yaratıcı düşünmenin olan akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutlarını işaret etmektedir. Yani problem durumunun çözümüne ilişkin sıra dışı ve farklı alanlara yönelik çok sayıda düşüncenin ortaya konulması amaçlanmaktadır (Öztunç 1999).

Alternative Uses Test (Alternatif Kullanımlar Testi): Guilford'un (1967) geliştirmiş olduğu Alternatif Kullanımlar Testi, Guilford tarafından ortaya konulan Akıl Yapısı

Modeline uygun yapıdadır. Test ayakkabı, ataç, tuğla, gazete gibi bazı basit objelerin mümkün olan kullanım yöntemlerini düşünmeye yöneltecek şekilde tasarlanmıştır. Uygulama aşamasında herhangi bir zaman kısıtı olmayan testte, katılımcıların çok sayıda fikir üretmesi beklenmekte ve ıraksak düşünmeyi ölçmek amaçlanmaktadır. Bu testin diğer birçok yaratıcılık testinden farkı, tekli bir çözüm yerine çoklu çözüm üretilmesinin istenmesidir. Testin değerlendirme süreci akıcılık, orijinallik, esneklik ve detaylandırma boyutlarında gerçekleştirilmektedir. Bu değerlendirme sistemi, Torrance Yaratıcı Düşünme Testinde de olduğu gibi, yaratıcılığın ölçülmesine yönelik geliştirilen diğer testlerin de temelini oluşturmaktadır (Torrance 1972).

Creativity Assessment Packet (Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği): Frank E. Williams (1980) tarafından geliştirilen Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeğinde amaç 6-18 yaş aralığında yer alan çocukların yaratıcılıklarını ölçmektir. Ölçek grup çalışmalarına yöneliktir ve bir kâğıt-kalem testidir. Ölçek Farklı Hissetme ve Farklı Düşünme Testi olmak üzere iki formdan ve dokuz alt testten meydana gelmektedir. Puanlaması uzmanlık gerektirmektedir. Farklı Düşünme Testi beş alt testten oluşmaktadır. Bunlar; akıcılık, esneklik, özgünlük, derinlik ve başlık olarak isimlendirilmiştir. Farklı Hissetme Testi ise dört alt testten oluşmakta ve bu testler merak, hayal kurma, risk alma ve karmaşıklık isimlendirilmiştir (Erdoğdu 2005).

Hybrid Creativity Test (Hibrit Yaratıcılık Testi): Okulöncesi çocukların yaratıcılıklarını belirlemek amacıyla Lee ve Lee'nin (2002) geliştirdiği Hibrit Yaratıcılık Testi, yaratıcı kişilik ve yaratıcı düşünme yeteneği isminde iki bölümden oluşmaktadır. Yaratıcı düşünme yeteneği bölümünün dil ve resim isimlerinde iki alt alanı vardır (Aktaran: Yuvacı 2017). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı $\alpha=.84$ olarak tespit edilmiştir. Değerlendirme aşaması, özgünlük, süreklilik, öge ekleme, akıcılık, hayal gücü, esneklik, bütünlük, geleneksel olmayan yeni ölçüm, temalar gibi yardımcı beceriler bağlamında yapılmaktadır. Yaratıcılığa yönelik dilbilimsel alanda her bir dört bileşene (akıcılık, hayal gücü, esneklik ve özgünlük) özgü puanlama sistemi vardır. Yaratıcılığa yönelik resim alanı ise süreklilik, bağlılık, tamamlama, yeni öğelerin eklenmesi, tema ve sıra dışı olmak üzere altı bileşenden oluşmaktadır. Her bir bileşende yapılan çizimler ayrı ayrı değerlendirilir (Karaçelik 2022).

Scientific Creativity Test (Bilimsel Yaratıcılık Testi): Hu ve Adey'in (2002) alan yazın taraması sonucunda elde ettikleri verilerden yola çıkarak geliştirmiş oldukları bir ölçektir. Bilimsel Yaratıcılık Modeline uygun şekilde geliştirilmiştir. Testin geliştirme sürecine 48

maddelik bir soru havuzu oluşturularak başlanmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinden (n=50) uzman görüşü alınmış ve form 9 madde olarak şekillenmiştir. Daha sonra 60 öğrencilik bir ön çalışma gerçekleştirilmiş ve sonuçlara dayalı olarak ölçek madde sayısı yedi olarak belirlenmiştir. Çalışmanın son aşamasında 160 öğrenciye uygulanan yedi maddelik ölçeğin iç tutarlılık katsayısı $\alpha=.89$ olarak tespit edilmiştir.

What Do You Think of Creativity Scale (Yaratıcılık Hakkında Ne Düşünüyorsun Ölçeği): Seng Keung ve Cheng (2008) tarafından geliştirilen ölçekte öncelikle eşit sayıda (n=30) olumlu ve olumsuz 60 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin ilk sürümü öğretim görevlileri (n=27) üzerinde uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda kültür, bireysellik, fizyoloji, gençlik ve genellik olmak üzere beş alt testten oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca sadece olumlu maddelerin (n=30) kullanılmasına karar verilmiştir. Nihai elde edilen ölçek 15 boyutu ölçen ve her boyut için iki olumlu madde içeren 6'lı likert tipli son şeklini almıştır.

Figural Scientific Creativity Test (Görsel Bilimsel Yaratıcılık Testi): Chin ve Siew'in (2015) geliştirdiği, Bilimsel Yaratıcılığın Yapı Modelini temel alan Görsel Bilimsel Yaratıcılık Testi'nin amacı okul öncesi eğitiminde yer alan öğrencilerin bilimsel yaratıcılıklarını belirlemektir. Test 6 maddeden oluşmakta ve tek boyutludur. Her bir maddenin uygulanması yaklaşık on dakika almaktadır. Testin uygulanması 5 ile 10 kişilik gruplar ile yapılmaktadır. Öğrenciler uygulama süresince verdikleri cevapları çizimler ile göstermektedirler. Değerlendirme aşamasında detaylandırma, soyutluk akıcılık, özgünlük ve direnç değişkenleri dikkate alınarak yaratıcılığın özellikleri belirlenir. Analiz sonucunda testin iç tutarlılık katsayısının ($\alpha=.81$) iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Yurt dışında yaratıcılık alanında yapılan ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmaları, yaratıcılığın çok boyutlu doğasını anlamaya yönelik kapsamlı ve teorik temellere dayanan yaklaşımlar içermektedir. Bu çalışmalar genellikle psikoloji, eğitim, yönetim ve sanat gibi disiplinler arası alanlarda yürütülmekte; bireysel yaratıcılık, yaratıcı süreçler, çevresel faktörler ve yaratıcılık çıktıları gibi çeşitli boyutları ölçmeyi amaçlayan ölçekler geliştirilmektedir. Torrance Yaratıcılık Testi, Runco Yaratıcılık Ölçeği ve Creative Achievement Questionnaire (CAQ) gibi araçlar, yaygın olarak kullanılan ve geçerlik-güvenirlik çalışmaları farklı kültürel bağlamlarda da test edilmiş ölçekler arasında yer almaktadır. Ayrıca, modern çalışmalar dijital yaratıcılık, iş yerinde yaratıcılık ve kolektif yaratıcılık gibi güncel temalara odaklanarak ölçek içeriklerini sürekli güncellemekte ve alan yazına katkı sağlamaktadır. Bu sayede, yaratıcılığın hem bireysel hem de toplumsal

düzeyde daha sağlıklı ve geçerli bir biçimde değerlendirilmesi mümkün hale gelmektedir.



3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ

Araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırma deseni olarak nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırma deseni kullanılmıştır. Nicel araştırmalar, sayıca fazla birey, olay ve olguyu içeren evreni, birtakım yöntemlerle, sınırlı ve çalışılabilir bir büyüklük olan örnekleme indirgemektedir (Karasar, 2024). Tarama araştırmalar, bir grubun belirli özelliklerinin (ilgi, tutum vb.) ya da görüşlerinin belirlendiği çalışmalardır ve örneklem açısından görece daha büyüktür (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırma 2024 – 2025 eğitim öğretim yılında Sakarya ilinde fen liselerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler ile yürütülmüştür. Araştırmaya 557 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın örnekleme ilişkin bilgiler Çizelge 3.1’de sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Araştırmanın Örnekleme

Demografik Özellik	Değişken	f	%
Sınıf Düzeyi	9. Sınıf	196	35,19
	10. Sınıf	172	30,88
	11. Sınıf	189	33,93
Cinsiyet	Erkek	287	51,52
	Kız	270	48,48
Bilsem öğrencisi olma durumu	Evet	28	5,03
	Hayır	529	94,97
Okul Öncesi eğitim alma durumu	Evet	496	89,05
	Hayır	61	10,95

Çizelge 3.1’de uygulamaya katılan örnekleme öğrencilerin cinsiyetlere göre dağılımına bakıldığında; Öğrencilerin 196’sı (%35,19) 9.sınıf, 172’si (%30,88) 10.sınıf, 189’u (%33,93) 11.sınıf öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcıların 287’si (%51,52) erkek, 270’i kız (%48,48) olarak dağılım göstermiştir. Katılımcıların 28 ‘i (%5,03) BİLSEM öğrencisi ve 496’sı (%89,05) okul öncesi eğitim aldığını beyan etmiştir.

3.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Toplama Formu” ve geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılacak olan “Yaratıcı Başarı Ölçeği” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanmış olup araştırmanın amacını, veri toplama sürecine ilişkin açıklamaları ve araştırmaya katılanların demografik bilgilerini ifade edecekleri maddeleri içermektedir. İstenilen demografik bilgiler cinsiyet, sınıf düzeyi, okulöncesi eğitim alıp almama ve bilim sanat öğrencisi olup olmama durumlarıdır.

3.3.2. YBÖ

Araştırmada Carson ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilen ve orijinal ismi Creative Achievement Questionnaire olan ve Türkçe olarak Yaratıcı Başarı Ölçeği olarak çevrilen, araştırma kapsamında Türk dil ve kültürüne uyarlaması yapılan ölçek kullanılmıştır. YBÖ, Carson ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilmiş ve 13 alt alandan oluşmaktadır. Ölçek, 10 farklı yaratıcı alan ve 3 farklı yetenek alanı üzerine kuruludur. Bu bölümde katılımcılardan, ortalama bir insandan daha fazla yetenek veya beceriye sahip olduğunu düşündükleri alanları işaretlemeleri istenir. İkinci bölümde görsel sanatlar, müzik, dans, yaratıcı yazarlık, mimari tasarım, mizah, tiyatro ve film, mutfak sanatları, icatlar ve bilimsel araştırma alt alanlarına yönelik somut başarılar listelenmektedir. Yine katılımcılardan kendilerine uygun maddeleri işaretlemeleri istenmektedir. YBÖ’nün geliştirilme aşamasında araştırma Harvard Üniversitesinde öğrenim gören 66 erkek 51 kadın toplam 117 katılımcı yürütülmüştür. Elde edilen veriler çerçevesinde yapılan analizlerin sonucunda geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilmiştir (Carson vd., 2005). Alt alanlara ait iç tutarlılık katsayıları Görsel Sanatlar .77, Müzik .82, Yaratıcı yazarlık .77, Dans .86, Tiyatro ve Film .70, Mimari Tasarım .82, Mizah .85, Bilimsel keşif .80, İcatlar .87 ve Mutfak Sanatları .80 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin bütününe yönelik iç tutarlılık katsayısı .96 olarak tespit edilmiş olup güçlü bir iç tutarlılığa sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, tüm alt alanlara ilişkin iç tutarlılık katsayılarının .70’in üzerinde olması güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2012). Test tekrar test çalışmasında da farklı zamanlarda toplanan veriler arasında .81 korelasyon

tespit edilmiştir. Burada da yine ölçeğin güvenilir olduğu görülmektedir.

3.3.3. Veri Toplama Süreci ve Analizi

İlk olarak yeni bir test geliştirmek yerine mevcut bir testi uyarlamanın daha uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Yapılan alan yazın taraması sonucunda ülkemizde yaratıcı başarı ve yaratıcı başarının değerlendirilmesine ilişkin herhangi bir çalışmanın gerçekleştirilmediği, yaratıcı başarının ölçülmesine yönelik bir ölçeğin bulunmadığı belirlenmiştir. Yurt dışında geliştirilen YBÖ'nün (Carson vd., 2005) geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olması gerekçesiyle, ülkemizde geliştirilebilecek benzer yapılara örnek teşkil edebileceği düşünülerek uyarlanmasının daha işlevsel olacağına karar verilmiştir. Ardından orijinal ölçeği geliştiren araştırmacılardan gerekli izinler alınmış ve ölçek kullanım izni Ek-1'de sunulmuştur.

