

Eğitimde Yaratıcı Düşünmenin Rolü ve Önemi Açısından Gerekliliği Üzerine Bir Araştırma

An Investigation on the Necessity of the Creative Thinking in the Education in terms of the Role and Importance

Kani Ülger 

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Sivas, Türkiye,
kulger@gmail.com
ror.org/04f81fm77



Öz: Öğrencilerin yaratıcı düşünme potansiyellerini geliştirme açısından eğitim alanı önemlidir. Yaratıcı düşünmenin problem çözmede etkin olduğu göz önünde bulundurulduğunda, eğitimde yaratıcı düşünmenin rolü ve bu rolden kaynaklı önemi daha iyi anlaşılabilir. Bu araştırmanın amacı, yaratıcı düşünmenin eğitimdeki rolü açısından önemini ilgili alanyazına dayalı olarak ortaya koymaktır. Bu amaçla, araştırmanın problem cümlesi “Eğitimde yaratıcı düşünmenin rolü ve önemi nedir?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama deseninde tasarlanmıştır. Araştırmaya konu olan “yaratıcı düşünme” ve “eğitimde yaratıcı düşünme” kavramları Google Akademik veri tabanında anahtar kelimeler olarak, 2000-2024 yıllarını kapsayacak biçimde Türkçe ve İngilizce dokümanlarda taranmış, ulaşılan belgeler içerik analiziyle incelenmiştir. Araştırmada yaratıcı düşünme tanımlarında öne çıkan başat özelliğin “problem çözme” becerisi olduğu ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde eğitim alanının önemli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre eğitimde yaratıcı düşünmenin öğrenmeyi kolaylaştıran rolü ortaya konulmuş, yaratıcı düşünmenin öneminin bu rolden kaynaklı olarak, öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilebileceği yargısına varılmıştır. Sonuç olarak, okul öncesi dönemden başlayarak üniversite öğrenimine kadar eğitimin planlanmasında yaratıcı düşünmeyi geliştirici etkinliklere yer verilmesi önerilmiş ve bu etkinlik çıktılarının yaratıcı düşünme açısından değerlendirilerek sürecin izlenmesinin gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı Düşünme, Eğitimde Yaratıcı Düşünme, Problem çözme, 21. Yüzyıl Becerileri

Geliş Tarihi/Received: 25.11.2024
Kabul Tarihi/Accepted: 30.05.2025
Yayınlanma Tarihi/ AvailableOnline: 30.06.2025

Abstract: The education field is important to development of the students' creative thinking potential. When considered that the creative thinking affect the problem solving process positively, it can be understood the role and importance of the creative thinking in the education. The purpose of this study was to reveal the role and importance of the creative thinking in the education as based on the literature. With this aim, the research question was shaped as follows: “What is the role and importance of the creative thinking in the education?” This study was designed through qualitative method and descriptive design. The keywords of the “creative thinking” and “the creative thinking in the education” were reviewed in the literature between the years of 2000-2024 at the Google scholarship database by the Turkish and English documents. The obtained documents were analyzed by content analysis. According to the data, the predominant feature of the creative thinking was the problem solving skill. Additionally, it was revealed the role of the creative thinking in the education as facilitate the learning and this situation leads the development of the students' problem solving skills from the pre-school to university level. Therefore, it was suggested to give place in education programs as learning activities for the development of the creative thinking skills of the students and to assess the outputs of these activities to follow the process.

Keywords: Creative Thinking, Creative Thinking in Education, Problem Solving, 21st Century Skills

Extended Abstract

The creative thinking originating from the innate of the individual as an ability can be developed by the education. Additionally, it can be pursued that the creative thinking skill of the student is important in terms of increasing her/him academic success. In today, the education area is

Cite as (APA 7): Ülger, K. (2025). Eğitimde yaratıcı düşünmenin rolü ve önemi açısından gerekliliği üzerine bir araştırma. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 48-66. DOI: 10.53629/sakaefd/1591257

considerable field students' creative thinking development. Thus, it is necessary that the education area should be utilized for such a development. Therefore, from the early child education level, it is possible to plan the education programs for the development of student's creative thinking potential in each learning stage. The creative thinking is also necessary in both of the success of the working life and social lives for the students who are future individuals of the society. For that reason, it is important to be created learning climate for students to be promoted the development of their creative thinking skills. It can be started in the early child education level to develop the creative thinking skills of the students and this continuous to high school education level. To this point, it can be claimed that each education program has significant place in the development of the students' creative thinking. According to the literature almost each education program as a discipline is related to the development of the students' creative thinking potential. One of them is the art, which has an important to promote the students' creative thinking and to act their potential on creative thinking. However, the education area generally is vital to development of the students' creative thinking and to asses it. The purpose of this study is to reveal the importance of the education area in the development of the students' creative thinking potential as based on the related literature. Accordingly, the research question was determined as follows: "What is the role and importance of the creative thinking in the education?"

This study used the qualification research method with descriptive statistic technique. Thus, it was reviewed the literature with the keywords as the creative thinking and the creative thinking in the education in the Google Scholarship database regarding between the years of 2000 and 2024 in both of the Turkish and English documents. In the end of this review in the literature, reachable documents were analyzed by the descriptive statistics and used content analyze technique on them. In this process, it was reached 91 documents totally about the main issues as creative thinking and the creative thinking in the education in the Turkish and English documents. The obtained data from these documents was analyzed by the content analysis in terms of the determined categories about the main issues of this study as the definitions and clarifications placed in the previous studies.

According to the obtained data, it was determined that the most important features of the creative thinking were the problem solving and different thinking. That is, the creative thinking can be defined as to solve problem by thinking differently regarding novel and useful. Additionally, it was analyzed the data about the creative thinking's clarifications and it was revealed that the creative thinking could be clarified by the problem solving process with using the divergent and cognitive thinking and to produce a novelty product and thought. In this perspective, it was also revealed that it is necessary the creative thinking development in the education. In the content analysis, it was determined that the learning activities in education develop the creative thinking in especially increasing the problem solving skills of the students through enhance the learning. Additionally, it was revealed that the creative thinking could increase of the students' social and working life successes in future. Consequently, this study indicated that the creative thinking in the education could be developed by learning activities in the students' problem solving skills. This role of the creative thinking is important in the education area due to the creative thinking has the important effect on the success on the development of the students' problem solving skills. In accordance with the present result, it can be suggested to plan the learning activities in the education programs in terms of the development of the creative thinking skills of the students. It was also suggested to follow the students' development line assessing the creative thinking skills in the schools.

1. Giriş

Yaratıcı düşünme eğitim alanında öne çıkan bir kavramdır. Öğrencilerin eğitim hayatında yaratıcı düşünme kavramı özellikle günümüzde yadsınamayacak bir önemdedir. Akademik başarı da dâhil olmak üzere, eğitimde yaratıcı düşünme kavramının öğrencinin düşünme becerilerine ve dolayısıyla

öğrenim sürecine olumlu etkilerinin olduğu söylenebilir. Argun (2011) okul öncesi dönemden başlayarak çocuğun düşüncelerini merak etme, gözlem, buluş yeteneklerinin gelişmesi açısından yaratıcı bireylerin yetişmesinde eğitimin önemine dikkat çekmektedir. Her ne kadar yaratıcı düşünme yetisi her bireyde doğuştan gelen bir yeti olsa da bu potansiyelin harekete geçirilerek geliştirilmesi yalnızca eğitimle mümkün olabilmektedir. Hatta eğitimde yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinin günümüzde bir gereklilik olduğu ileri sürülebilir. Oral (2006) gelişmekte olan ülkeler açısından yaratıcı düşünme becerilerinin üniversite eğitime dâhil edilmesinin öğrencilerin gelecekteki yaşamlarını biçimlendirmede vazgeçilmez bir ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. Günümüz dünyasında bireyin sosyal ve iş hayatında yaratıcı düşünmenin vazgeçilmez bir beceri olduğu her geçen gün biraz daha anlaşılır olmaktadır. Koray, Köksal, Özdemir ve Presley (2007) ilkokul düzeyinden başlayarak öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini teşvik etmenin gerekliliğinden söz ederken, Yeşilyurt (2020) doğuştan gelen yaratıcılık ve yaratıcı düşünme yetisinin eğitimle geliştirilebilen beceriler arasında olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla, geliştirilebilen bir beceri olan yaratıcı düşünmenin eğitim alanı için önemli bir başlık oluşturduğu ifade edilebilir.