Ölçülen yapının orijinal ölçeğin geliştirildiği kültür ile uyarlama çalışmasının yapılacağı kültürde benzer şekilde tanımlanıp tanımlanmadığı araştırılmış, alan yazın incelenmiş ve uzman görüşleri alınmıştır. Kültürel eşdeğerliğin sağlanmasının ardından hem orijinal ölçeğin geliştirildiği kültür hem de Türk kültürünü iyi bilen çevirmenler seçilmiştir. Öncelikle ölçme arası iki kişilik bir uzman grup tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra Türkçe formunun da iki kişilik diğer bir uzman grup tarafından orijinal dili olan İngilizceye çevrilmiştir. Sürecin sonunda ölçeğin orijinal ve çeviri formları karşılaştırılmış ve tutarlı olduğu saptanmıştır. Ayrıca ölçeğin son formunun açık ve anlaşılır olduğundan emin olmak için dil uzmanlarından görüş alınmıştır. Ölçeğin son halinin anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla fen lisesinde öğrenim gören gönüllü 15 öğrenci ile pilot uygulama yapılmış ve ölçeğin maddelerinin anlaşılabilirliği değerlendirilmiş ve veri toplamak için düzenlenmiş olan ölçeğin Türkçe formuna son hali verilmiştir.

Son hali verilen ölçek formu basılı hale getirilmiştir. Basılı ölçek formları araştırmacı tarafından Sakarya ilinde eğitim öğretim faaliyetini yürüten resmi fen liselerine gidilerek fen lisesi öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama öncesinde okul yönetimi ziyaret edilerek çalışmanın amacı açıklanmış ve etik kurul ile veri toplama izni sunulmuştur. Uygulama sürecinde araştırmacı öğretmenler ile birlikte dersliklere giderek öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmış, gönüllülük esasında formları doldurabilecekleri belirtilmiş ve istedikleri anda süreci sonlandırıp araştırmaya katılmaktan vazgeçebilecekleri belirtilmiştir.

3.4. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

Örneklemden toplanan veriler araştırmacı tarafından boş, eksik, özensiz ve/veya araştırmaya dahil edilebilir ölçütleri çerçevesinde değerlendirilmiş ve uygun bulunanların veri girişleri bilgisayar ortamında yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. YBÖ geçerlik ve güvenirlik analizlerine ilişkin açıklamalara aşağıda yer verilmiştir.

Geçerlik analizleri kapsamında, ölçülmek istenen niteliğin/özelliğin ne düzeyde doğru ölçüldüğünü (Büyüköztürk, vd., 2012) tespit etmek amacıyla YBÖ'nin dil ve yapı geçerliğine yönelik analizler yapılmıştır. Ölçme değerlendirme süreçlerinde geçerlik kavramı, bir ölçeğin amacına yönelik başarılı bir şekilde kullanılıp kullanılamayacağının belirlenmesini ifade etmektedir (Alpar, 2003). İlk olarak YBÖ'nin dil geçerliği çalışmaları çerçevesinde ölçeğin orijinal formunun Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Ardından geri çeviri tekniği ile Türkçeye çevirisi yapılan maddelerin orijinal dile (İngilizce) uygunluğu test edilmiştir.

Son olarak YBÖ'nin yapı geçerliğinin test edilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Yapı geçerliği, bir konu, olgu veya değişkenin ölçülmesine yönelik ortaya konulan veri toplama aracında yer alan maddelerin o yapıyı ölçüp ölçmediği ve/veya yapı ile ne düzeyde ilişkili olduğunu gösteren analizler bütünüdür (Tepeli, Arı ve Büyüköztürk, 2007). Ölçeklerin yapı geçerliği faktör analizi ve bilinen bir grup veya önceden geçerliği tespit edilmiş bir ölçme aracı ile karşılaştırılması olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilmektedir (Balcı, 2015). YBÖ'nin yapı geçerliği faktör analizi ile incelenmiştir. Kansız (2016) bu analizi, aynı nitelik veya özelliği ölçen değişkenlerin bir araya getirilme süreci ve ölçülen niteliğin daha az faktör ile açıklanabilmesine olanak sağlayan istatistiksel bir teknik olarak ifade etmektedir (Büyükyılmaz, 2022). Faktör analizi süreci içerisinde belirli aşamaları içermektedir. Öncelikle elde edilen verilerin analize uygun olup olmadığının değerlendirilmesi ile başlar. Ardından sırası ile faktör elde etme ve faktörlerin rotasyonu ile devam etmektedir. Faktörleri isimlendirme aşaması ile süreç sona ermektedir (Kalaycı, 2010).

Faktör analizlerine başlamadan önce örneklem büyüklüğünün yeterliğini ve elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit etmek amacıyla KMO (Kaiser–Meyer Olkin katsayısı) ve Bartlett Küresellik (Bartlett's Test of Sphericity) testleri yapılmıştır. Büyüköztürk'e (2019) göre faktör analizine başlanılabilmesi için KMO değeri 0,60'tan

büyük olmalıdır. Bartlett's testi değeri de istatistiksel olarak anlamlı ($p<.05$) çıkmalıdır. KMO 0 ile 1 arasında bir değer almakta ve değer 1'e yakınsa değişkenlerin aralarındaki korelasyonun yüksek düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Değerler 0'a yakın ise de tam tersi bir şekilde korelasyonun zayıf olduğunu göstermektedir. Barlett Küresellik testi de değişkenlerin birim matrsten farklılıklarını incelemektedir. Bu inceleme ile verilerin faktör analizine uygunluğu ortaya konulmaktadır (Field, 2009'den akt. Büyükyılmaz, 2022). Yapılan KMO ve Barlett Küresellik testleri ile elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğu tespit edilmiş ve Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır.

AFA'da değişkenler arasındaki korelasyonlardan yola çıkılarak faktörler elde etmek amaçlanmaktadır (Kansız, 2016, Akt: Büyükyılmaz, 2022). AFA'da ilk olarak Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) yapılmıştır. Ardından Varimax Dik Döndürme (Varimax Rotation) tekniği tercih edilmiştir. Araştırmada faktör yük değerlerinin .30 ve üzerinde olması, faktör yapıları arasında en az .1 düzeyinde farklılık olması gibi ölçütler temelinde analizler gerçekleştirilmiştir. Maddelerin kararlık anlamlılık düzeyi .05 olarak ele alınmıştır (Büyüköztürk, 2019).

YBÖ'nin güvenilirlik analizleri kapsamında en sık başvuru alan güvenilirlik belirleme yöntemlerinden biri olan Cronbach alfa katsayısının hesaplanması (Alpar, 2012) ve %27'lik üst ve alt dilimlerde yer alan katılımcıların ayırt edilebilme gücüne bakılmıştır. Alfa katsayısı, ölçekte bulunan maddelerin bireysel puanlarının tüm maddelerin (ölçeğin bütünü) toplam puan tutarlılığının incelenmesinde kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2012). Cronbach Alfa katsayısı 0 ile +1 arasında bir değer almaktadır. Bu değer 1'e yakın olması güvenilirliğin de doğru orantılı bir şekilde aynı oranda yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Can, 2016).

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın odak noktasında yer alan özel yetenekli olarak değerlendirilen Fen Lisesi öğrencilerinin yaratıcı başarı düzeylerini tespit etmek amacıyla Türk kültürüne uyarlanan YBÖ'nün geçerlik ve güvenirlik analizlerine ilişkin inceleme ve yorumlar sunulmuştur.

4.1. YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN BETİMSSEL İSTATİSTİKLER

YBÖ'nün alt faktörlerine ilişkin betimsel bulgular Çizelge 4.1'de sunulmuştur.

Çizelge 4.1. Yaratıcı Başarı Ölçeği Alt Faktörlerine Ait Betimsel Bulgular

Alt Faktörler	N	Toplam Puan	$\bar{x}$	SS
Tiyatro ve Film	557	320	0,57	1,20
Dans	557	156	0,28	0,89
Mutfak Sanatları	557	331	0,59	0,85
Mizah	557	964	1,73	1,81
Yaratıcı Yazma	557	453	0,81	1,43
Müzik	557	298	0,54	1,06
Görsel Sanatlar	557	683	1,23	1,78
Bilimsel Keşif	557	208	0,37	0,80
İcatlar	557	257	0,46	1,07
Mimari Tasarım	557	92	0,17	0,62

Çizelge 4.1'de görüldüğü üzere yaratıcı başarı alt faktörlerinde sırasıyla en çok mizah ($\Sigma = 964$), görsel sanatlar ($\Sigma = 683$) ve yaratıcı yazmada ($\Sigma = 453$) puan toplandığı saptanmıştır. En az puanlanan alanlar ise sırası ile mimari tasarım ($\Sigma = 964$) ve dansır ($\Sigma = 964$).

4.2. YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

Bu başlıkta “YBÖ'nün geçerliği nasıldır?” sorusuna yanıt aranmıştır. AFA öncesinde verilerin kayıp değer ve normallik varsayımı incelenmiştir. Eksik girilen bir değer saptanmamış ve uç değer tespit edilen 27 veri toplama aracı analizlerden çıkarılmıştır. Çarpıklık ve basıklık katsayısı incelendiğinde ise dağılımın normallik koşullarını sağladığı belirlenmiştir (Çarpıklık ranjı: -191 ± 54 ; basıklık ranjı: 1.29 ± 41). George ve Mallery'e (2010) göre veri setinin normallik varsayımlarını sağlaması için basıklık ve

çarpıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olması beklenmektedir (Yazıcı ve Akyol, 2021). Bu işlemlerin ardından ölçeğin örneklem büyüklüğünün seçilen analize uygunluğunu saptamak için KMO ve Bartlett küresellik testi sonuçları incelenmiştir. Bu testlere ilişkin sonuçlar Çizelge 4.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2. KMO ve Barlett Analizi Bulguları

Örneklem Büyüklüğü (KMO) Analizi		.660
Barlett Testi Sonuçları	χ^2	258.839
	Anlamlılık	.001

Çizelge 4.2’ye göre ölçeğin KMO değeri .660 olarak hesaplanmıştır. Örneklem normal dağılıma sahip olduğuna karar vermek için Barlett’s değerine bakılmıştır. Çizelge 4.2’de görüldüğü gibi hesaplanan Bartlett Küresellik testi sonucu .001 olduğundan anlamlı düzeydedir ($p<.05$). Büyüköztürk’e (2019) göre verilerin faktör analizine uygunluk ölçütü KMO değerinin .60’tan yüksek ve Bartlett Küresellik testinin anlamlı düzeyde ($p<.05$) olmasıdır. Bu bağlamda elde edilen analiz sonuçları faktör analizi yapılmasının uygun olduğunu göstermektedir (KMO değeri, .660; Barlett Sphericity, $\chi^2= 258.839$; $p<.001$). Bu değerler, verilerin toplandığı örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli ve uygun olduğuna işaret etmektedir. Bu analiz işlemleri sonucunda veri setinin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiş ve AFA uygulanmıştır.

Döndürme analizleri dik döndürme ve eğik döndürme olarak iki şekilde yapılmaktadır. Faktör analizi ile ortaya konulan alt faktörlerin ilişkili olmadığı durumlarda dik döndürme, faktörlerin birbirleri ile ilişkisi olduğu durumlarda ise eğik döndürme işlemi uygulanır (Büyüköztürk, 2019). Bu çalışmada faktörler arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Bundan dolayı döndürme analizinde dik döndürme tekniklerinden biri olan Varimax tercih edilmiştir. Yapılan analizlerde elde edilen bulgular Çizelge 4.3’te sunulmuştur.

Çizelge 4.3. YBÖ Madde Faktör Yükleri ve Düzeltilmiş Madde–Toplam Korelasyonları

Maddeler	Faktör Yükleri
<i>I. Faktör: Sosyal Yaratıcılık</i>	
Tiyatro ve Film	.730
Dans	.681
Mutfak Sanatları	.673
Mizah	.646
<i>II. Faktör: Sanatsal Yaratıcılık</i>	
Yaratıcı Yazma	.704
Müzik	.669
Görsel Sanatlar	.589
<i>III. Faktör: Teknik Alanda Yaratıcılık</i>	
Bilimsel Keşif	.724
İcatlar	.585
Mimari Tasarım	.559

Çizelge 4.3'te görüldüğü üzere maddelerin faktör yükleri .730 ile .559 arasında değişmektedir. Madde faktör yük değerlerinin .30'un üzerinde olması gerekmektedir (Seçer, 2015). Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre madde yük değerlerinin .40 ve üzerinde olması "çok iyi", .70 ve üzerinde olması ise "mükemmel" olarak ifade edilmektedir. Alt boyutların faktör yükü değerlerinin .56 ve .73 arasında değerler aldığı görülmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan sonuçlar çok iyi ve mükemmel olarak nitelendirilebilir.

Büyüköztürk'e (2019) göre faktörlerin tespit edilmesinde öz değer 1 ve 1'den büyük olanlar seçilmelidir. Faktörlerin öz değeri ise 1.934 (%19,34), 1.142 (%11,42) ve 1,042 (%10,42) olarak belirlenmiştir. Belirlenen üç faktörün açıkladıkları toplam varyans değerinin %41,18'ini olduğu saptanmıştır. Gorsuch (1974) açıklanan toplam varyans değerinin yükselmesi ile ölçme aracının faktör yapısının güçleneceğini ifade etmiştir (Akt., Çetinkaya, Şimşek ve Çalışkan 2013).

Sonuç olarak analizlerde, faktör yük değerleri .30'un altında olan bir değer olmadığı saptanmıştır. Aynı madde için faktörlere ait yükler arasında oluşan fark 0,10 üzerinde ise madde sorunlu olarak görülmez ve ölçekte yer alır. Fakat yükler arasında oluşan fark 0,10 altında ise madde ölçekten çıkarılmalıdır (Seçer, 2015). Analizler sonucunda birden fazla faktör içerisinde olan ve .10'un altında faktör yük değeri olan bir madde bulunmadığı tespit edilmiştir. Analiz sonucunda ortaya konulan yapılar incelendiğinde, öz değeri 1.00

ve üzeri olanlar Yamaç-birikinti grafiği kırılma noktalarına göre ele alındığında, üç faktörlü yapıda analizlerin sürdürülmesi kararına varılmış ve orijinal ölçekteki üç faktörlü yapının Türk kültürüne de uygun olduğu gözlenmiştir.

4.3. YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİNİN GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

YBÖ'nin güvenirlik analizleri kapsamında Cronbach α katsayısı ve %27'lik alt ve üst dilimlerin ayırt edicilikleri incelenmiştir. Ölçekte yer alan üç alt faktörün alt–üst %27'lik dilim gruplarının elde ettiği ortalamaların farkı ile ölçeğin güvenirliği incelenmiştir. Bu analizde ilk olarak 557 katılımcının ölçekten elde ettikleri puanlar büyükten küçüğe sıralanmıştır. Sıralamaya göre ilk ve son %27'lik dilimde yer alan 150'şer katılımcının puanları *t* testi ile analiz edilmiştir.

Çizelge 4.4. YBÖ Alt boyutlarının Üst ve Alt Gruplar t–Testi Sonuçları

	Grup	N	$\bar{x}$	SS	Sd	t	P*
Sosyal Yaratıcılık	Alt %27	150	0,48	0,50	298	–28,792	.00
	Üst %27	150	6,87	2,67			
Sanatsal Yaratıcılık	Alt %27	150	0,01	0,12	298	–30,955	.00
	Üst %27	150	6,48	2,56			
Teknik Alanda Yaratıcılık	Alt %27	150	0,00	0,00	298	–18,402	.00
	Üst %27	150	3,00	2,00			

Üç alt faktörde de alt ve üst grup puanları arasında üst dilimde yer alanların lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($t_{(298)} = -28,792, -30,955$ ve $-18,402, p < .01$). Etki büyüklüğü analizleri Cohen's *d* hesaplaması ile yapılmış olup ilk alt boyutta 3,325, ikinci alt boyutta 3,574 ve üçüncü alt boyutta 2,125 değerleri tespit edilmiştir. Cohen's *d* değerleri incelendiğinde büyük düzeyde bir etki büyüklüğü ($Cd > .08$) olduğunu göstermektedir (Kılıç, 2014). YBÖ'nin iç tutarlılık güvenirliği Cronbach α katsayısı ile tespit edilmiştir. Cronbach α ölçek toplamı .57, kompozit güvenirlik katsayısı ise .88 olarak hesaplanmıştır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bilimsel açıdan, olay ve olgular arasındaki ilişkileri açıklayan hipotez ve kuramların doğrulanmasında gözleme dayalı uygulamalı araştırmalar büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmaların başarısı, elde edilen sonuçların güvenilir ve geçerliği ile doğru orantılıdır (Büyüköztürk, vd., 2012). Ölçmenin amacı elde edilen sonuçlara dayanarak doğru bir karara varmak olarak düşünüldüğünde, doğru kararı verebilmenin ön koşulunun “geçerli” ve “güvenilir” ölçme araçlarının kullanılması olduğu söylenebilir (Ercan ve Kan, 2004, Akt: Denli, 2022). Bu anlamda araştırmacının amacına uygun geçerli ve güvenilir veri toplama araçlarının geliştirilmesi, bilimsel araştırmalar için önemli hususlardan biridir.

Ölçmede geçerlik ve güvenirlik sık rastlanan önemli kavramlardır. Bireylerin düşünce ve davranışlarının doğru bir şekilde öngörülebilmesi, elde edilen verilerin geçerlik ve güvenilirliğiyle ilişkilidir (Büyüköztürk, 2019). Geçerlik ölçmenin amacına, güvenirlik ise ölçmeye karışan hata oranlarına ilişkin kavramlardır (Can, 2016). Ölçek uyarlama çalışmalarında ölçme araçlarının geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanmasında birtakım standart ve kriterlere uyulmalı, çalışmalar bu çerçevede yürütülmelidir. Bu kriter ve standartların dışına çıkıldığında geçerlik ve güvenirlik düzeyinin düştüğü görülmektedir. Sonuç olarak ölçmeye karışan hata oranında artış ve amaca hizmet etme düzeyinden sapma gibi muhtemel olumsuzluklarla karşılaşılabilir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Farklı kültürlere uyarlanmak istenen bir ölçme aracının, farklı geçerlik türlerini sağlaması gerektiği ifade edilmektedir (Karasar, 2024). Bu geçerlik türleri arasından eğitim bilimlerine yönelik ölçek geliştirme çalışmalarında çoğunlukla dilsel geçerlik, kapsam geçerliği ve yapı geçerliğinin üzerinde önemle durulduğu ifade edilmektedir (Akyol, 2011; Karasar, 2024; Tekin, 2000). Bu çalışmada YBÖ’nin geçerlik analizleri kapsamında dil, kapsam ve yapı geçerliği analizleri yapılmıştır.

Ölçek uyarlama çalışmalarında öncelikle dilsel, anlamsal ve kültürel özelliklerin uyumu dikkatle incelenmelidir. Burada orijinal ölçekte ifade edilen bir kavramın, uyarlama çalışması yapılacak kültürün sahip olduğu dile birebir çevirisini yapmak yerine kavramın hedef kültürde neyi ifade ettiğine yönelik uyarlamasının yapılması gerekmektedir. Bu aşamada ölçek uyarlama çalışmalarında ilk ve öncelikli olarak her iki kültüre dair bilgisi olan, bu kültürlerin dil yapısına hâkim ve ölçek yapısı bağlamında bilgi sahibi

uzmanlardan görüş alınmalıdır (Büyüköztürk, vd., 2012).

Bu çalışmada, Carson ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilen YBÖ'nün, özel yetenekli olarak ifade edilen (Sak, 2020) fen lisesi öğrencilerinden oluşan bir grup üzerinde Türk kültürüne uyarlama çalışması kapsamında ilk olarak ölçeği geliştiren Carson ve arkadaşlarından (2005) gerekli izin alınmıştır (Ek-1). İzinler alındıktan sonra ölçek uyarlama çalışmasına ilk olarak dil eşdeğerliğinin incelenmesi yapılmıştır. YBÖ'nin dil geçerliği çalışmaları çerçevesinde ölçeğin orijinal formunun Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Ardından geri çeviri tekniği ile Türkçeye çevirisi yapılan maddelerin orijinal dile (İngilizce) uygunluğu test edilmiştir. Bu süreçte İngilizce ve Türkçe dil ve kültürüne hâkim ve ölçeğin içeriği ve yapısı bağlamında bilgi düzeyi iyi olan dört uzmanın görüş ve önerileri çerçevesinde YBÖ'nin Türkçe formu elde edilmiştir.

Kapsam geçerliği, bir olay, davranış ve/veya durumu ortaya koyacak soru/madde kümesinin yeterliğine yöneliktir (Fraenkel ve Wallen, 2008). Diğer bir ifadeyle ölçülmek istenilen durumun, ölçeği oluşturan maddeler ile ne derecede temsil edildiğini göstermektedir. Bundan dolayı ölçme işleminde en önemli hususlardan biri olarak ölçme aracının hedefteki davranışı sorgulamadaki yeterliği karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda kapsam geçerliği, “Ölçek maddeleri ölçülmek istenen davranışı yeterince yansıtıyor mu?” (Çakır, 2019) sorusuna cevap aramak olarak ifade edilebilir. Kapsam geçerliğinde ölçekte yer alan her bir maddenin hedefteki davranışları ölçmede uygunluğu ve yeterliği incelenmektedir. Kapsam geçerliğinin incelenmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biri hazırlanan ölçme aracı ile ölçme amaçlarının uzman görüşüne sunulmasıdır. Bu süreçte uzmanlardan taslak ölçekteki her maddeyi, ölçülmek istenen davranışlar açısından amaca uygunluğu yönünden değerlendirmesi beklenmektedir. Değerlendirme genellikle açık ve/veya kapalı uçlu sorulardan oluşan bir değerlendirme formu üzerinden yürütülmektedir (Büyüköztürk, vd., 2012). Uzman değerlendirmeleri sonucunda yapılan gerekli düzeltmeler ile ölçek kullanılabilir duruma gelmektedir (Karasar, 2024).

Türkçe dil geçerliği sağlanan YBÖ formu ve uygulama yönergesinin Türk kültürüne uygunluğu ve kapsam geçerliği bağlamında beş uzmanın görüşüne sunulmuştur. YBÖ Türkçe formu, uygulama yönergesi ve ölçeğin orijinali, uzman değerlendirme formları ile uzmanlara ulaştırılmıştır. Uzmanlardan uygunluk ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirme yaparak her bir madde ve yönerge için “Uygun”, “Düzeltilmeli”, “Uygun değil” seçeneklerinden birini seçmeleri, düzeltilmeli önerileri ve uygun olmayan yönünün açıklamaları istenmiştir. Değerlendirme sonucunda tüm maddelerin uzmanlarca uygun

olarak kabul edildiği belirlenmiştir. Uzman görüşleri neticesinde YBÖ'nin tüm maddelerinin özel yetenekli bireylerin yaratıcı başarılarını ölçmek için uygun olduğu ve ölçeğin kapsam geçerliğinin sağlandığı kararına varılmıştır.

Bilimin kuramsal aşamasında varlığını sürdüren olgular, kavramsal ya da işlevsel olarak tanımlanmaktadır ve olgular arasında bulunan ilişkiler ölçme aracılığıyla açıklanmaya çaba gösterilir. İspat edilemeyen, ancak ölçüm ile farkına varılan bu olgular “yapı” olarak ifade edilir (Büyüköztürk, vd., 2012). Yapı geçerliği de bireylerin tutum, yetenek, performans, güdü gibi soyut özelliklerinin ölçülebilme düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2019). Bu geçerlik türü, faktör analizi ile bilindik bir grup veya daha öncesinde geçerlik düzeyi belirlenmiş bir ölçme aracını karşılaştırma yoluyla saptanmaktadır (Balcı, 2015). Bu çalışmada faktör analizi yapılarak ölçeğin yapı geçerliği incelenmiştir. Faktör analizinde ölçek formlarında yer alan maddelerin birbirleri ile korelasyonları incelenmektedir. Yüksek korelasyona sahip maddeler aynı alt boyutlarda toplanır. (Field, 2009'den aktaran Büyükyılmaz, 2022). Faktör analizinde öncelikle verilerin analize uygun olup olmadığına karar verilir. Sonrasında faktör elde etme ve faktörlerin rotasyonu gerçekleştirilir. Son aşamada ise ortaya konulan faktörler isimlendirilir (Kalaycı, 2010).