1.1. Problem Durumu

Arı (2024) insan beyninin sadece verileri işlemeye yarayan bir makine olmadığını, günümüzde bireyin duygularını tanıması, tanımlaması, yönetmesi ve yaratıcı yollarla ifade etmesinin önemine işaret etmektedir. Ayra ve Şahin (2024) çağın gerekli becerilerinden olan yaratıcı düşünmenin insana özgü olarak bireylerin hayatında değişime uyum sağlamayı kolaylaştıran, yeniliği, özgünlüğü ve gelişimi destekleyen yönüne vurgu yapmaktadır. 21. yüzyıl üst düzey düşünme becerilerinden olan yaratıcı düşünme bireylere yaşama farklı yönden bakabilme ve öğrendiklerini farklı durumlara uyarlayabilme gibi yetkinlikler sunabilmektedir (Demirkol & Anılan, 2024). Deniz ve Demir (2024) ise, yaratıcı düşünmenin hem çevresel hem de genetik etkenlere bağlı olarak bireylerde farklı düzeylerde kendini gösterebileceğini belirtmektedir. Bu nedenle birey eğitiminin her aşamasında yaratıcı düşünmeyi geliştirmeye odaklanması öne çıkan bir konu olmaktadır. Zira Ayyıldız, Potur ve Barkul (2009) bilimde, sanatta ve teknolojiye ilerlemek için eğitimde yaratıcı düşünmenin son derece önemli olduğunu bildirmektedir. Bundan dolayı, öğrencileri yaratıcı düşünmeye teşvik etmek eğitimin hedeflerinden biri olmalıdır (Švecová, Rumanová & Pavlovičová, 2014). Wang ve Burdina'nın (2023) belirttiği gibi, yaratıcı düşünmenin geliştirilmesi günümüz modern eğitimin önemli bir görevidir. Pangestu (2021) alanyazına dayalı olarak, eğitimin odak noktasının geçmişte yapılagelenleri tekrarlamaktan çok, yeni şeyler düşünme ve yapma yeteneğine sahip insanlar yetiştirmek olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu noktada Katılmış (2024) eğitimde farklı öğretim yöntemlerinin uygulanmasının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği bulgusuna ulaşmıştır. Benzer biçimde Rahman (2017) keşfedici öğretim yönteminin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini teşvik ettiğini bulmuştur. Nitekim eğitim alanında yaratıcı düşünceyi geliştirmenin öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiği ve gelecekteki başarıları için çok önemli olduğu vurgulanmaktadır (Vargel, Karaoğlu, Özdemir & Aslan, 2024). Bu durumu destekler biçimde, yaratıcı düşünme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarının arttırılmasında çok önemli etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (İşgören, Evcimik, Akdağ & Bayaktemur, 2024). Dolayısıyla yaratıcı düşünmenin öğrencilere kazandırılması gereken bir beceri olduğu açıktır (Kozikoğlu & Küçük, 2020). Bu aşamada Argun (2011), yaratıcılığı ve yaratıcı düşünmeyi geliştirmede eğitimin önemine dikkat çekmektedir. Öztürk (2004) ise günümüz eğitiminde yaratıcı düşünbilmenin bir zorunluluk haline geldiğini ifade ederken, Koç ve Demirkan (2020) eğitimde yaratıcılığın desteklenmesinin önemli olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte, temel olması nedeniyle çocukluk evresi, ergenlik ve ilk gençlik yıllarına denk gelen yaş aralıkları, yaratıcı düşünmenin geliştirilmesinde ayrı bir öneme sahip olduğu ileri sürülebilir. Argun'a (2011) göre, çocuğun 18 aylıkken kâğıt üzerine büyük kol hareketleriyle çizimler yapmasıyla başlayan ve 10-12 yaş arası meraklı bir biçimde yeniden keşiflerde bulunmaya hazır hale gelmesiyle devam eden süreç önemlidir. Çünkü 13-19 yaş aralığında çocuk,

yaratıcı düşünme becerisinde gelişim göstererek algılama ve kuramsal tasarım yeteneğini arttırmaktadır. Bu süreç aynı zamanda çocuğun temel ve orta eğitim aşamalarına denk geldiği için sözü edilen dönem bireyin belki de hayatının en önemli eğitim evresi olduğu söylenebilir. Zira bu zaman diliminde çocuk küçük yaşlardan itibaren ilk kez eline kalem ve fırça alarak çizim yapıp, boyama yapmaya başlamasıyla, zihni süreçte algı gelişimini somut olarak ifade etmesiyle beraber yaratıcı fikirlerin beslendiği önemli bir alanı deneyimleyerek yaratıcılığını temellendirmiş olur. Bundan dolayıdır ki, çocukların yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde eğitim temel alanlardan biridir. Çimşir (2019) yaratıcı düşünme becerisinin eğitim sürecinin her düzeyinde uygulanan farklı etkinliklerle kazandırılıp, bu becerinin öğrenilip geliştirilebileceğini belirtmektedir. Nitekim Can Yaşar ve Aral (2010) yaptıkları çalışmada okul öncesi eğitimi alan ve almayan çocukların yaratıcı düşünme becerilerini incelemiş, okul öncesi eğitim alan çocukların yaratıcı düşünme puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuştur. Buna göre, yaratıcılığı etkileyen en önemli faktörlerden biri kuşkusuz eğitimidir (Soykurt, 2022) denilebilir. Akpur (2020) yaptığı araştırmada üniversite öğrencilerinin sahip olduğu yaratıcı düşünme becerilerin onların akademik başarılarının önemli bir yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Benzer biçimde, Lin ve Wu (2016) yaptıkları araştırmayla yaratıcı düşünmenin öğrenme ürünleri üzerine olumlu etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu noktada, Chan (2013) eğitimcilere öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini geliştirmek için etkinlik sunarak onların serbest düşünmesine izin vermelerini salık vermektedir. Dolayısıyla öğretmenlere düşen görev; küçük yaşlardan itibaren öğrencilerin yaratıcılık düzeylerini ortaya çıkarmak ve yaratıcı düşünmeyi destekleyici etkinliklerle onların yaratıcılıklarını geliştirmeye odaklanmak olmalıdır (Işık, Uysal, Akosmanoğlu & Bilir, 2015). Eragamreddy (2013) yaratıcı düşünmenin hem öğretmede hem de öğrenmedeki önemine dikkat çekerken, Gregory, Hardiman, Yarmolinskaya, Rinne ve Limb (2013) yaratıcılığın eğitim açısından özellikle ilk ve ortaokul eğitiminin bir bileşeni olması gerektiğini belirtmektedir. Çünkü yaratıcı düşünmenin hayat koşullarında olduğu gibi eğitimde de çok yönlü çözümler üreten yapısı öne çıkmaktadır (Hong & Milgram, 2010). İlgili alanyazında ortaya konulan bulgular, öğrencinin doğuştan getirdiği yaratıcılığın ortaya çıkarılmasında ve yaratıcı düşünme potansiyelinin geliştirilmesinde eğitimin önemli bir konuma sahip olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, ilgili alanyazın incelendiğinde eğitimde yaratıcı düşünmenin değeri vurgulanmasına rağmen, eğitimde yaratıcı düşünmenin önemi açısından belli başlıkların bütünsel olarak ortaya konulmadığı, konunun değişik yönlerinin ayrı başlıklar altında ele alındığı gözlemlenmekte ve bu durum alanyazında kayda değer bir boşluk oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Önemi:

Bu araştırmanın önemi, 21. Yüzyıl becerilerinden sayılan yaratıcı düşünmenin eğitimdeki rolünü belirlemek ve bu rolden kaynaklı konu başlıklarını ortaya çıkarmaktır. Dolayısıyla bu araştırmanın, alanyazında eğitimde yaratıcı düşünme ile ilgili rolün ayrı başlıklar altında ele alınması yönündeki kapsamın genişletilmesi noktasında önemli olduğu söylenebilir.

1.3. Araştırmanın Amacı:

Bu araştırmanın amacı; bireyin önemli düşünme yetilerinden biri olan yaratıcı düşünme becerisinin ilgili alanyazına dayalı olarak eğitimdeki konumunun oynadığı rol açısından, bütüncül biçimde belli başlıklar altında açıklanarak belirlenmesidir. Bu araştırmanın alt amacı ise; yaratıcı düşünmenin eğitimdeki konumuna paralel olarak eğitim alanında öneminin ortaya konulmasıdır. Bu amaçla, araştırma sorusu: “Eğitimde yaratıcı düşünmenin rolü ve önemi nedir?” şeklinde oluşturulmuştur.

2. Yöntem

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden, doküman analiz tekniğinde betimsel tarama deseninde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya konu olan “yaratıcı düşünme” ve “eğitimde yaratıcı düşünme” kavramları erişime sürekli açık bir platform olan Google Akademik veri tabanında anahtar kelimeler

olarak, 2000-2024 yıllarını kapsayacak biçimde bilimsel makale ve metin odağında taranmıştır. Bu araştırmada ayrıca, Google scholarship veri tabanında “creative thinking” ve “creative thinking in education” anahtar kelimeleriyle İngilizce dokümanlarda da bilimsel makale ve metin odağında tarama yapılmıştır.