Büyüköztürk'e (2019) göre faktör analizine başlanılabilmesi için KMO değeri 0,60'tan büyük olmalıdır. Bartlett's testi değeri de istatistiksel olarak anlamlı ($p<.05$) çıkmalıdır. Faktör analizlerine başlamadan önce örneklem büyüklüğünün yeterliğini ve elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit etmek amacıyla KMO (Kaiser–Meyer Olkin katsayısı) ve Bartlett Küresellik (Bartlett's Test of Sphericity) testleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin KMO değeri .660 olarak hesaplanmış, Bartlett Küresellik testi sonucu anlamlı olarak tespit edilmiştir. KMO 0 ile 1 arasında bir değer almakta ve değer 1'e yakınsa değişkenlerin aralarındaki korelasyonun yüksek düzeyde olduğuna işaret etmektedir. Değerler 0'a yakın ise de tam tersi bir şekilde korelasyonun zayıf olduğunu göstermektedir. Bartlett Küresellik testi de değişkenlerin birim matristen farklılıklarını incelemektedir. Bu inceleme ile verilerin faktör analizine uygunluğu ortaya konulmaktadır (Field, 2009'den aktaran Büyükyılmaz, 2022). Yapılan analizler sonucunda elde edilen değerler, verilerin normal dağıldığını ve faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (Büyüköztürk, vd., 2012) ve AFA sonuçları incelenmiştir. AFA'da değişkenler arasındaki korelasyonlardan yola çıkılarak faktörler elde etmek ve daha önce belirlenen ölçeğin faktör yapısının doğrulanması amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, vd.,

2012).

Temel Bileşenler Analizi ile AFA'ne başlanılmış ve Varimax dik döndürme yöntemi kullanılmıştır. Analizler sonucunda madde faktör yüklerinin .730 ile .559 arasında değiştiği belirlenmiştir. Seğer (2015) madde faktör yüklerinin .30 değerinin üzerinde olması gerektiğini belirtmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013) madde yüklerinin .40 ve üzerinde değer almasını “çok iyi”, .70 ve üzerinde değer almasını da “mükemmel” olarak nitelendirmektedir. Ortaya çıkan faktör yük değerlerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Büyüköztürk (2019) faktörlere karar vermede ölçüt olarak öz değeri 1 ve 1’den büyük olma durumunun dikkate alınması gerektiğini ifade etmiştir. Faktörler içerisinde yer alan maddelerin sorunlu madde olup olmadığının tespitinde aynı madde için faktörlere ait yükler arasında oluşan fark 0,10 üzerinde ise madde sorunlu olarak görülmemesi ve ölçekte yer alması gerektiği ifade edilmektedir. Fakat yükler arasında oluşan fark 0,10 altında ise madde ölçekten çıkarılmalıdır (Seğer, 2015). Birden fazla faktör altında yer alan ve faktör yük değeri farkı .10’un altında olan bir madde bulunmadığı saptanmıştır. Analiz sonucu ortaya çıkan yapılardan öz değeri 1.00 ve üzeri olanlar Yamaç-birikinti grafiği (scree plot) kırılma noktalarına göre incelendiğinde orijinal ölçekteki üç faktörlü yapının Türk kültürüne de uygun olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak Türkçeye uyarlanan YBÖ’nin geçerli bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Orijinal ölçek, üniversite öğrencilerinde geliştirilmiştir. Bu çalışma ise üstün yetenekli lise öğrencileri üzerinde uyarlanmıştır. Hambleton’a (2005) ve göre, bir konuya ilişkin görüş, tutum ve davranışlar kültürle göre farklılaşabilmektedir. Ayrıca, ölçeğin geliştirildiği alt gruplar arasında ölçüm sonuçları farklılık gösterebilmektedir (Aktaran: Byrne, 2010). Hambleton (2005) ve Byrne (2010)’ın görüşlerinden yola çıkarak, orijinal ölçeğe göre farklı bir grup üzerinde ölçek uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir.

Güvenirlilik, bir testin ölçülmek istenen özelliği tutarlı bir şekilde ölçebilmeyi ifade etmektedir. Yani aynı özelliğe yönelik yapılan ölçümlerde yaklaşık olarak aynı sonucu vermesi anlamına gelmektedir (Tekin, 2000). Güvenirlilik düzeyinin yüksek olması, tesadüfi hataların az olmasını ve yapılan ölçümlerin gerçeğe yakın olduğunu göstermektedir. Ölçümlerin hatasızlık derecesi olarak da ifade edilebilir (Tan, 2012). Güvenirlilik analizlerinde en sık kullanılan teknikler Cronbah alfa katsayısının ve ayırt ediciliğin belirlenmesidir. Elde edilen puanların güvenirliliğinin bir alt kestiricisi olan Cronbah alfa katsayısının, genellikle derecelendirme ölçeklerinden elde edilen verilerde kullanıldığı görülmektedir. Bu katsayısı maddelere ait puanlar ile toplam test puanı

arasındaki tutarlılığı gösteren bir kavramdır (Büyüköztürk, vd., 2012). Cronbach Alpha (α) katsayısı için belirlenen değer aralıkları şu şekildedir: $0,00 \leq \alpha \leq 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir, $0,40 \leq \alpha \leq 0,60$ ise ölçek güvenilirliği düşüktür, $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ ise ölçek güvenilirliktir, $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirliğe sahiptir (Baştürk, 2010). Bu araştırmada YBÖ'nin Cronbach α ölçek toplamı .57 olarak hesaplanmıştır. Bu katsayı YBÖ'nin iç tutarlığına ilişkin güvenilir olduğunu ancak güvenilirliğin düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ölçek güvenilirliğini ortaya koymak amacıyla yapılan işlemlerden biri de uygulama yapılan grubun üst ve alt dilimlerinde yer alan katılımcıları kıyaslamaktır. Bu çalışmada da ölçeğin güvenilirlik analizleri kapsamında Cronbach Alfa analizinin yanı sıra tüm alt boyutlar için üst ve alt dilim arasında t-Testi yapılarak ayırt ediciliği incelenmiştir. Güvenilir bir ölçme aracı üst dilim ve alt dilimlerde yer alan kişileri ayırt edebilmelidir. Yani tüm grup yüksek veya düşük puan almamalıdır (Büyüköztürk 2019, Erkuş 2012). YBÖ'nde yer alan maddelerin ayırt ediciliklerini incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda tüm faktörlerde üst grup lehine anlamlı farklar ortaya konulmuştur.

Yaratıcı başarı ilk alt ölçeğinde tiyatro ve film, dans, mutfak sanatları ve mizah alanlarını içeren puanlar gruplanmıştır. Bu alt faktör sosyal yaratıcılık olarak isimlendirilmiştir. İkinci alt boyut altında ise, orijinal ölçekteki yaratıcı yazma, müzik ve görsel sanatlar alanlarını içeren puanlar gruplanmıştır. Bu alt faktörde, sanatsal yaratıcılık olarak isimlendirilmiştir. Teknik alanda yaratıcılık olarak isimlendirilen alt faktör altında ise bilimsel keşif, icatlar ve mimari tasarım alanları puanları gruplanmıştır. Ölçeği kullanacak katılımcının ortalama bir insandan daha fazla yetenek ve beceriye sahip olduğunu düşündüğü alanların yanına bir onay işareti koyması istenir. İkinci bölümde üç faktör altında yer alan toplam on alana ilişkin (görsel sanatlar, müzik, dans, mimari tasarım, yaratıcı yazma, mizah, icatlar, bilimsel keşif, tiyatro ve film, mutfak sanatları) somut başarılar listelenmektedir. Türk kültürüne uyarlanan YBÖ ile Carson ve diğerlerinin (2005) geliştirdikleri ölçeğin benzer yapıda olduğu söylenebilir. Her iki ölçek de üç alt faktörden ve bu üç faktör içerisinde toplam on farklı alandan oluşmaktadır. Üç faktörlü yapı Carson ve diğerlerinin (2005) çalışmasında varyansın %43,8'ini açıklamaktadır. Faktörler dışsal başarı, performans başarı ve bilimsel başarı olarak isimlendirilmiştir. Dışsal başarının içerisinde görsel sanatlar, yaratıcı yazma ve mizah yer alırken performans başarı dans, tiyatro, müzik ve mimari tasarımı ifade etmektedir. Mimari tasarımın faktör yükünün istenilen düzeyde olmadığı da ifade edilmektedir.

Bilimsel başarı da icat, bilimsel keşif ve mutfak sanatlarını içeren bir yapıya bürünmüştür (Carson, vd., 2005).

Ölçek kullanılırken katılımcıdan başarıları düzeyini tanımlayan maddelerin yanına bir onay işareti koyması istenir. Her bir madde için 8 gösterge vardır ve 0 ile 7 arasında bir puan ile değerlendirilmektedir. Her bir alan 0 puan ağırlığında bir “başarı yok” maddesi (bu alanda eğitimim ya da tanınmış yeteneğim yok) 1 puan aralığında bir eğitim maddesi (Bu alanda daha az eğitim aldım) ve altı adet yükselen başarı maddesinden (bilim ya da tıp alanlarında ulusal bir ödül kazandım) oluşmaktadır. Seçilen maddelerde katılımcılar her bir başarının kaç kez kazanıldığını da belirtmektedir. 10 yaratıcı başarı kabul edilen alan türleri kapsamında öğrenci her maddeye işaretin yanındaki soru numarasının temsil ettiği puan sayısını alır, yıldız işaretiyle belirtilmişse o ögenin puanını belirlemek için ögenin kaç kez başarıldığını soru işaretiyle çarpılır, alan puanını belirlemek için her bir ana faaliyet alanındaki toplam puan sayısı toplanır. En sonunda YBÖ puanını belirlemek için on alan puanı toplanır. İkinci bölümde değerlendirilen on yaratıcı başarı alanının her biri için ayrı bir ana puanın yanı sıra Toplam Yaratıcı Başarı Puanı da elde edilmektedir.

Mevcut sonuçlar Türkçeye uyarlanan ölçeğin özel yetenekli öğrencilerin yaratıcı başarı düzeylerini tespit etmede kullanılabilecek geçerli, ayırt edici ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Türk dili ve kültürüne uyarlaması gerçekleştirilen “Yaratıcı Başarı Ölçeği (YBÖ)” ekte sunulmuştur (Ek-4).

6. ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında Türkçeye uyarlanan YBÖ, özel yetenekli bireylerin yaratıcı potansiyelini değerlendirmeye yönelik önemli bir ölçme aracı olarak değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında araştırmaya yönelik ve uygulamaya yönelik aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

Özel yetenekli bireylerin yaratıcı başarı düzeylerini belirlemeye yönelik araştırmalarda ilgili ölçek veri toplama aracı olarak kullanılabilir.

YBÖ'nin daha geniş katılımcı gruplarla uygulanarak ölçme aracının iç tutarlılığının geliştirilmesi ve geçerliliğinin sınanması ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

Özel yetenekli bireylerin yaratıcı başarı düzeyleri ile yaratıcılık, motivasyon, başarı, tutum gibi değişkenler arasındaki ilişki incelenebilir.

Özel yetenekli öğrencilerin yaratıcı başarı düzeyleri ile öğretmenlerinin yaratıcı başarı düzeyleri arasındaki ilişki incelenebilir.

Boylamsal araştırmalar planlanarak özel yetenekli bireylerin yaratıcı başarı düzeylerinin değişimi çeşitli değişkenler bağlamında incelenebilir.

Ölçek uyarlama çalışmalarında ölçüt bağlantılı geçerlik analizi, uyarlanan ölçeğin benzer yapıları ölçen başka araçlarla ilişkisini göstererek geçerliğine ilişkin güçlü kanıtlar sunar. Yaratıcı başarı ile ilgili Türk kültürüne uyarlanan bu ölçek kullanılarak gelecek çalışmalarda ölçüt bağlantılı geçerlik analizi yapılabilir.

Bu çalışmada farklı bir kültür ve farklı bilişsel düzeyde öğrencilerden toplanan veriler ile uyarlama çalışması yapılmıştır. Bu nedenle de uyarlanan ölçekteki yapıların belirlenmesi amaçlandığı için analizler AFA ile sınırlandırılmıştır. Bir başka çalışmada, ortaya konulan yapının geçerliği Doğrulamalı Faktör Analizi ile sınanabilir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

Ölçeğin farklı örneklemelere uygulanması durumunda geçerlik ve güvenirlik testlerinin yapılması önerilir.

Ölçek uyarlama çalışmalarında dilsel eşdeğerlik aşamasında çalışmaya katkı sunan dil uzmanlarının yanı sıra ölçme değerlendirme alanından da uzman kişilerden yardım alınması sürece olumlu katkı sunacaktır.

Öğrencilerin yaratıcı başarı düzeyini tespit edecek eğitimcilere, YBÖ'nün analizine yönelik hizmet içi eğitimler planlanabilir.



7. KAYNAKLAR

- Akçum, E. (2005). *5-6 Yaş Çocuklarının Yaratıcılık ve Öğrenime Hazır Oluş Düzeylerine Okulöncesi Eğitimin Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akıllı, N. (2012). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Yaratıcılık Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Akkaş, E. (2013). Üstün yeteneklilerde uyum ve destek eğitimi programlarının yaratıcılığa etkisi. *Journal of Gifted Education Researches*, 1(2), 108-116.
- Aktamış, H. ve Can, T. (2007). Fen öğretmen adaylarının yaratıcılık inançları. *EJournal of New World Sciences Academy*, 2(4), 145-159.
- Aktamış, H. ve Ergin, Ö. (2006). Fen eğitimi ve yaratıcılık. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 77-83.
- Akyol, C. (2011). *İlköğretim 1. Kademeye Yönelik Bilgisayar Destekli Çoklu Zeka Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Alpar, R. (2003). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlere Giriş 1*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Alpar, R. (2012). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*. Ankara: Detay Yayınları.
- Alper, I. T. (2021). *Yaratıcı Hareket Eğitiminin 5-6 Yaş Çocuklarının Yaratıcılıklarına ve Kendini Gerçekleştirme Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altan, M. Z. (2011). Çoklu zekâ ve değerler eğitimi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*,

1(4), 53-57.

Alves-Oliveira, P., Arriaga, P., Xavier, C., Hoffman, G. and Paiva, A. (2022). Creativity landscapes: Systematic review spanning 70 years of creativity interventions for children. *The Journal of Creative Behavior*, 56(1), 16-40.

Amabile T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357–376.

Amabile, T. M. and Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183.

Aslan, E. (2000). *İş Yaşamında Yaratıcılığın Gücü*. Ankara: Kara Harp Okulu Basımevi.

Aslan, E. (2001). Torrance yaratıcı düşünce testi'nin türkçe versiyonu. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(14), 19–40.

Atabek, O. (2020). Adaptation of creative self-efficacy scale into Turkish language. *World Journal on Educational Technology*, 12(2), 84-97.

Ataman, A. (1998). *Üstün Zekâlılar ve Üstün Yetenekliler*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Ataman, A. (2004). Üstün zekâlı ve üstün özel yetenekli çocuklar. (Editörler: M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu, A. E. Bilgili). *Birinci Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları, 155-168.

Ayas, M. B. (2020). Üstün yeteneklileri tanılamaya giriş. (Editör: U. Sak). *Üstün Yeteneklilerin Tanılanması*. Ankara: Vize Akademik, 1-14.

Baer, J. (1994). Performance assessments of creativity: Do they have long-term stability? *Roeper Review*, 17(1), 7-11.

Baer, J. (2014). *Creativity and Divergent Thinking: A Task-Specific Approach*. London: Psychology Press.

Baer, J. (2016). *Domain Specificity of Creativity*. San Diego, CA: Academic Press.

- Balcı, A. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Barak, M. (2010). Motivating self-regulated learning in technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(4), 381–401.
- Baştürk R. (2010). Bilimsel araştırma ödevlerinin çok yüzeyli rasch ölçeği modeli ile değerlendirilmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(1), 51-57.
- Batey, M. and Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence, and personality: A critical review of the scatter literature. *Genetic, social and general psychology monographs*, 132 (4), 355-429.
- Bayazıt, A. (2007). *Çevrimiçi Sınavlar ve Kağıt-Kalem Sınavları Arasındaki Sınav Süresi ve Öğrenci Başarımları Farklılıkları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bayındır, N. (2013). *Çocuklarda Yaratıcılık ve Geliştirilmesi* (1. Basım). Ankara: Eğiten Kitap.
- Bedur, S., Bilgiç, N. ve Taşlıdere, E. (2015). Özel (üstün) yetenekli öğrencilere sunulan destek eğitim hizmetlerinin değerlendirilmesi. *HAYEF Journal of Education*, 12(1), 159-175.
- Beghetto, R. A. and Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for "Mini-C" creativity. *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*, 1(2), 73-79.
- Bennett, E. K. (1988). *Social Validation of a Creativity Measure*. Unpublished doctoral dissertation, University of Tennessee.
- Boden, M. A. (2004). *The Creative Mind Myths and Mechanisms*. New York: Routledge.
- Bozkurt Şimşek, T. (1991). Kişilik testleri ve kullanım alanları: Konuya ilişkin teknik ve etik sorunlar. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 271-283.
- Budak, İ. (2007). *Matematikte Üstün Yetenekli Öğrencileri Belirlemede Bir Model*.

Yayımlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Burak, S. ve Atabek, O. (2023). Yaratıcılık özyeterliliği ve tasarım özyeterliliğinin müziksel davranışlar ve kişisel değişkenler ile olan ilişkileri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 13(1), 35-57.

Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş ve Demirel, F. (2012). *Araştırma Yöntemleri (Geliştirilmiş 12. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.

Büyükyılmaz, D. B. (2022). *Okulöncesi Dönemde Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Doktora tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming (2nd edition.)*. New York: Routledge Taylor and Francis Group.

Callahan, C. M. and Hertberg-Davis, H. L. (2013). Beliefs, philosophies and definitions. In C. M. Callahan and H. L. Hertberg-Davis (Eds.), *Fundamentals of Gifted Education*. New York: Routledge, 13-20.

Can, A. (2016). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi.

Carson, S. H., Peterson, J. B. and Higgins, D. M. (2005). Reliability, validity and factor structure of the creative achievement questionnaire. *Creativity Research Journal*, 17(1), 37-50.

Ceylan, E. (2008). *Okulöncesi Eğitime Devam Eden 5-6 Yaş Çocuklarının Bilişsel Tempoya Göre Yaratıcılık Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Chen, P. Z., Chang, T. C. and Wu, C. L. (2020). Effects of gamified classroom management on the divergent thinking and creative tendency of elementary

- students. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 1-9.
- Chin, M. K. and Siew, N. M. (2015). The development and validation of a figural scientific creativity test for preschool pupils. *Creative Education*, 6(12), 1391-1402.
- Conklin, W. and Frei, S. (2016). *Üstün Zekâlı ve Yetenekliler İçin Eğitim Programının Farklılaştırılması: Başarılı Sınıflar İçin Profesyonel Gelişim*. (Çev. N. G. Kahveci) Gaziantep: Özgür Yayınları.
- Cramond, B. (2004). Can we, should we, need we agree on a definition of giftedness? *Roeper Review*, 27(1), 15-16.
- Cropley, D. H. (2015). Chapter 5-Process: Generating creative ideas. *Creativity in Engineering*, 87-129.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Collins Publishers
- Csikszentmihalyi, M. (2014). Society, culture and person: A systems view of creativity. In M. Csikszentmihalyi (Ed.), *The Systems Model of Creativity: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. Dordrecht: Springer, 47-61.
- Çakır, Y. (2019). *İlköğretim Matematik Derslerinde Mobil Öğrenmenin Kullanımına İlişkin Öğrenci Tutumlarına Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelebi Öncü, E. (2015). *Yaratıcılığa Kavramsal Bakış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çeliköz, N. (2017). Okul öncesi dönem 5-6 yaş çocukların yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Educational Research*, 2(1), 125.
- Çetinkaya, E. K., Şimşek, C. L. ve Çalışkan, H. (2013). Bilim ve sözde-bilim ayrımı için bir ölçek uyarlama çalışması. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 31-43.
- Çitil, M. (2020). Özel yeteneklilerin özellikleri ve gelişimleri. (Editörler: Ayşegül Ataman ve Ersoy Özmen). *Öğrenme Güçlüğü ve Özel Yetenek* (1. Baskı). Ankara: Vize Akademik.

- Davaslıgil, Ü. ve Zeane, M. (2004). Üstün zekâlıların eğitimi projesi. 1. *Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Bildiriler Kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı
- Davis, A. G. (2006). *Gifted Children and Gifted Education* (Fourth Edition). Scottsdale: Great Potential Press.
- Demir, T. (2013). İlköğretim öğrencilerinin yaratıcı yazma becerileri ile yazma özyeterlik algısı ilişkisi üzerine bir çalışma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2, 85.
- Demirel, Ö. (2002). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, Ş. ve Sak, U. (2011). Yetenek hiyerarşisi: Üstün yetenek türlerinin toplumsal değerleri üzerine bir araştırma. *TALENT*, 1(1), 61-76.
- Deniş Çeliker, H. ve Balım, A. G. (2012). Bilimsel yaratıcılık ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama süreci ve değerlendirme ölçütleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 1-21.
- Denli, B. (2022). *Yaratıcı Çocuk Özellikleri Ölçeği'nin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması ve 48-72 Aylık Çocukların Yaratıcı Özellikleri ile Liderlik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Dikici, A. (2011). Yaratıcılığın örtük kuramları: Yaratıcılık hakkında ne düşünüyorsunuz ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *E-journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 589-604.
- Dollinger, S. J. (2003). Need for uniqueness, need for cognition and creativity. *J. Creat. Behav.* 37, 99-116.
- Eisner, E. W. (1999). The national assessment in the visual arts. *Arts Education Policy Review*, 100(6), 16-20.
- Erbay Mermer, Ş. (2022). *Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri İçin Makine Öğrenmesi Temelli Bireyselleştirilmiş Bilgisayarlı Test Uygulamasının Geliştirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,

Ankara.

- Erdoğdu, M. Y. (2005). *Williams Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği'nin Uyarlanması ve Yaratıcılık ile Algılanan Öğretmen Davranışları Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erkuş, A. (2012). Var olan ölçek geliştirme yöntemleri ve ölçme kuramları psikolojik ölçek geliştirmede ne kadar işlevsel: yeni bir öneri. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 3(2), 279-290.
- Feist, G. J. and Barron, F. X. (2003). Predicting creativity from early to late adulthood: Intellect, potential and Personality. *Journal of Research in Personality*, 37, 62-68.
- Fox, J. E. and Schirmacher. R. (2014). *Çocuklarda Sanat ve Yaratıcılığın Gelişimi*. (Çev. Neriman Aral ve Gökhan Duman). Ankara: Nobel.
- Fraenkel, J. R. and Wallen, N. E. (2008). *How to Design and Evaluate Research in Education* (7th Edition.) New York: McGraw-Hill.
- Furnham, A. and Bachtar, V. (2008). Personality and intelligence as predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, 45, 613-617.
- Galton, F. (1869). Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences. *Macmillan*, 27, 1-5.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. Basic books.
- Gardner, M. K. (2011). *Theories of Intelligence*. The Oxford Handbook of School Psychology.
- Gençer, G. (2023). *Ters Yüz Öğrenme Modeline Göre Okutulan Kitaplarla Sosyoekonomik Düzeyi Düşük Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme, Problem Çözme ve Yaratıcılıklarının Geliştirilmesi: Bir Eylem Araştırması*. Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Getzels, J. and Csikszentmihalyi, M. (1967). Scientific creativity. *Science Journal*, 3(9), 80-84.

- Getzels, J. and Jackson, P. W. (1962). *Creativity and Intelligence: Explorations with Gifted Students*. Wiley.
- Gizir Ergen, Z. and Köksal Akyol, A. (2012). An investigation of creativity among children attending preschools. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(2), 156-170.
- Glaveanu, V. P. and Kaufman, J. C. (2019). *Creativity: A Historical Perspective* (Second Edition). The Cambridge Handbook of Creativity.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444–454.
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14.
- Gülel, G. (2006). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Pamukkale Üniversitesi Örneği)*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Güneş, A. (2015). Examining secondary school students' attitudes towards visual arts course. *Journal of Computer and Education Research*, 3(5), 166-182.
- Han, K. S. (2000). *Varieties of Creativity: Investigating the Domain-Specificity of Creativity in Young Children*. Unpublished doctoral thesis, Lincoln: The University of Nebraska.
- Hari, J. (2022). *Çalınan Dikkat – Neden Odaklanamıyoruz?* İstanbul: Metis Yayınları.
- Hass, R. W. and Weisberg, R. W. (2015). Revisiting the 10-year rule for composers from the Great American Songbook: On the validity of two measures of creative production. *Psychol. Aesthet. Creat. Arts* 9, 471-479.
- Helvacı, A. M. (2002). Performans yönetimi sürecinde değerlendirmenin önemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35, 155-169.
- Hocevar, D. (1981). Measurement of creativity: Review and critique. *Journal of Personality Assessment*, 45(5), 450–464.