Bu araştırmada verilerin analizi, nicel içerik analizi tekniğinde açık kodlama yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Alan uzmanları nicel içerik analizi tekniğinin sıklıkla yazılı metinlerin analizinde kullanıldığını belirtmektedir. Bu tekniğin temel amacı kategoriler oluşturma esnasında belirlenen kelimelerin veya kavramların tekrar etme sıklığını sayısal olarak tespit etmektir. Bu açıdan güvenilirliği oldukça yüksektir. Araştırma konusunu içeren dokümanların sistemli bir analizinin yapılabilmesi için, belli kategorilerin oluşturulması hem geçerlik hem de güvenilirliği desteklemektedir. Kodlama aşamasında araştırmacı çalışmanın temel soruları uyarınca analiz edeceği verileri anlamlı bütünler halinde planlayarak, ortaya çıkan kodlar üzerinden *kategori* sınırlarını belirler ve planlama sürecini tamamlar (Metin & Ünal, 2022). Kategorilerin oluşturulması verinin indirgenmesi (data reduction) tekniğiyle gerçekleştirilmiştir. Bu teknikte kategorilerin oluşturulması açısından araştırma sorusu uyarınca içeriklerin dâhil edilmesi, araştırma sorusuna uyum sağlamayan içeriklerin ise dışarıda bırakılması söz konusudur (Metin & Ünal, 2022). Verinin indirgenmesi yani dâhil etme/dışlama kriterleri geçerlilik kriterlerindendir (Başkale, 2016). Sonraki aşamada ulaşılan dokümanlar araştırma sorusu doğrultusunda tanımlatıcı istatistikler ve içerik analiziyle incelenerek mevcut bulgular elde edilmiştir. Bu araştırmada “eğitimde yaratıcı düşünme” konusunda hem Türkçe hem de İngilizce anahtar kelimelerle, 2000-2024 yıllarını kapsayan, ilgili veri tabanında yapılan taramalarda ulaşılan bilimsel makale ve metin olarak dokümanlar, ilk yazar ve kısa başlıklar biçiminde Ek-1’de verilmiştir.

3. Bulgular

Türkçe ve İngilizce kaynaklarda “yaratıcı düşünme” ve “eğitimde yaratıcı düşünme” anahtar kelimeleriyle yapılan taramalarda yaratıcı düşünme konusunda 50 adet dokümana, eğitimde yaratıcı düşünme konusunda ise 41 adet dokümana ulaşılmıştır. Yaratıcı düşünme konusunda ulaşılan 50 dokümandan 6 adedinde tanım bilgisi, 19 adedinde de açıklama bilgisine rastlanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1

Yaratıcı Düşünme Konusunda Ulaşılan Dokümanlar Açısından Tanımlayıcı Sayısal Bilgiler

Terim	Ulaşılan Sayısı	Doküman	Tanım içeren doküman sayısı	Açıklama içeren doküman sayısı
Yaratıcı Düşünme	50		6	19

Tablo 1 incelendiğinde, yaratıcı düşünme konusunda açıklama içeren doküman sayısının tanım içeren dokümanlara göre sayıca fazla olduğu görülmektedir. Bu bulgu ilgili alanyazında yaratıcı düşünmenin tanımından daha çok ilgili terimin açıklanmasına odaklanıldığını göstermesi bakımından kayda değerdir. Buna göre yaratıcı düşünme teriminin açıklanmasının, tanımının yapılmasına nazaran daha yaygın bir durum olduğu söylenebilir.

Eğitimde yaratıcı düşünme konusunda ulaşılan 41 adet dokümandan 10 adedinde açıklama, 14 adedinde ise “eğitimde yaratıcı düşünme” konusuyla ilgili yapılan araştırma sonuçlarına rastlanmıştır (Tablo 2). “Eğitimde yaratıcı düşünme” konusunda tanım içeren herhangi bir dokümana rastlanmamıştır. Bu durumun alan yazında önemli bir boşluğa işaret ettiği ileri sürülebilir.

Tablo 2

Eğitimde Yaratıcı Düşünme Konusunda Ulaşılan Dokümanlar Açısından Tanımlayıcı Sayısal Bilgiler

Terim	Ulaşılan doküman	Eğitimde Yaratıcı Düşünme Açıklama İçeren Doküman	Eğitimde Yaratıcı Düşünme Konusunda Araştırma İçeren
-------	------------------	---	--

	sayısı	Sayısı	Doküman Sayısı
Eğitimde Yaratıcı Düşünme	41	10	14

Tablo 2 incelendiğinde, eğitimde yaratıcı düşünme konusunda hem açıklama hem de araştırma başlığında görece bir denklik olduğu söylenebilir. Bu bulgu, alanyazında konu hakkında araştırma sonuçlarına göre açıklamaların geliştirildiği biçimde yorumlanabilir. Dolayısıyla mevcut araştırmanın alanyazına katkısının konu hakkında güncel bilgi sağlama yönünde olacağı söylenebilir.

Bu çalışmada Tablo 1’de sunulan “yaratıcı düşünme” anahtar kelimesiyle yapılan taramalarda elde edilen dokümanlar açısından belli kategoriler belirlenmiştir. Bu kategorilerin ilgili dokümanlarda yer alma sıklığı, içerik analiziyle incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo-3 ve Tablo-4’te verilmiştir. Buna göre yaratıcı düşünme konusunda tanım içeren dokümanlarda belirlenen kategorilerin içerik analizi Tablo 3’te sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Amacı ile İlgili Bulgular

Bu çalışmada yaratıcı düşünmenin eğitimdeki konumunu belirlemek amacıyla ulaşılan dokümanlardan elde edilen bulgular Tablo 3 ve Tablo 4’ten başka sırasıyla Tablo 5 ve Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 3

Yaratıcı Düşünme Konusunda Yapılan Tanımlarda Belirlenen Kategoriler Açısından İçerik Analizi

<i>Dokümanlar</i> <i>Kategoriler</i>	Yaratıcı Düşünme Tanım İçeren Dokümanlar	<i>F</i>
Problem çözme	√√√√√√	6
Farklı düşünme	√√√√√	5
Kullanışlı düşünme	√√√	3
Yenilikçi Düşünme	√√	2

Tablo 3’teki verilere göre, dokümanlarda yer alan yaratıcı düşünme tanımlarında belirlenen kategorilerin ilgili dokümanlarda yer alma sıklığı şöyle sıralanmaktadır: “Problem Çözme” (f=6), “Farklı düşünme” (f=5), “Kullanışlı düşünme” (f=3) ve “Yenilikçi düşünme” (f=2). Tablo 3’teki veriler incelendiğinde, yaratıcı düşünme teriminin tanımlarında en çok “problem çözme” ve “farklı düşünme” kategorilerinin yer aldığı görülmektedir. Bunları sırasıyla; “kullanışlı düşünme”, ve “yenilikçi düşünme” izlemektedir. Yayuk, Purwanto, As’ari ve Subanji (2020) alanyazındaki birçok araştırmacının yaratıcı düşünmeyi; farklı problemlerin zorlayıcı etkisiyle yeni fikirleri inşa eden yapısına dikkat çektiğini belirtmektedir. Bundan dolayı yaratıcı düşünmeyi yeni fikirleri geliştirme, uygulama ve bunlara öncülük etme girişimlerinde problem çözme ve problem formüle etmeye yardımcı olan zihinsel bir etkinlik olarak açıklamaktadır. Diğer yandan, alanyazın uzmanlarına göre yaratıcılık farklı düşünme biçimlerini takdir etmeye yönelik bir düşünme süreci olarak değerlendirilmektedir (Allegra, Chifari & Ottaviano, 2001). Kaufman ve Baer (2002) ise, yaratıcılığın orijinal ve kullanışlı bir ürünün üretilmesini içeren bir düşünme süreci olduğunu vurgulamaktadır.

Yenilikçi düşünme tanım açısından kavram olarak oldukça zengindir. Gedik ve Demirezen (2023) alanyazında öne çıkan tanımlardan bazı kavramları şöyle aktarmaktadır: Yeni bir ürünün ortaya konulması, farklı fikirler sunma, analitik düşünme ile olaylara nesnel yaklaşarak farklı çözüm önerileri üretmek, farklı görüşlere açık olmak ve özgün düşünebilmek. Bütüncül bir yaklaşımla, bu sıralananların aynı zamanda yaratıcı düşünme için de geçerli olduğu söylenebilir. Gedik ve Demirezen (2023) 1142 ortaokul öğrencisinin dâhil olduğu çalışmada öğrencilerin yenilikçi düşüncelerinde

problem çözme alt boyutunda puan ortalamalarının yüksek olduğunu bulmuştur. Buna göre, farklı problemleri çözebilen yaratıcı bireylerin aynı zamanda yenilikçi düşünmeye sahip olduğu söylenebilir. Alanyazına dayalı olarak, Baker ve Rudd (2001) yenilikçiliğin yaratıcılık özelliklerinden biri olduğu, yaratıcılığın karmaşık yapısına rağmen üretken ve yenilikçi özelliklerin öne çıktığını belirtmektedir. İlgili alanyazındaki sonuç ve açıklamaların mevcut araştırmanın bulgularını destekler biçimde olduğu söylenebilir: Tablo 3'teki verilere göre, yaratıcı düşünme ile yenilikçi düşünme süreçlerinin birbirini besleyen iki düşünme biçimi olarak öngörülebilir. Sonuç olarak Tablo 3'teki veriler yaratıcı düşünme teriminde tanım olarak "problem çözme"nin öne çıktığını, bunu "farklı düşünme", "kullanışlı düşünme" ve "yenilikçi düşünme"nin izlediğini göstermektedir. Bu bulguya göre *yaratıcı düşünme*; "alışılmışın dışında farklı düşünerek bir durum ya da problemi yenilikçi ve kullanışlı biçimde çözme, sonuçlandırma" olarak tanımlanabilir.