- Hu, W. and Adey, P. (2002). A scientific creativity test for secondary school students. *International Journal of Science Education*, 24(4), 389-403.
- Ivcevic, Z. (2007). Artistic and everyday creativity: An act-frequency approach. *The Journal of Creative Behavior*, 41(4), 271-290.
- İlhan, A. Ç. ve Okvuran, A. (2002). Zeka ve yaratıcı eğitim sürecinde birey. *Eğitimde Zeka ve Yaratıcılık*, 13- 15.
- İşler, A. Ş. ve Bilgin, A. (2002). Eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği adaylarının yaratıcılık hakkındaki düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 133-152.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kalender, İ. (2009). Başarı ve yetenek kestirimlerinde yeni bir yaklaşım: Bilgisayar ortamında bireyselleştirilmiş testler. Computerized Adaptive Tests-CAT). *CITO Eğitim Kuram ve Uygulama*, 5, 39-48.
- Kalı Soyer, M. ve Boyalı, C. (2022). Yaratıcı Özellik Motivasyon Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Academic Social Science*, 10(127), 424-442.
- Kandaz, U. (2015). Yaratıcılığın kuramsal temelleri. (Editör: E. Çelebi Öncü). *Yaratıcılığın Keşfi*. Ankara: Hedef CS, 13-33.
- Kanlı, E. (2014). *Yaratıcı Bilimsel Çağrışımlar Testinin Geliştirilmesi ve Testin Psikometrik Özelliklerinin Araştırılması*. Yayımlanmamış doktora lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Kanlı, E. (2019). Yaratıcılık. (Editör: E. Kanlı). *Yaratıcılık ve Alan Uygulaması*. Ankara: Nobel Akademik, 1-66.
- Kanlı, E. (2021). Özel yetenekli öğrencilerin özellikleri ve eğitimi. (Editörler: M. Serdar Köksal ve M. Ramazan Barın). *Özel Yetenek ve Bilsem'ler*. Ankara, 49–75.
- Kara, Ç. (2017). Biyografi: Etnograflar için yöntem ve öneriler, *Milli Folklor Dergisi*,

29(116), 73-86.

Karacı, A. ve Arıcı, N. (2012). Zeki öğretim sistemleri için bilgisayar uyarlamalı test modülünün geliştirilmesi. *Politeknik Dergisi*, 3, 127-134.

Karaçelik E. (2022). *Çocuk Felsefesi Temelli Dijital Öykülemenin 6 Yaş Çocuklarının Yaratıcı ve Eleştirel Düşünmelerine Olan Katkısının İncelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Konya.

Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 40, 39-49.

Karasar, N. (2024). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (39. Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Karayağmurlar, B. (1990). *Sanatta Yaratıcılık ve Eğitim*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Kartel, O. ve Tortop, H. S. (2019). Üstün yetenekli ve normal öğrencilerin benlik saygısı ve bağlanma düzeyleri. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 6(2), 167-177.

Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: Development of the Kaufman Domains Of Creativity Scale (K-DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(4), 298–308.

Kaufman, J. C. and Baer, J. (2004). Sure, I'm creative—but not in mathematics!: Self-reported creativity in diverse domains. *Empirical studies of the Arts*, 22(2), 143-155.

Kaufman, J. C. and Baer, J. (2009). Is one dimension enough? A response to Simonton's varieties of (scientific) creativity. *Perspectives on Psychological Science*, 4(5), 453-454.

Kaufman, J. C. and Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12.

Kaufman, J. C., Cole, J. C. and Baer, J. (2009). The construct of creativity: Structural model for self-reported creativity ratings. *Journal of Creative Behavior*, 43(2),

- Kemple, K. M. and Nissenberg, S. A. (2000). Nurturing creativity in early childhood education: families are part of it. *Early Childhood Education Journal*, 28(1), 67-71.
- Khatena, J. and Torrance, E. P. (1977). Khatena-Torrance creative perception inventory for identification diagnosis facilitation and research. *The Gifted Child Quarterly*, 21(4), 517-525.
- Kılıç, S. (2014). Etki büyüklüğü. *Journal of Mood Disorders*, 4(1), 44-60.
- Kıray, G. (2013). *Khatena-Torrance Yaratıcılık Algı Envanterinin Türkiye Koşullarına Uyarlanması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kim, K. H., Cramond, B. and VanTassel-Baska, J. (2010). The relationship between creativity and intelligence. In J. C. Kaufman and R. J. Stenberg (Eds.). *Handbook of Creativity*. Cambridge University Press, 395-412.
- Kirk, S., Gallagher, J. J. and Coleman, M. R. (2022). *Educating Exceptional Children*. Cengage Learning.
- Krumm, G., Filippetti, V. A. and Gutierrez, M. (2018). The contribution of executive functions to creativity in children: What is the role of crystallized and fluid intelligence? *Thinking skills and creativity*, 29, 185-195.
- Kütük, H. (2023). *Yaratıcılık Temelli Doğa Terapisi Uygulamalarının Ekopsikolojik Duyarlılık ve Bilişsel Esnekliğe Etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Larraz-Rábanos, N. (2021). Development of creative thinking skills in the teaching-learning process. In U. Kayapinar (Ed). *Teacher Education New Perspective*. IntecOpen, 23-43.
- Leana Taşçılar, M. Z. (2019). Beklenmedik başarısızlık sergileyen veya iki kere farklı olan özel yetenekli öğrencilerin eğitim programlarında yaratıcılığı önemi. (Editör: E. Kanlı), *Yaratıcılık ve Alan Uygulaması*. Ankara: Nobel Akademik, 249-270.

- Liang, J. C. (2002). *Exploring Scientific Creativity of Eleventh Grade Students in Taiwan*. Unpublished master's thesis, University of Texas, USA.
- Lin, C., Hu, W., Adey, P. and Shen, J. (2003). The influence of CASE on scientific creativity. *Research in Science Education*, 33(2), 143-162.
- Lubart, T. and Batton, D. (2017). Enhancing creativity. In T. S. Yamin, K. W. McCluskey, T. Lubart, D. Ambrose, K. McCluskey and S. Linke (Eds.). *Innovation Education*. Sweden: ICIE the International Centre for Innovation in Education, 119-128.
- Luecke, R. (2011). *İş Dünyasında Yenilik ve Yaratıcılık* (Çev. T. Parlak). Türkiye İş Bankası.
- MacKinnon, D. W. (1962). The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, 17(7), 484-495.
- MacKinnon, D. W. (1965). Personality and the realization of creative potential. *American Psychologist*, 20, 273–281.
- Maitland, J. (1980). Creative performance: The art of life. *Research in Phenomenology*, 10, 278–303.
- Makel, M. C. and Plucker, J. A. (2008). Creativity. In S. I. Pfeiffer (Ed.). *Handbook of Giftedness in Children: Psychoeducational Theory, Research, and Best Practices*. New York: Springer, 247–270.
- Marland, S. P. (1972). *Education of the Gifted and Talented* (Report to the Subcommittee on Education, Committee on Labor and Public Welfare, US Senate). Washington, DC.
- Matlin, M. W. and Farmer, T. A. (2016). *Cognition* (Ninth edit). USA: Wiley.
- May, R. (1959). The nature of creativity ETC: A review of general semantics. *Institute of General Semantics*, 16 (3), 261-276.
- Mayer, R. E. (1999). Problem solving. In M. A. Runco and S. R. Pritzer (Eds.). *Encyclopedia of Creativity*. San Diego, CA: Academic Press, 81-88.

- Meador, M. (1999). *Creativity Around The Globe Child Education*. Unpublished doctoral thesis, Baylor University, ABD.
- MEB. (2006). *İlköğretim Türkçe Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2013). *Özel yetenekli bireyler strateji ve uygulama planı (2013-2017)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2016). *Bilim ve sanat merkezleri yönergesi*. Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi.
- MEB. (2018). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. Resmî Gazete, 30471, 07 Temmuz 2018.
- MEB. (2019). Bilim ve sanat merkezi yönergesi. *Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 82 (2747), 390-419.
- MEB. (2022). Bilim ve sanat merkezleri yönergesi. *Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*, 85 (2771), 8-29.
- Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69(3), 220-232.
- Memduhoğlu, H. B., Uçar, R. ve Uçar, H. İ. (2020). *Örnek Uygulamalarla Eğitimde Yaratıcılık Yaratıcı Okul Yaratıcı Öğretmen*. Ankara: Pegem Akademi.
- Midilli, M. (2019). *Özel Yetenekli İlkokul Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Newton, D. P. (2010). Assessing the creativity of scientific explanations in elementary science: an insider–outsider view of intuitive assessment in the hypothesis space. *Research in Science and Technological Education*, 28(3), 187-201.
- OECD. (2018). The future of education and skills: Education 2030. www.oecd.org.
- Ogunleye, J. (2021). Michael Wallach and Nathan Kogan: in-delible contributions to generational understandings of creativity tests. *KIE Conference Book*, 782-792.

- Oğuz, B. (2023). *Yaratıcı Drama Yöntemiyle Yapılandırılmış Türkçe Derslerinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerisine Etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Orhon, G. (2014). *Yaratıcılık: Nörofizyolojik, Felsefi ve Eğitsel Temeller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ozkan, G. and Umdü Topsakal, U. (2021). Exploring the effectiveness of STEAM design processes on middle school students' creativity. *International Journal of Technology and Design Education*, 31, 95-116.
- Özel, Y. (2022). *Yaratıcı Düşünme Tekniklerine Dayalı Geliştirilen Müdahale Programının Hemşirelik Öğrencilerinin Problem Çözme ve İletişim Becerilerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özer, F. (2021). *21. Yüzyıl Becerilerinin Gelişimini Destekleyici Fen Öğrenme Ortamlarının Ortaokul Öğrencilerinin Problem Çözme, Yaratıcı Düşünme Becerileri ve Kavram Öğrenimine Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Özerbaş, M. A. (2011). Yaratıcı düşünme öğrenme ortamının akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığı etkisi. *GEFAD*, 31(3), 675-705.
- Öztunç, M. (1999). *Yaratıcı Düşünce Üzerinde Ailenin Etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Öztürk, Ş. (2004). Eğitimde yaratıcı düşünme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 77-84.
- Piffer, D. (2012). Can creativity be measured? An attempt to clarify the notion of creativity and general directions for future research. *Think. Ski. Creat.* 7, 258–264.
- Piirto, J. (2011). *Creativity for 21st Century Skills*. Springer Science and Business Media.
- Pirozzo, R. (1982). Gifted underachievers. *Roeper Review*, 4(4), 18-21

- Plucker, J. A. (1998). Beware of simple conclusions: The case for content generality of creativity. *Creativity Research Journal*, 11(2), 179-182.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A. and Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational psychologist*, 39(2), 83-96.
- Raj, H. and Saxena, D. R. (2016). Scientific creativity: A review of researches. *European Academic Research*, 4(2), 1122–1138.
- Raudsepp, E. (1979). "How Creative Are You?", *Personnel Journal*, April, 218-220.
- Reis, S. and Renzulli, J. (1991). The assessment of creative products in programs for gifted and talented students. *Gift Child*, 35, 128–134.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180.
- Renzulli, J. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R.J. Sternberg and J.E. Davidson (Eds.) *Conceptions of Giftedness*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., Reid, B. D. and Gubbins, E. J. (1992). *Setting an agenda: Research priorities for the gifted and talented through the year 2000*. Storrs, CT: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Renzulli, J. S. (1999). Reflections, perceptions, and future directions. *Journal Education of the Gifted*. 23(1), 125-146.
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted child quarterly*, 56(3), 150-159.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42, 305-310
- Richards, R. (2007). Everyday creativity: Our hidden potential. In R. Richards (Ed.), *Everyday creativity and new views of human nature*. Washington, DC: American Psychological Association, 25–54.