Tablo 1'de yaratıcı düşünme konusunda tanım içeren dokümanlardan başka, terim hakkında açıklama içeren dokümanlar da söz konusudur. Buna göre, yaratıcı düşünme hakkında yapılan açıklama içeriklerinde belirlenen kategoriler açısından içerik analizi Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Yaratıcı Düşünme Konusunda Yapılan Açıklamalarda Belirlenen Kategoriler Açısından İçerik Analizi

<i>Dokümanlar</i> <i>Kategoriler</i>	Yaratıcı Düşünme Açıklama İçeren Dokümanlar	<i>F</i>
Üretkenlik, yenilik ve özgün ürün	√√	2
Hayal gücü, farklı düşünme ve uygulama	√√	2
Analitik ve pratik düşünme	√	1
İraksak ve yakınsak düşünme	√	1
Düşünmeye teşvik	√√	2
Problem bulma ve çözme	√√	2
Sanat	√	1
Akademik başarı	√	1
İmge	√	1
Eğitim bileşeni	√√	2
Akıcılık-orijinallik-zenginleştirme	√√√√	4

Tablo 4'te yaratıcı düşünme ile ilgili açıklamalarda belirlenen kategoriler şunlardır: "Akıcılık-orijinallik-zenginleştirme" (f=4), "Üretkenlik, yenilik ve özgün ürün", "Hayal gücü, farklı düşünme ve uygulama", "Düşünmeye teşvik", "Problem bulma ve çözme", "Eğitim bileşeni" (f=2), "Analitik ve pratik düşünme", "İraksak ve yakınsak düşünme", "Sanat", "Akademik başarı" ve "İmge" (f=1). Tablo 4' teki veriler incelendiğinde mevcut bulgunun yaratıcı düşünmenin yukarıdaki satırlarda ifade edilen tanım çerçevesinde önemli bir veri olduğu söylenebilir.

Yaratıcılığın genellikle yeni ve değerli fikirler üretmeye yönelik bilişsel bir yetenek olarak (Saeki, Fan & Dusen, 2000), okullarda öğrencilerin akademik performansını artırabileceği üzerinde durulmaktadır (Stenberg, 2003). Bu bağlamda yaratıcı düşünmenin bir problemi formüle etme ve çözmeye yardımcı olması açısından önemli bir yönü söz konusudur (Yayuk vd., 2020). Dolayısıyla yaratıcı düşünme, ıraksak ve yakınsak düşünmeyi birleştiren bir süreç olarak (Basadur, Runco & Vega, 2000), akıcı biçimde çok sayıda fikir üretme, sıra dışı veya benzersiz orijinal fikirler öne sürme noktasında bu fikirleri detaylandırma becerisinden (Kim, 2006) ortaya çıktığı söylenebilir. Melibayeva, Khashimova,

Narmetova, Komilova ve Bekmirov (2020) yaptıkları araştırmada yaratıcı düşünmenin öğrencilerin düşünme gelişimini teşvik ettiğini bulmuştur. Bu sonuç yaratıcı düşünmenin düşünmeyi teşvik etmenin yanı sıra, ıraksak ve yakınsak düşünme ile analitik düşünmeyi de destekleyen yapısına işaret etmesi bakımından önemlidir. Diğer yandan, Kulmuminov ve Mukhtarova (2023) sanat açısından önemli eserlerin üretilmesinin yaratıcı düşünme ile ilişkili olduğunu belirterek, yaratıcı düşünmenin sanat alanındaki önemine değinmiştir. Dolayısıyla yaratıcı düşünme her disiplinde, eğitimin her kademesinde ihtiyacı hissedilen ve geliştirilmesi gerekli bir düşünme biçimi olarak nitelenebilir. Buna göre alanyazına dayalı olarak, yaratıcı düşünmenin kapsayıcı bir tanımı şöyle yapılabilir. *Yaratıcı düşünme*; düşünmeye teşvik edilen bir ortamda üretken ve yenilikçi bir yaklaşımla, bireyin hayal gücünün, analitik ve ıraksak-yakınsak düşünme becerilerinin de işin içinde olduğu, problem bulma ve çözme ile ilerleyen bir süreçte, akıcılık-orijinallik-zenginleştirme, sanat ve imgelemden yararlanarak, özgün ürün ortaya koyan ya da pratik, yenilikçi düşünme ile sonuçlanan, akademik başarıya etki eden bir eğitim bileşeni olarak yeni, farklı bir düşünme ve uygulama biçimidir.

Eğitimde yaratıcı düşünme anahtar kelimesiyle yapılan taramalarda, yukarıda Tablo 2’de sunulduğu gibi, 41 adet dokümana ulaşılmış ve bu dokümanlardan 24 adedinde ilgili konu başlığında açıklama ve araştırma sonucuna rastlanmıştır. Bu 24 dokümanın 10 adedi eğitimde yaratıcı düşünme konusunda açıklama, 14 adedi ise eğitimde yaratıcı düşünme konusunda araştırma sonuç içeriğine sahiptir. Tablo 5’te eğitimde yaratıcı düşünme konusundaki açıklamalar, Tablo 6’da ise eğitimde yaratıcı düşünme hakkında araştırma sonuçları belirlenen kategoriler açısından içerik analiziyle incelenmiştir.

Tablo 5

Eğitimde Yaratıcı Düşünme Konusunda Yapılan Açıklamalarda Belirlenen Kategoriler Açısından İçerik Analizi

<i>Dokümanlar</i> <i>Kategoriler</i>	Eğitimde Yaratıcı Düşünme Konusunda Açıklama İçeren dokümanlar	<i>F</i>
Eğitimde yaratıcı düşünme akademik başarı için gereklidir	√	1
Eğitimde yaratıcı düşünme problem çözme gelişimi için gereklidir	√√√√	4
Eğitimde yaratıcı düşünme yenilikçi düşünme gelişimi için gereklidir	√√	2
Eğitimde yaratıcı düşünme beceri gelişimi için gereklidir	√√	2
Eğitimde yaratıcı düşünme sosyal hayat ve iş hayatında başarı için gereklidir	√	1

Tablo 5 incelendiğinde eğitimde yaratıcı düşünmenin öncelikle öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimi için gerekli olduğu konusunda açıklamaların (f=4) baskın olduğu söylenebilir. İlgili açıklamalarda eğitimde yaratıcı düşünmenin öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmedeki katkısından söz edilmekle beraber, yaratıcı düşünmenin ayrıca yenilikçi düşünmeyi de (f=2) geliştirebileceği belirtilmektedir. Tablo 5’teki verilere göre, eğitimde yaratıcı düşünme becerisinin öğrencilerin akademik, sosyal ve iş hayatındaki başarılarına (f=1) olumlu yönde katkısı olabileceği ifade edilebilir. İlgili alanyazında yaratıcı düşünmenin öğrencilerin öğrenmelerini geliştirdiği ve öğrenme çıktılarına olumlu yönde etki ettiği (Chen, 2021) dikkate alınırsa, bu durumun akademik başarıya da olumlu yansımalarının olabileceği ileri sürülebilir. Bu bağlamda, Dilekçi ve Karatay’ın (2023) eleştirel düşünme, problem çözme ve işbirlikçi çalışma gibi faaliyetlerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişiminde etkili olduğu sonucuna varması anlamlıdır. Baker ve Rudd (2001) ise yaratıcılığın karmaşık yapısına karşın, üretken ve yenilikçi özelliklerinin öne çıktığını

belirtmektedir. Craft (2002) bir beceri olarak yaratıcılığın bir işi kolaylaştırma özelliğine dikkat çekerek, yaratıcı düşünmenin bir işi kolaylaştırma olarak görülebileceğini belirtmektedir. Buna göre eğitimde yaratıcı düşünme; beceri gelişimi için öğretimde kolaylaştırıcı yönü açısından gerekli bir öğretim bileşeni olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda, eğitimde yaratıcı düşünmenin öğrencilerin problem çözme, yenilikçi düşünme, beceri gelişimi için gerekli bir düşünme biçimi olarak, bireyin problem çözme, akademik başarı, sosyal ve iş hayatındaki başarı için önemli olduğu söylenebilir.

Tablo 6

Eğitimde Yaratıcı Düşünme Konusunda Araştırma Sonuçları Açısından Belirlenen Kategorilerin İçerik Analizi

<i>Dokümanlar</i> <i>Kategoriler</i>	Eğitimde Yaratıcı Düşünme Hakkında Araştırma Sonuçlarını İçeren Dokümanlar	F
Eğitim yaratıcı düşünmeyi geliştirir.	√√√√√√√√√√	10
Eğitimde yaratıcı düşünme problem çözme geliştirir.	√	1
Eğitimde yaratıcı düşünme akademik başarıyı artırır.	√√	2
Eğitimde yaratıcı düşünme öğrenmeyi geliştirir.	√	1

Tablo 6’da eğitimde yaratıcı düşünme konusunda araştırma sonuçları açısından belirlenen kategoriler incelendiğinde, eğitimin belirgin biçimde yaratıcı düşünmeyi geliştirdiği (f=10) sonucuna varılabilir. Şener, Türk ve Taş (2015) fen bilgisi dersinde proje temelli uyguladıkları eğitim etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme seviyelerini arttırdığını tespit etmiştir. Eshet ve Margaliot (2022) öğretmen eğitiminde yaratıcı düşünme etkinliklerin öğretmenlerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini belirtmektedir. Benzer biçimde, Wang ve Burdina (2023), yaratıcı düşünme gelişimi açısından yapılan eğitsel etkinliklerin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Öğretimin önde gelen amacı; bireyde bilişsel gelişimi desteklemek ve daha ileri bir noktaya evrilmesini sağlamaktır. Eğitim alanındaki çalışmaların öğrencilerin bilişsel gelişimi açısından yaratıcı düşünme becerilerine olumlu yönde katkı verdiğinin ortaya konulması bu noktada önemlidir. Zira eğitimin öğrenciye bilişsel gelişimi kapsamında yaratıcı düşünmesini geliştiren yönü, Tablo 6’da açık biçimde “eğitim yaratıcı düşünmeyi geliştirir” kategorisinde görülmektedir.

Tablo 6 irdelendiğinde eğitimde yaratıcı düşünmenin akademik başarıyı arttırdığı (f=2) diğer bir bulgu olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırma sonuçlarına dayalı olarak Chen (2021) yaratıcı düşünme becerilerinin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu yönde etkisi olduğunu bildirmektedir. Davies, Jindal-Snape, Collier, Digby, Hay ve Howe (2013) eğitimde yaratıcı öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığına ilişkin araştırma sonuçlarının olduğunu bildirmektedir. Tablo 6’daki veriler ayrıca eğitimde yaratıcı düşünmenin öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiği (f=1) ve öğrenmeyi kolaylaştırdığını göstermektedir. Dilekçi ve Karatay (2023), öğrencilerin yaratıcı düşünceleri ile problem çözme becerileri arasında olumlu bir etkileşim olduğunu bulmuştur. Eğitimde yaratıcı düşünme konusunda yapılan araştırma sonuçları açısından mevcut bulgu, eğitsel etkinlikler yoluyla öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirilmesinin öğrenimi kolaylaştırması nedeniyle öğrencilerin akademik başarılarının arttırılabileceği ve böylece *eğitim yaratıcı düşünmeyi geliştirir* yargısına varılabileceğini göstermektedir. Švecová vd., (2014), eğitimin her kademesinde amaç; öğrencilerin yaratıcı ve analitik düşünerek problem çözmelerinin teşvik edilmesi olarak açıklamaktadır. Buna göre “eğitimde yaratıcı düşünme”; öğrencinin problem çözme becerisini geliştiren ve bu yolla öğrenmeye katkı sağlayarak hem akademik başarıyı hem de beceri gelişimini olumlu yönde etkileyen bir süreç olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak mevcut bulgular bütün olarak değerlendirildiğinde, *yaratıcı düşünme* hakkındaki tanım ve açıklamalarda üretken, akıcı,

orijinal, özgün, yeni, farklı düşünme, problem bulma ve problem çözme özelliklerinin öne çıktığı dikkat çekmektedir (Tablo 3 ve Tablo 4). Araştırmanın amacı açısından, eğitimde *yaratıcı düşünmenin* konumundan kaynaklı rolü noktasında, öğrencilerin düşünme, problem çözme ve beceri gelişimi ile akademik başarının artırılmasında (Tablo 5 ve Tablo 6) etkili olduğu ve bundan dolayı eğitim alanında gerekli bir bileşen olduğu söylenebilir.

3.2. Araştırmanın Alt Amacı ile İlgili Bulgular

Bu araştırmanın alt amacı; yaratıcı düşünmenin eğitimdeki konumuna paralel olarak eğitim alanında öneminin ortaya konulması olarak açıklanmıştır. Elde edilen veriler, yaratıcı düşünmenin eğitimdeki konumunun öğrencinin problem çözme becerisinin geliştirilmesi ve akademik başarının artırılması unsurlarında ortaya çıkması (Tablo 5 ve Tablo 6) aynı zamanda yaratıcı düşünmenin eğitim alanındaki önemini göstermesi bakımından kayda değerdir. Dolayısıyla bu araştırmanın alt amacı açısından, yaratıcı düşünmenin eğitimdeki önemi, eğitimdeki konumundan kaynaklandığı ileri sürülebilir. Bir başka deyişle, yaratıcı düşünmenin eğitimdeki önemi bu düşünme biçiminin eğitimdeki konumu uyarınca problem çözme becerisini geliştirme unsuruna bağlı olarak, akademik başarı ve beceri gelişiminde oynadığı rolden ileri gelmektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada ulaşılan bulgular değerlendirildiğinde, alışılmışın dışında farklı düşünerek bir problemi yenilikçi ve kullanışlı biçimde çözme olarak tanımlanabilen yaratıcı düşünmenin farklı bir problem çözme izleği sunan bir düşünme becerisi olduğu söylenebilir. Durnacı ve Ültay (2020) ile Öncü'ye (2003) göre; yaratıcı düşünme sadece bir yeteneği değil, birçok yetiyi içerir. Yaratıcı düşünmenin en önemli özelliği farklılık (Gömleksiz ve Kan, 2009), orijinallik ve faydalılıktır (Özgenel & Çetin, 2017). 21. yüzyıl becerileri arasında sayılan yaratıcı düşünmenin belli başlı göstergeleri olarak; akıcılık, esneklik ve orijinallik özellikleri dikkat çekmektedir (Romadani & Basri, 2024). Smogorzewska, Szumski, Grygiel, Bosacki ve Karwowski (2024) akıcı düşünen çocukların aynı zamanda imgelemlerinin de zengin olduğu ve başkalarını anlamada daha başarılı olduklarını bildirmektedir. Buna göre yaratıcı düşünmeyi; alışılmışın dışında farklı durum ya da problemleri bilinen izleklerin dışında, akıcı düşünme yoluyla yeni ve işe yarar çözümlere ulaşma veya yeni ürün, çıktı ya da yeni yollar, yöntemler, teknikler bulma becerisi olarak tanımlamak mümkündür.

Mevcut araştırmanın ulaştığı bulgular açısından yaratıcı düşünmenin açıklanmasında ise, bu düşünme biçiminin bireyi farklı düşünmeye teşvik eden yönünün öne çıktığı söylenebilir. Bu bağlamda yaratıcı düşünme; teşvik edilen farklı bir düşün sürecinde bireyin analitik ve ıraksak-yakınsak düşünme becerileriyle birlikte hayal gücünü, imgeyi, sanatı da kullanarak karmaşık durumlarda problemi bulma ve çözme ile ilerlenebilen, belli bir soruna ya da duruma özgün ve yeni bir çözüm, sonuç ya da ürüne varılabilmesi mümkün görünen bir beceri olarak açıklanabilir. Yaratıcı düşünmenin etkin olduğu ilgili süreç genellikle sıra dışı bir probleme çözüm bulma biçiminde kendini gösterebilir. Yaratıcı düşünme ayrıca bir tür sorun çözme süreci olarak, düşünme açısından akıcılık-orijinallik-zenginleştirme ve imgeyi de kullanabilir. İlgili alanyazına dayalı olarak Arslan (2013) yaratıcı düşünmenin zihinsel yönüne vurguyla beraber, yaratıcılığın hem bilişsel hem de pratik içeren süreçleri çağrıştırdığını belirtmektedir (Akt., Özerbaş, 2011). Yaman ve Yalçın (2005) ise, yaratıcı düşünmeyi bilinçli bilişsel bir süreç olarak açıklamaktadır. Yaratıcı düşünme sözü edilen bu yapısı ile eğitim açısından öğrencinin akademik başarısını olumlu yönde etkileyebilir. Yaratıcı düşünmenin bunlardan başka ayrıca, uygulama açısından, sanat alanından yararlanarak özgün bir ürün üretebilme yönü de vurgulanmalıdır.