- Rouquette, M., L. (1994). *Yaratıcılık*. (Çev. İsmail Yerguz). Dost Kitabevi Yayınları.
- Rubenstein, L. D, McCoach, D. B. and Siegle, D. (2013). Teaching for creativity scales: An instrument to examine teachers' perceptions of factors that allow for the teaching of creativity. *Creativity Research Journal*, 25(3), 324-334.
- Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and Themes: Research, Development, and Practice*. Massahusettes: Academic Press.
- Runco, M. A. and Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96.
- Ryser, G. R. (2007). *Profile of Creative Abilities Examiner's Manual*. Unites States: PRO-ED.
- Sadıç, T. and Alcı. B, (2021). Öğretmenlerin yaratıcılığı besleme davranışı ölçeğinin türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(3), 1203-1214.
- Sak, U. and Öz, O. (2010). The effectiveness of the creative reversal act (CREACT) on students' creative thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 5, 33-39.
- Sak, U. (2016). *Üstün Zekalılar Özellikleri Tanılamaları Eğitimleri (5. Baskı)*. Ankara: Vize Basın Yayın.
- Sak, U. (2018). *Yaratıcılık: Gelişimi ve Geliştirilmesi*. Ankara: Vizetek Yayıncılık.
- Sak, U. (2020). *Üstün Yeteneklilerin Tanınması*. Ankara: Vize Akademik.
- Samuels, K. and Seymour, R. (2015). The middle school curriculum: Engineering anyone? *Technology and Engineering Teacher*, 74(6), 8-12.
- San, İ. (2004). *Sanat ve Eğitim. (3.Baskı)*. Ankara: Ütopya Yayınevi
- Saravanakumar, A. R. (2020). *Life Skill Education Through Lifelong Learning*. NC: Lulu Publication
- Sawyer, R. K. (2012). *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Oxford, Oxford University Press.

- Schiever, S. W. and Maker, C. J. (2003). New directions in enrichment and acceleration. In N. Colangelo and G.A. Davis (Eds), *Handbook of Gifted Education*, Allyn and Bacon.
- Schultz, P. D. and Schultz, S. E. (2007). *Modern Psikoloji Tarihi*. (Çev: Yasemin Aslay). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci*. Ankara: Anı.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, Öğrenme ve Öğrenim. Kuramdan Uygulamaya*. (21. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Seng, Q. K., Keung, H. K. and Kay Cheng, S. (2008). Implicit theories of creativity: A comparison of student-teachers in Hong Kong and Singapore. *Compare*, 38(1), 71-86.
- Sharma, E. and Sharma, S. (2018). Creativity nurturing behaviour scale for teachers. *International Journal of Educational Management*, 32(6), 1016-1028.
- Soylu, H. (2004). *Fen Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar Keşif Yoluyla Öğrenme*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Spearman, C. (1904). General intelligence, objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201-292.
- Starko, A. J. (2010). *Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight*. New York, Routledge Madison Ave.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
- Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American psychologist*, 52(10), 1030-1037.
- Sternberg, R. J. and Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of Creativity*, 1, 3-15.
- Storme, M., Myszkowski, N., Çelik, P. and Lubart, T. (2014). Learning to judge creativity: the underlying mechanisms in creativity training for non-expert judges.

Learn. Individ. Differ., 32, 19–25.

Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P. and Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science, *Psychological science in the public interest*, 12(1), 3-54.

Sun, L., Hu, L. and Zhou, D. (2022). The bidirectional predictions between primary school students' STEM and language academic achievements and computational thinking: The moderating role of gender. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 101043.

Şahin, F. (2014a). Üstün zekâlı/üstün yeteneklilerin tanınması. A. Ataman (Ed.), *Üstün Zekâlılar ve Üstün Yetenekliler Konusunda Bilinmesi Gerekenler*. Vize Basın Yayın, 29-40.

Şahin, F. (2014b). The relationship between creativity and intelligence: New evidence. *Elementary Education Online*, 13(4), 1516-1530.

Şahin, F. (2016). Kaufman Alanları Yaratıcılık Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(3), 855-867.

Şahin, F. (2022). *Kuramdan Uygulamaya Zekâ ve Üstün Zekâ*. Ankara: Nobel Akademi.

Şahin F. ve Danışman, Ş. (2017). Yaratıcı Kişilik Özellikleri ölçeği: Güvenirlik ve geçerlik çalışması. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(7), 747-760.

Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th Edition), Boston: Allyn and Bacon.

Tamul, Ö. F. (2023). *Özel Yetenekli Öğrencilerde Beklenenden Düşük Başarı Görülmesinin Nedenleri: Durum Çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Tan, Ş. (2012). *Öğretimde Ölçme ve Değerlendirme KPSS El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.

Tannenbaum, A. J. (1986). Reflection and refraction of light on the gifted: An editorial.

Roeper Review, 8(4), 212–218.

Tannenbaum, A. J. (1997). Creativity boosters: an explanation of possibilities. In Proceedings from the *International Association of Facilitators Conference*, Tulsa, OK.

Taşdelen, V. (2006). Biyografi: Ötekine Yolculuk. *Milli Eğitim Dergisi*, 35(172), 8-16.

Taylor, C. L. and Kaufman, J. C. (2021). The creative trait motivation scales. *Thinking Skills and Creativity*, 39, 2-42.

TDK (Türk Dil Kurumu). (2024). Genel açıklamalı sözlük. <https://sozluk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 25.10.2024.

Tekin, H. (2000). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.

Tepeli, K., Arı, R. ve Büyüköztürk, Ş. (2007). *Büyük Kas Becerilerini Ölçme Testi (BÜKBÖT)'nin Türkiye Standardizasyonu*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Tierney, P. and Farmer, S. M. (2011). Creative self-efficacy development and creative performance over time. *Journal of applied psychology*, 96(2), 277-293.

Torrance, E. P. (1962). *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Torrance, E. P. (1965). *Rewarding Creative Behavior*. USA: Prentice-Hall.

Torrance, E. P. (1968). *Education and the Creative Potential*. University of Minnesota Press.

Torrance, E. P. (1969). *Creativity. What Research Says to the Teacher*. National Education Association, US.

Torrance, E. P. (1972). Predictive validity of the torrance tests of creative thinking. *The Journal of creative behavior*, 6(4), 236-262.

Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual*. Personnel Press, Lexington, MA.

Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*.

Cambridge University Press, 43– 75.

Tsai, K. F. and Fu, G. (2016). Underachievement in gifted students: A case study of three college physics students in Taiwan. *Universal Journal of Educational Research*, 4 (4), 688-695.

Tuğcu, M. S., Hıdıroğlu, İ. ve Demir, S. T. (2022). Biyografi Belgesellerinde Portrenin İnşası ve Anlatı. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(1), 403-439.

Turaşlı, N. K. (2020). Yaratıcılıkta temel kavramlar ve yaratıcılığın doğasını anlamak. (Editör: E.Ç. Öncü). *Erken Çocukluk Döneminde Yaratıcılık ve Geliştirilmesi* (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi, 1-14.

Türkmen, H. ve Köseoğlu, P. (2020). Fen öğretiminde temel beceriler ve sınıf-içi uygulama örnekleri. Fen öğrenme ve öğretim yaklaşımları. (Editör: H. Ş. Ayvacı). *Fen öğrenme ve öğretim yaklaşımları* (1. Baskı). Ankara: Pegem.

Uçar, A. M. (2021). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Ebeveyn-Çocuk Okuma Etkinlikleri ile Yaratıcı Düşünme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Urban, K. K. (1991). Recent trends in creativity research and theory in Western Europe. *European Journal of High Ability*, 1(1), 99-113.

Uysal, M., Öztürk, H. ve Döş, İ. (2015). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (2. Baskı). Ankara: Nobel Akademi.

Uzun, G. L., Bozkurt, Ü. ve Erdoğan, T. (2011). Okuma süreci, okuma çıktıları ve yaratıcı okuma: İlköğretim öğrencileri üzerine gözlemler. (Editörler: G. L. Uzun ve Ü. Bozkurt). *Theoretical and Applied Researches on Turkish Language Teaching*, 181-215.

Ünlü, A. (2015). *Biyografi ve Biyografik Dram*. Ankara: Notabene Yayınları.

Üstündağ, T. (2014). *Yaratıcılığa Yolculuk*. Pegem Yayıncılık.

- Üstüner, Ö. (2024). *Yapay Zekâ Kullanarak Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri (MMPI) Testinin Yorumlanması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- VanTassel-Baska, J. (2007). An overview of alternative assessment measures for gifted learners and the issues that surround their use. In J. VanTassel-Baska (Ed.), *Alternative Assessments with Gifted and Talented Students*. Waco, TX: Prufrock Press, 1-15.
- Wallas G. (1926). *The Art of Thought*. Harcourt, Brace and Company.
- Wallach, M. A. and Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity–intelligence distinction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Wigert, B. G., Murugavel, V. R. and Reiter-Palmon, R. (2022). The utility of divergent and convergent thinking in the problem construction processes during creative problemsolving. *Creativity and the Arts*. 18(5), 858-868.
- Williams, F. E. (1980). Gifted education offers hope for every child. *Learning*, 9(3), 94-95.
- Wilson, R. C., Guilford, J. P. and Christensen, P. R. (1953). The measurement of individual differences in originality. *Psychological bulletin*, 50(5), 362-370.
- Worrell, F. C., Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P. and Dixson, D. D. (2019). Gifted students. *Annual review of psychology*, 70, 551-576.
- Yalçın, M. M. (2021). *Öğretimde Yaratıcılık Ölçeği'nin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin 48-72 Aylar Arasındaki Çocukların Yaratıcılıklarını Destekleme Durumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yazar, T., Aslan, T. and Şener, S. (2014). Sanat eğitimi sorunu olarak ülkemizde ilk ve ortaöğretim kurumlarında sanat eğitime olan ilgisizlik sebepleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 593-605.
- Yazıcı, A. Ş. and Akyol, B. (2021). The validity and reliability study of the scale of

- occupational professionalism of school principals. *E-International Journal of Educational Research*, 12(4) 89-105.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(25), 3874-3915.
- Yıldız Çiçekler, C. (2016). *Yaratıcı Beceriler Ölçeği (YBÖ)'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yıldız Çiçekler, C., Alakoç Pirpir D. A. and Aral, N. (2020). Turkish standardization of early childhood creativity scale. *İlköğretim Online*, 19(2), 817-830.
- Yuan, F. and Zhou, J. (2008). Differential effects of expected external evaluation on different parts of the creative idea production process and on final product creativity. *Creat. Res. J.* 20, 391–403.
- Yuvacı, Z. (2017). *Okul Öncesi Eğitim Alan 6 Yaş Çocuklarının Yaratıcılık Düzeylerinin Öğretmenlerinin ve Sınıf Ortamlarının Yaratıcılıklarına Göre İncelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zambrano Yalama, N. I. (2019). The development of creativity in university students. *Conrado*, 15(67), 355-359.
- Zhu, W., Shang, S., Jiang, W., Pei, M. and Su, Y. (2019). Convergent thinking moderates the relationship between divergent thinking and scientific creativity. *Creativity Research Journal*, 31(3), 320–328.

8. EKLER

8.1. EK 1: ÖLÇEK KULLANIM İZNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.08.2024-466772

Ek-2



EK 2. Ölçek Kullanım İzni

18.05.2024 12:14

Duzce Üniversitesi: Re: Scale adaptation permission.

Re: Scale adapt.

Kapsat Yanıtla Formülde Yanıt Ver İlet Sil İzinmeyen Posta İletimler Gözetilebilir

Scale adaptation permission..



Kimden: "Shelley H. Carson" <shcarson@live.com>

Kime: "Feyzullah SAHİN" <feyzullahsahin@duzce.edu.tr>

Hello,

You have permission to adapt for Turkish culture but you must be certain the cite the original Carson et al., 2005 in any
Best of luck with your research,
Shelley C.

Shelley H. Carson, PhD
Lecturer in Education
Harvard University
carson@wjh.harvard.edu
Director of Education and Training
Brain Health Initiative

From: Feyzullah SAHİN <feyzullahsahin@duzce.edu.tr>
Sent:



Kimden: "Feyzullah SAHİN" <feyzullahsahin@duzce.edu.tr>

Kime: "carson" <carson@wjh.harvard.edu>

Bu mesajlar gönderilmeden önce kontrol edilmiştir.

Senden gelen mesajları bir kurtarılmış durumda olarak saklıyoruz. Eğer bir sorun olursa, lütfen bizimle iletişime geçin.

Dear Dr.Carson,
I would like to adopt the scale named "Creativity Achievement Questionnaire" developed by you and your colle
I'd be grateful if you could authorise it.

Best regard

<https://mail.duzce.edu.tr/#2>

1/1

8.2. EK 2: ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.08.2024-466772

Ek-2

T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU KARARLARI

TOPLANTISAYISI
7

KARAR SAYISI
2024/226

KARAR TARİHİ
14.06.2024

KARAR NO: 2024/226

Düzce Üniversitesi Enstitü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Sevinç AYRA'nın "**Yaratıcı Başarı Ölçeği**" nin **Türk Kültürüne Uyarlanması**" başlıklı çalışması Etik Kurulumuzca incelenmiş olup, başlıklı çalışması Etik Kurulumuzca incelenmiş olup, ilgili çalışmanın araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olmak koşulu ile uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verildi.

8.3. EK 3: ARAŞTIRMA İZNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.08.2024-466772



T.C.
SAKARYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-29065503-044-111853139

Konu : Araştırma İzni (Sevinç AYRA)

VALİLİK MAKAMINA

Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Sevinç AYRA' nın "Yaratıcı Başarı Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması" konulu çalışma yapma talebi Üniversitenin 447089 sayılı yazısı ile Müdürlüğümüze bildirilmiştir.

Söz konusu çalışmanın ekteki değerlendirme formunda belirtilen okullarda eğitim öğretimin aksamasına mahal vermeden gönüllülük esasına dayalı olarak, okul yönetiminin belirleyeceği zaman ve şartlarda 2024-2025 eğitim öğretim yılında uygulanması, çalışmada sadece ekteki mühürlü soruların kullanılması ve yasal gerekliliğin ilgili okul müdürlüğünce yerine getirilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Coşkun BAKIRTAŞ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Murat KARASU
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: Değerlendirme Formu (37 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 583CDDE7-4C06-4F95-9AA1-29B8B80E934C

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Resmi Daireler Kampüsü 15 Temmuz Camili Mahallesi Adapazarı / SAKARYA

Telefon No : (264) 251 36 14 Belgegeçer No : -

e-posta : stratejigelistirme54@meb.gov.tr

Kep Adresi: meb@hs01.kep.tr

Bilgi için: Gizem KOÇ
Büro Personeli



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

8.4. EK 3: YARATICI BAŞARI ÖLÇEĞİ

Merhabalar,

Bu araştırmanın genel amacı, Carson (2005) tarafından geliştirilmiş olan Yaratıcı Başarı Anketi'nin güvenilirliği, geçerliliği ve faktör yapısının Türkçeye üstün zekalı lise öğrenci grubu üzerinde uyarlanmasıdır. Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya vermiş olduğunuz cevaplar gizli tutulacak olup, yalnızca araştırmaya veri sağlamak amacıyla araştırmacı tarafından değerlendirilecektir. Katılım esnasında çalışmayı istediğiniz zaman sonlandırma hakkına sahipsiniz. Bu araştırma Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun kararı ile yürütülmektedir. Katılım ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

Öğrt.Sevinç AYRA

Yukarıdaki bilgilendirmeyi okudum, araştırmaya gönüllü olarak katılıyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayınlarda kullanılmasını kabul ediyorum. Evet(.....) Hayır (.....)

Cinsiyet:	Kız() Erkek ()	Sınıfı :
BİLSEM öğrenci misiniz? Evet () Hayır()		Okul öncesi eğitim aldınız mı? Evet () Hayır()

Yaratıcı Başarı Anketi

Shelley Carson Harvard Üniversitesi

- I. Aşağıdaki alanlardan hangilerinde ortalama bir kişiden daha fazla yetenek, beceri veya eğitim sahibi olduğunuzu düşünüyorsanız yanlarına x işareti koyunuz.

___ Görsel Sanatlar (resim, heykel)	___ Yaratıcı yazma
___ Müzik	___ Mizah
___ Dans	___ İcatlar
___ Bireysel sporlar (tenis, golf)	___ Bilimsel keşif
___ Takım sporları	___ Tiyatro ve film
___ Mimari tasarım	___ Mutfak sanatları

- II. Size uygun olan cümlelerin yanına x işaret koyunuz
* Bu işaretin olduğu yerlere, bu cümle sizin için uygunsa, kaç kere gerçekleştiğini yazarınız.

A. GÖRSEL SANATLAR (resim, heykel)

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız Müzik kısmına geçiniz)
- ___ 1. Bu alanda dersler aldım.
- ___ 2. İnsanlar bu alanda benim yeteneğim hakkında yorum yaptılar.
- ___ 3. Jürisi olan bir sanat gösterisinde ödül veya ödülleri kazandım.
- ___ 4. Çalışmalarında bir tanesini galeride sergiledim.
- ___ 5. Çalışmamın bir kısmını sattım.
- ___ 6. Yerel basımlarda çalışmamın kritiği/tartışması yapıldı.
- * ___ 7. Çalışmam ulusal yayınlarda değerlendirildi.

B.MÜZİK

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız Dans kısmına geçiniz)
- ___ 1. İyi seviyede bir ya da daha fazla müzik aleti çalarım.
- ___ 2. Bilinen bir orkestra ya da grupta çaldım.
- ___ 3. Özgün bir müzik besteledim
- ___ 4. Müziksel yeteneğim yerel basında/yayınlarda değerlendirildi.
- ___ 5. Bestem kaydedildi.
- ___ 6. Kayıtlarım halka açık bir şekilde satıldı.
- * ___ 7. Bestelerim ulusal basımlarda/yayınlarda değerlendirildi.

C.DANS

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız Mimari Tasarım kısmına geçiniz)
- ___ 1. Bilinen bir dans şirketinde dans ettim.
- ___ 2. Orijinal bir dans figürü/koreografi yaptım.
- ___ 3. Dans figürüm halka açık bir şekilde icra edildi.
- ___ 4. Dans figürüm yerel bir yayında değerlendirildi.
- ___ 5. Profesyonel olarak dans ediyorum.
- ___ 6. Dans figürüm yerel bir yayında kabul gördü.
- * ___ 7. Dans figürüm ulusal bir yayında kabul gördü.

D. MİMARİ TASARIM

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız Yazma kısmına geçiniz)
- ___ 1. Orijinal bir yapı/bina tasarladım.
- ___ 2. Benim tarafımdan tasarlanan bir yapı inşaat edildi.
- ___ 3. Orijinal bir mimari tasarım sattım.
- ___ 4. Tasarladığım ve sattığım yapı/bina profesyonel olarak inşaat edildi.
- ___ 5. Mimari tasarımı ödül ya da ödüller kazandı.
- ___ 6. Mimari tasarımı yerel yayınlarda kabul gördü.
- * ___ 7. Mimari tasarımı ulusal yayın/çalışmalarda kabul gördü.

E. YARATICI YAZMA

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız Mizah kısmına geçiniz)
- ___ 1. Orijinal bir kısa eser yazdım (şiir ya da kısa hikaye)
- ___ 2. Çalışmam ödül kazandı.
- ___ 3. Özgün uzun bir eser yazdım (masal/destan, roman ya da tiyatro oyunu)
- ___ 4. Çalışmamı bir yayıncıya sattım.
- ___ 5. Çalışmam halka açık bir şekilde satıldı.
- ___ 6. Çalışmam yerel basımlarda değerlendirildi.
- * ___ 7. Çalışmam ulusal yayınlarda değerlendirildi.

F.MİZAH

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da benimsenen bir eğitimim yok (diyorsanız İCATLAR kısmına geçiniz)
- ___ 1. İnsanlar sık sık benim özgün mizah anlayışım hakkında yorum yaparlar.
- ___ 2. Şimdi düzenli olarak diğerleri tarafından benimsenen şakalar ürettim.
- ___ 3. Diğer insanlar için şakalar yazdım.
- ___ 4. Yayımlanan bir şaka ya da çizgi film yazdım.
- ___ 5. Profesyonel bir komedyen olarak çalıştım.
- ___ 6. Profesyonel bir komedi yazarı olarak çalıştım.
- ___ 7. Benim mizahım ulusal yayında tanındı.

G.İCATLAR

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız BİLİMSEL KEŞİF kısmına geçiniz)
- ___ 1. Düzenli olarak ev eşyalarının yeni kullanım amaçlarını bulurum.
- ___ 2. Bir icat tasarladım ve tasarımıdaki hatalar üzerinde çalıştım.
- ___ 3. Bilgisayar için özgün bir yazılım oluşturdum.
- ___ 4. Tasarlanan icatlarımdan birinin örneğini yaptım.
- ___ 5. Tanıdığım insanlara icatlardan birini sattım.
- * ___ 6. İcatlarımdan birinin patentini aldım.
- * ___ 7. Bir yapım firmasına icatlarımdan birini sattım.

H. BİLİMSEL KEŞİF

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız TİYATRO ve FİLM kısmına geçiniz)
- ___ 1. Sık sık çözülebilecek bilimsel problemler hakkında düşünüyorum.
- ___ 2. Bilim fuarında ya da diğer yerel yarışmalarda bir ödül kazandım.
- ___ 3. Bilim ya da tıp alanındaki çalışmamdan dolayı burs aldım.
- ___ 4. Bilimsel bir dergide çalışmamın yazarı ya da ortak yazarı oldum.
- * ___ 5. Bilim ya da tıp alanında ulusal bir ödül kazandım.
- * ___ 6. Bilim ya da tıp alanında çalışma yürüttüğüm için ödenek/bağış aldım.
- ___ 7. Ulusal yayınlarda diğer bilim insanları tarafından alıntılandı.

I. TİYATRO VE FİLM

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok (diyorsanız MUTFAK SANATLARI kısmına geçiniz)
- ___ 1. Tiyatro ya da filmde performans sergiledim.
- ___ 2. Yerel bir yayında oyunculuk yeteneklerim kabul gördü.
- ___ 3. Bir tiyatro ya da film ürünün yönettim ya da ürettim.
- ___ 4. Bir tiyatro ya da filmde rol aldığım için ödül kazandım.
- ___ 5. Bir film ya da tiyatro rol aldığım için para kazandım.
- ___ 6. Bir film ya da tiyatroyu yönettiğim için para kazandım.
- * ___ 7. Tiyatro çalışmam ulusal bir yayında kabul gördü.

J. MUTFAK SANATLARI

- ___ 0. Bu alanda hiçbir yeteneğim ya da bilinen bir eğitimim yok.
- ___ 1. Sık sık yemek tarifleri denerim.
- ___ 2. Tariflerim yerel bir yemek kitabında basıldı.
- ___ 3. Tariflerim restoranlarda ya da diğer halka açık mekanlarda kullanıldı.
- ___ 4. Ünlüler ya da yüksek mevkilerde insanlara yemek hazırlanmam istendi.
- ___ 5. Tariflerim ödül kazandı.
- ___ 6. Mutfak sanatlarında ödül aldım.
- * ___ 7. Tariflerim ulusal olarak basıldı.

K. Lütfen yukarıda bahsedilmeyen diğer yaratıcı başarıları aşağıya listeleyiniz.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Sevinç AYRA

Yabancı Dili : İngilizce

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Özel Eğitim	Düzce Üniversitesi	2025
Lisans	Sınıf Öğretmenliği	Amasya Üniversitesi	2012
Lise		Amasya Atatürk Lisesi	2008

YAYINLAR

MAKALE

Ayra, S. ve Şahin, F. (2024). Fen lisesi öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile ilişkisi. *International Journal of Düzce Educational Sciences*, 2(1), 49-59.

Ayra, M. ve Ayra, S. (2020). Türkiyede Hizmet İçi Öğretmen Eğitiminin Gerçekleştirilen Araştırmalar Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Türk Medeniyeti*, 1(2), 46-55.

BİLDİRİ

Ayra, S. ve Şahin, F. (2025). Özel Yetenekliler Eğitimine Yönelik Politikaların Değerlendirilmesi, *2nd International Ege Congress of Social, Humanities, Administrative and Educational Sciences Proceedings Book*, 8-10 March. İzmir, BZT Turan Publishing House, 719- 732.

Ayra, S. ve Özak, H. (2023) Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere yönelik eğitim hizmetlerine ilişkin ebeveyn görüşleri, *2nd International Rumeli Congress of Social and Educational Sciences Proceedings Book*, 27- 29 April. İstanbul, Akademik Paylaşım Platformu Publishing House, 914- 915.