Bu araştırmada yaratıcı düşünmenin eğitim açısından rolünün öğrencilerin problem çözme, yenilikçi ve farklı düşünme becerilerini geliştirme noktasında gerekli olduğu ortaya konulmuştur. Yaratıcı düşünme ayrıca bireyin akademik, sosyal ve iş hayatında başarı için gerekli olduğu ve eğitimde

öğrencilerin yaratıcı düşüncelerinin geliştirilebilmesinin mümkün olduğu bir düşünme biçimi olarak da ifade edilebilir. Öztürk (2004) günümüz eğitim anlayışında, yaratıcı düşünebilmenin ve bunu eğitim sistemi içinde kullanabilmenin bir ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. Yapılan araştırma sonuçları, yaratıcı düşünme becerilerinin öğrenimi geliştirdiği, bu düşünme biçiminin öğrencilerin öğrenmelerini desteklerken, bilişsel öğrenme açısından da katkı sağlayabildiğini göstermiştir (Chen, 2021). Mevcut çalışmanın ulaştığı bulgular, eğitimde yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinin öğrencilerin problem çözme başarılarını arttırmak için gerekli olduğu ve onların sosyal ve iş hayatındaki başarılarına da olumlu yönde katkı sağlayabileceği yönündedir. Bu sonucu destekler biçimde, Davies, Jindal-Snape, Collier, Digby, Hay ve Howe (2013), yaratıcı öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve katılım ile sosyal, duygusal ve düşünme becerilerinin gelişimi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu gösteren sonuçlar olduğunu belirtmektedir.

Eğitimde yaratıcı düşünme açısından bu araştırma sonuçları yaratıcı düşünmenin öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinde önemli olduğunu ayrıca, problem çözme ile öğrenmeyi kolaylaştırma ve akademik başarıyı olumlu yönde etkileme yönünü göstermiş ve eğitimin yaratıcı düşünmeyi geliştirebileceğini ortaya koymuştur. Yumurtacı ve Özbey (2024) okul öncesi dönemde bile çocukların yaratıcı düşünme becerilerinin motivasyona olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Yaratıcı düşünmenin bir alt boyutu olan akıcılık ise, Smogorzewska vd.'ne (2024) göre, çocukların düşüncelerini serileştirmekte ve onların imgesel düşüncelerini zenginleştirerek, empatiyi geliştirmektedir. Yuniasih, Sopandi, Suhandi, Syaodih ve Pratiwi (2024) genel izlek dışında bir eğitim modeli uyguladıkları ilköğretim 5. Sınıf öğrencilerin daha akıcı düşündüklerini ve yeni fikirler geliştirdiklerini bulmuştur. Melka (2024), fen lisesi öğrencilerin yaratıcılık becerilerinde eğitimin rolünü araştırdığı çalışmasında 2013-2023 yılları arasında nitel yapılan 38 araştırmayı incelemiş ve yaratıcılığın birçok öğrenme modelinde ortaya çıkarılabileceği sonucuna varmıştır. Üniversite öğrencilerinin beceriler açısından incelendiği bir başka araştırmada ise öğrenme modelinin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini etkili biçimde geliştirdiği ortaya konulmuştur (Akman, Afrizon, Koto, Setiawan, Hidayat & Novitra, 2024). İlgili alanyazın ve mevcut sonuç göz önünde bulundurulduğunda, eğitimde yaratıcı düşünmeyi geliştiren eğitsel etkinliklerin bu noktada önemli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, okul öncesi eğitimden üniversite seviyesine kadar eğitimin her evresinde öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin desteklendiği eğitim etkinliklerin planlanarak uygulanması önerilebilir. Ayrıca, öğrencilerin yaratıcılık potansiyelinin ortaya çıkarılması için farklı öğretim yöntemlerinin uygulanması önerilebilir.

Sternberg (2003) konu ile ilgili araştırmacılar, yaratıcı düşünme için alan bilgisinin gerekli olduğu konusunda genel bir fikir birliği olmasına rağmen, okul ortamlarında temsil edilen bilgi türünün yaratıcılıkla ilişkisinin belirgin olmadığını belirtmektedir. Diğer yandan, Beghetto ve Plucker (2016) öğretmenlerin öğrencilerin her türlü yaratıcılığını ödüllendirmesinin, onların yaratıcı olduklarına dair verdikleri karar açısından, öğrencinin hayatında önemli bir yer ifade ettiğini belirtmektedir. Bununla birlikte, Beghetto ve Plucker (2016) öğretmenlerin öğrencilerin standart test puanlarını yükseltme açısından baskı hissettiklerinde yaratıcılığa daha az yer veren öğretmen merkezli uygulamaları benimsemelerinin şaşırtıcı olmayacağını bildirmektedir. Bundan dolayı Beghetto ve Plucker (2016) öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimler açısından sınıf ortamında yaratıcılığa yer açabilmesinin yollarının bulunması gerektiğini belirtmektedir. Bu tür bir yol olarak, Paris, Edwards, Sheffield, Mutinsky, Olexa, Reilly ve Baer (2016), yaratıcılığın ortaya çıkarılabilmesi açısından öğretmen tarafından yönetilen etkinlikler ve küçük yaş öğrenciler için kendilerinin başlattığı ve şekillendirdiği oyunlara işaret etmekte, bunların yaratıcı yazma etkinlikleri; boya, kâğıt, tutkal, kil gibi çeşitli materyaller aracılığıyla çocukların kendilerini ifade ettikleri sanat masası; dramatik oyun ve bloklarla oynadıkları oyunlar olabileceğini bildirmektedir. Davidovitch ve Milgram(2006) ise eğitimde atölye kullanımının öğretmenlerin yaratıcı düşünme yeteneğini artırdığının üzerinde durmaktadır. Eğitim alanında sadece sanat atölyeleri değil her disiplin için öğretmenlerin uygulama yapabilecekleri

ilgili materyal ve donanımın olduğu atölye sınıflarda öğrenimin gerçekleşmesi ile hem öğretmen hem de öğrencinin yaratıcı düşüncelerinin teşvik edilebileceği söylenebilir. Dolayısıyla, “disipline dayalı atölye eğitimi” başlığında her paydaş için öğretimin motivasyonunu olumlu yönde etkileyecek, öğrencilerin yaratıcılıklarını arttırabileceği ve öğretmenlerin yaratıcı fikirlere çok daha fazla tolerans tanıyabileceği öğretim ortamlarının oluşturulabilmesi önerilebilir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular göz önünde bulundurulduğunda, yaratıcı düşünmenin eğitimde öğrenciye farklı düşünme yoluyla karşılaşılan durum ya da problemi çözme noktasında yardımcı olarak yenilik, özgünlük ve kullanışlılık içeren birçok çözüm, düşün ya da somut ürünün ortaya konulması biçiminde sonuçlanabilen bir süreç olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, eğitimde yaratıcı düşünme sürecinin tüm paydaşlarına bu sürecin zaman, sabır ve hoşgörü gerektiren bir izlek barındırdığı hatırlatılmalıdır. Tezci ve Gürol’un (2003) belirttiği gibi; eğitim açısından esnek, bireyleri sınırlandırmayan, onların motivasyonlarını harekete geçiren, değerlendirme noktasında yargılayıcı olmayan ve merak uyandırılan çevreler yaratıcı düşünmenin gelişimi için gereklidir.

Bu çalışmada sonuç olarak, hem Türkçe hem de İngilizce dokümanlarda eğitimde yaratıcı düşünme konusu araştırılmış, problem çözme becerisi olarak belirginleşen yaratıcı düşünmenin eğitim alanında öğrencilerin başarısına olumlu yönde katkı yapabileceği ortaya konulmuştur. Ayrıca, eğitimin yaratıcı düşünmeyi geliştirdiği alanyazında konu hakkındaki açıklamalardan anlaşılmıştır. Türkçe ve İngilizce kaynaklarda daha çok problem çözme ve farklı düşünme sözcükleri ile tanımlanan yaratıcı düşünmenin, bireyin üretken ve yenilikçi, analitik ve iraksak düşünme becerilerini kullanarak, bir problemi bulma ve çözme süreci olarak öne çıktığı belirlenmiştir. Buna göre eğitimde yaratıcı düşünmenin baskın rolünün öğrenciye her türden problem çözme becerisi kazandırmakla ilgili olduğu söylenebilir. Eğitim alanında yaratıcı düşünmenin öğrencinin problem çözme gibi bilişsel becerilerinde olumlu etki ile oynadığı rol aynı zamanda bu düşünce yetisinin eğitim alanındaki önemine de işaret etmektedir. Bu araştırmanın elde ettiği bulgulara dayalı olarak, eğitimde yaratıcı düşünme konusunda yapılan çalışma sonuçlarının vurguladığı gibi yaratıcı düşünme; öğrencinin problem çözme becerisini geliştirerek, öğrenimi etkin hale getiren ve bu yolla öğrencinin hem akademik başarısına hem de beceri gelişimine katkı sağlayan bir süreç olarak değerlendirilebilir. Nitekim Sternberg (2003) okulda yaratıcı eğitimin öğrencilerin akademik performanslarını geliştirdiğini belirtmektedir. Dolayısıyla eğitimde yaratıcı düşünmenin önemi; öğrencinin “problem çözme” ve “farklı düşünme” becerilerinin gelişiminde oynadığı etkin rol ile birlikte akıcı, yenilikçi, özgün düşünme ve akademik başarıyla açıklanabilir. Buna göre eğitimcilere öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi için eğitim programlarında yaratıcı düşünmeyi geliştirici eğitsel etkinlikler planlaması önerilebilir. Ayrıca, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi için daha esnek öğrenme ortamlarının oluşturulması ve öğretilecek konuların merak uyandırıcı özelliklerinin öne çıkarılması önerilir. Bunlara ek olarak, eğitsel etkinlik çıktılarının yaratıcı düşünme açısından ölçülüp, değerlendirilerek sürecin takip edilmesi, eğitimde yaratıcı düşünmenin oynadığı önemli rolün somut biçimde ortaya konulması ve geliştirilmesinde gerekli olduğu için önerilir.

Bu araştırma ile eğitim alanında yaratıcı düşünmenin öğrencilerin başta problem çözme ve akademik başarıları olmak üzere geliştirici rolü ve bu rolden kaynaklı önemi özgün bulgularla ortaya konulmuştur. Bu araştırma ile ayrıca, eğitimde yaratıcı düşünmenin gerekliliğinin birçok yönü vurgulanarak ilgili alanyazına yaratıcı düşünmenin sınırlarının ve tanımının güncel bulgularla genişletildiği bir izlek de sunulmuş olmaktadır. Buna göre gelecekte yapılacak araştırmalarda öğrencilerin yaratıcı düşünme seviyelerini belirlemek için farklı durum ya da problemler karşısındaki süreçlerinin hem nicel hem nitel yöntemde izlendiği boylamsal bir çalışma önerilebilir. Bundan başka, farklı öğrenme yöntem ve ortamların kurgulandığı süreçlerde öğrencilerin yaratıcı düşünme ölçümlerine dayalı olarak, bu araştırmada ortaya çıkarılan başlıkları kapsayan karşılaştırma veya etkilerin incelendiği çalışmaların yapılması önerilir.

4.1. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma Google Akademik veri tabanında Türkçe “yaratıcı düşünme” ve “eğitimde yaratıcı düşünme” ile İngilizce “creativity” ve “creative thinking education” anahtar kelimeleriyle, 2000-2024 yıllarını kapsayacak biçimde yapılan taramalarda, bilimsel makale ve metin odağında, araştırma konusuyla direkt bağlantılı indirgenen dokümanlarla sınırlıdır.

Kaynakça

- Akmam, A., Afrizon, R., Koto, I., Setiawan, D., Hidayat, R. & Novitra, F. (2024). Integration of cognitive conflict in generative learning model to enhancing students' creative thinking skills. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(9), 2-19. <https://doi:10.29333/ejmste/15026>
- Akpur, U. (2020). Critical, reflective, creative thinking and their reflections on academic achievement. *Thinking Skills and Creativity*, 37, <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100683>
- Allegra, M., Chifari, A. & Ottaviano, S. (2001). ICT to train students towards creative thinking. *Educational Technology & Society*, 4(2), 48-53.
- Argun, Y. (2011). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi*. (2. baskı) Anı Yayıncılık.
- Arı, S. (2024). Yaratıcı düşünme süreçlerinde duygusal zekâ, öz farkındalık ve içsel motivasyonun yeri. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 9(2), 30-42. <https://doi.org/10.22252/ijca.1359794>
- Arslan, A. (2013). *Modellemeye dayalı fen öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin anlama, hatırlama, yaratıcılık düzeyleri ile zihinsel modelleri üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Akdeniz Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <http://acikerisim.akdeniz.edu.tr/handle/123456789/2112>
- Ayra, S. ve Şahin, F. (2024). Fen lisesi öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile ilişkisi. *Uluslararası Düzce Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 49-59. <https://doi.org/10.62195/ijdes.1488698>
- Ayyıldız Potur, A. ve Barkul, Ö. (2009) Gender and creative thinking in education: A theoretical and experimental overview. *A/Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 6(2), 44 - 57.
- Beghetto, R. A. & Plucker, J. A. (2016). The relationship among schooling, learning, and creativity. J.C. Kaufman & J. Baer (Ed.), in *Creativity and reason in cognitive development* (s.316-332). Cambridge University Press.
- Baker, M. & Rudd, R. (2001). Relationships between critical and creative thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(1), 173-188.
- Basadur, M., Runco, M. A. & Vega, L. A. (2000). Understanding how creative thinking skills, attitudes and behaviors work together: a causal process model. *Journal of Creative Behavior*, 34(2), 77-100. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2000.tb01203.x>
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Can Yaşar, M. ve Aral, N. (2010). Yaratıcı düşünme becerilerinde okul öncesi eğitimin etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(2), 201-209.
- Chan, Z.C.Y. (2013). A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education. *Nurse Education Today*, 33, 1382-1387. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2012.09.005>
- Chen, X. M. (2021). Integration of creative thinking and critical thinking to improve geosciences education. *The Geography Teacher*, 18(1), 19-23. <https://doi.org/10.1080/19338341.2021.1875256>
- Çimşir, S. (2019). Temel eğitimde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılmasının önemi. *The Journal of Limitless Education and Research*, 4(3), 283-299. <https://doi.org/10.29250/sead.596929>
- Craft, A. (2002). Creative thinking in the early years of education. *Early Years*, 23(2), 143-154. <https://doi.org/10.1080/0957514032000>
- Davies, D., Jindal-Snape, D., Collier, C., Digby, R., Hay, P. & Howe, A. (2013). Creative learning environments in education-A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8, 80-91. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.07.004>
- Davidovitch, N. & Milgram, R. M. (2006). Creative thinking as a predictor of teacher effectiveness in higher education. *Creativity Research Journal*, 18(3), 385-390. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803_12

- Demirkol, S. ve Anılan, H. (2024). Türkiye’de sınıf eğitimi alanında yapılan yaratıcı düşünme becerisi çalışmalarının incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 9(1), 32-45. <https://doi.org/10.52797/tujped.1485137>
- Deniz, H. ve Demir, S. (2024). Yaratıcı düşünme eğilimi ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(1), 703-735. <https://doi.org/10.17152/gefad.1347663>
- Dilekçi, A. ve Karatay, H. (2023). The effects of the 21st century skills curriculum on the development of students’ creative thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 47. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101229>
- Durnacı, Ü. ve Ültay, N. (2020, 78). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme eğilimleri. *Turkish Journal of Primary Education (TUJPEd)*, 5 (2), 75-97.
- Eragamreddy, N. (2013). Teaching creative thinking skills. *International Journal of English Language & Translation Studies*, 1(2). 124-145.
- Eshet, Y. & Margaliot, A. (2022). Does creative thinking contribute to the academic integrity of education students? *Front. Psychol.* 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.925195>
- Gedik, R. ve Demirezen, S. (2023). Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme becerilerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 12(3), 743-759. <https://doi.org/10.30703/cije.1276359>
- Gömleksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2009, 41). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmadaki etkililiğinin belirlenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 39-49.
- Gregory, E., Hardiman, M., Yarmolinskaya, J., Rinne, L. & Limb, C. (2013). Building creative thinking in the classroom: From research to practice. *International Journal of Educational Research*, 62, 43-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2013.06.003>
- Hong, E. & Milgram, R. M. (2010). Creative thinking ability: domain generality and specificity. *Creativity Research Journal*, 22(3), 272-287. <https://doi.org/10.1080/10400419.2010.503535>
- Işık, A. D., Uysal, H., Akosmanoğlu, E. ve Bilir, A. (2015). İlkokul eğitiminin yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (4), 358-367.
- İşgören, Y., Evcimik, S., Akdağ, İ. ve Bayaktemur, E. (2024). Sosyal bilimleri alanında yaratıcı düşünmeye dayalı uygulamaların akademik başarıya etkisi: Bir karma meta yöntemi çalışması. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(25), 81-95. <https://doi.org/10.55605/ejedus.1382537>
- Kaufman, J. C. & Baer, J. (2002). Could Steven Spielberg manage the yankees?: Creative thinking in different domains. *The Korean Journal of Thinking & Problem Solving*, 12(2), 5-14.
- Katılmış, A. (2024). Sosyal bilgiler dersinde örnek olay yöntemi temelli öğretimin yaratıcı düşünme gelişimine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 281-315. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1242720>
- Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_2
- Koç, O. ve Demirkan, Ö. (2020). Yaratıcı düşünmenin eğitim ortamlarında desteklenmesi sürecinde teknoloji entegrasyonunu inceleme. *Eğitimde Teknoloji Uygulamaları Dergisi*, 1(1), 58-75. <https://doi.org/10.29329/jtae.2020.283.5>
- Kozikoğlu, İ. ve Küçük, B. A. (2020). The investigation of the relationship between teachers’ creative thinking tendencies and individual innovativeness characteristics. *Journal of Education and Future*, (17), 25-37. <https://doi.org/10.30786/jef.437852>
- Kulmuminov, U. & Mukhtarova, L. (2023). Possibilities of creative thinking and its manifestation in the educational process. *EJEDL*, 4 (2). 81-84.
- Koray, Ö., Köksal, M. S., Özdemir, M. ve Presley, A. İ. (2007). Yaratıcı ve eleştirel düşünme temelli fen laboratuvarı uygulamalarının akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *İlköğretim Online*, 6(3), 377-389

- Lin, C.-S. & Wu, R.Y.-W. (2016). Effects of web-based creative thinking teaching on students' creativity and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(6), 1675-1684. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1558>
- Melibayeva R.N., Khashimova M.K., Narmetova Yu.K., Komilova M.O. & Bekmirov T.R. (2020). Psychological mechanisms of development students' creative thinking. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(3), 6059-6064.
- Melka, H. (2024). Fostering and measuring creativity in secondary school science education: Literature review. *Research-Square*, 1-33. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4541570/v1>
- Metin, O. ve Ünal, Ş. (2022). İçerik analizi tekniği: İletişim bilimlerinde ve sosyolojide doktora tezlerinde kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 273-294.
- Oral, G. (2006). Creativity of Turkish prospective teachers. *Creativity Research Journal*, 18(1), 65-73.
- Öncü, T. (2003). Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri-Şekil testi aracılığıyla 12-14 yaşları arasındaki çocukların yaratıcılık düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 43(1), 221-237.
- Öztürk, Ş. (2004). Eğitimde yaratıcı düşünme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 77-84.
- Özerbaş, M. A. (2011). Yaratıcı düşünme öğrenme ortamının akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığa etkisi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3). 675-705.
- Özgenel, M. ve Çetin, M. (2017). Marmara yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46, 113-132, <https://doi.org/10.15285/maruaebd.335087>
- Pangestu, W. T. (2021). The effort of developing students' creative thinking ability in elementary school: Needsanalysis. *Journal of Education Research and Evaluation*, 5(3), 466-472. <https://doi.org/10.23887/jere.v5i3.32566>
- Paris, C., Edwards, N., Sheffield, E., Mutinsky, M., Olexa, T., Reilly, S. & Baer, J. (2016). How early school experiences impact creativity. J.C. Kaufman ve J. Baer (Ed.), in the *Creativity and reason in cognitive development* (s.333-350).). Cambridge University Press.
- Rahman, M.H. (2017). Using discovery learning to encourage creative thinking. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*. 4(2), 98-103. <https://doi.org/10.23918/ijsses.v4i2sip98>
- Romadani, M.N.H & Basri, H. (2024). Profile of junior high school students' creative thinking abilities in solving open-ended problems on number patterns material. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIM)*, 8(1), 1-18. <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v8n1.p1-18>
- Saeki, N., Fan, X. & Dusen, L. V. (2000). A Comparative study of creative thinking of American and Japanese college students. *Journal of Creative Behavior*, 35(1), 24-36.
- Soykurt, M. (2022, 03 Mart). *Yaratıcılık, yaratıcı düşünme, eğitim ve modern çağ* <https://www.martidergisi.com/yaraticilik-yaratıcı-dusunme-egitim-ve-modern-cag/>
- Švecová, V., Rumanová, L. & Pavlovičová, G. (2014). Support of pupil's creative thinking in mathematical education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(21), 1715-1719. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.461>
- Stenberg, R. J. (2003). Creative thinking in the classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3). <https://doi.org/10.1080/0031383032000079281>
- Smogorzewska, J., Szumski, G., Grygiel, P., Bosacki, S. & Karwowski, M. (2024). Creativity, theory of mind and loneliness – The links between cognitive and social abilities of school-age children. *Learning and Individual Differences*, 115, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102541>
- Şener, N., Türk, C. ve Taş, E. (2015). Improving science attitude and creative thinking through science education project: A design, implementation and assessment. *Journal of Education and Training Studies*, 3(4). 57-67.
- Tezci, E. ve Gürol, A. (2003). Oluşturmacı öğretim tasarımı ve yaratıcılık. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(1), 1303-6521

- Wang, A., & Burdina, G. (2023). Developing students' creative thinking using innovative education technologies. *Interactive Learning Environments*, 1-11, 3490-3500. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2184390>
- Vargel, İ., Karaoğlu, H. B., Özdemir, M. A. ve Aslan, Ö. (2024). Eğitimde yaratıcı düşünce geliştirme yöntemleri. *International QMX Journal*, 3(2), 1008-1017.
- Yayuk, E., Purwanto, As'ari, A. R., & Subanji. (2020). Primary school students' creative thinking skills in mathematics problem solving. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1281-1295. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1281>
- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2005). Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *İlköğretim-Online*, 4(1), 42-52.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *Opus*, 15(25), 3874-3915. <https://doi.org/10.26466/opus.662721>
- Yumurtacı, M., ve Özbey, S. (2024). Okul öncesi dönem çocukların yaratıcı düşünme becerileri ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Education & Well-Being*, 2(2), 161-183. <https://doi.org/10.62416/ijwb-51>
- Yuniasih, N., Sopandi, W., Suhandi, A. Syaodih, E. & Pratiwi, W. (2024). Analysis of fifth grade students' creative thinking skills through the implementation of radec learning. *Elementaria Education Journal*, 7(3), 3083-3092. <https://doi.org/10.31949/jee.v7i3.10445>

Makale Bilgi Formu

Yazar Onayı: Bu çalışma tek yazarlıdır. Yazar, makalenin son halini okuyup onaylamıştır.

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazar tarafından potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Yapay Zeka Bildirimi: Bu makale yazılırken hiçbir yapay zeka aracı kullanılmamıştır.

İntihal Beyanı: Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

Ek-1

Eğitimde Yaratıcı Düşünme Konusunda hem Türkçe hem de İngilizce Dokümanlarda Araştırma Sonuçları ve Açıklama İçeren Yayınlar

Doküman Türü	İlk yazar			Makale	İnternet
	ve yayın yılı			kısa başlık	metin
Konu Başlık					kısa başlık
Eğitimde Yaratıcı Düşünme	Ayyıldız	Potur,	A.	Gender and creative thinking in education: A theoretical and experimental overview	-
	(2009).				
	Bal, B. (2014).			Türkçe dersi öğretim programlarında yaratıcı düşünme	
	Batdal-Karaduman,	G.		Sınıf öğretmenleri adaylarının yaratıcı düşünme becerisi...	
	(2017).				
	Boz, İ. (2018).			Sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünme becerisi...	
	Can Yaşar, M. (2010).			Yaratıcı düşünme becerilerinde okul öncesi eğitimin etkisi.	
	Celume, M-P, (2019)			Fostering children and adolescents' creative thinking	

	in education	
Chan, Z.C.Y. (2013).	A systematic review of creative thinking/creativity in nursing education	
Chen, X. M. (2021).	Integration of creative thinking and critical thinking to improve geosciences education.	
Çimşir, S. (2019).	Temel eğitimde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılmasının önemi.	
Çelik, O. (2022).	Sınıf öğretmenlerinin çocuklarda yaratıcılığa ilişkin görüşleri.	
Davidovitch, N. (2006)	Creative thinking as a predictor of teacher effectiveness in higher education.	
Davies, D. (2013).	Creative learning environments in education—A systematic literature review.	
Dilekçi, A. (2023).	The effects of the 21st century skills curriculum on the development of students' creative thinking skills	
Eshet, Y. (2022).	Does creative thinking contribute to the academic integrity of education students?	
Işık, A. D. (2015).	İlkokul eğitiminin yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisi.	
Karataş, S. (2010).	Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve proje geliştirmelerine etkisi.	
Koç, O. (2020).	Yaratıcı düşünmenin eğitim ortamlarında desteklenmesi sürecinde teknoloji.	
Öztürk, Ş. (2004).	Eğitimde yaratıcı düşünme	
Pangestu, W. T. (2021).	The effort of developing students' creative thinking ability...	
Soykurt, M. (2022).		Yaratıcılık, yaratıcı düşünme, eğitim...

- | | |
|----------------------|--|
| Svecova, V. (2014). | Support of pupil's creative thinking in mathematical education |
| Şener, N. (2015). | Improving science attitude and creative thinking through science education... |
| Wang, A. (2023). | Developing students' creative thinking using innovative education technologies |
| Yaşar, M. C. (2010). | The effects of early childhood education on creative thinking skills. |
-