

# Scamper Tekniği ile Değerlendirilen Çizgi Filmlerin 60-72 Ay Çocukların Yaratıcılıklarına Etkisinin İncelenmesi


Emre BOZDEMİR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Öğretim Görevlisi, Uludağ Üniversitesi, bozdemre@uludag.edu.tr

 ORCID ID: 0000-0003-4831-2882

Hülya ÖNAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, hulyaonal@comu.edu.tr

 ORCID ID: 0000-0001-9588-3843

Makale Türü/Article Type  
Araştırma Makalesi

IJPES

2024

Volume 5, No 1

Sayfa/ Pages: 25-37

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijpes>

## Makale Bilgisi/Article Info:

Geliş/Received : 17.04.2024

Kabul/Accepted : 28.04.2024

e-Yayım/e-Printed: 30.04.2024

DOI: 10.59062/ijpes.1470150

## ÖZ

Bu araştırma, SCAMPER tekniği ile değerlendirilen çizgi filmlerin, 60-72 aylık çocukların yaratıcılıklarını ne derece etkilediğini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı, Manisa İli, Salıhlı İlçesi'nde bulunan, bağımsız bir anaokuluna devam eden, toplam 30 çocuk oluşturmuştur. Uygulamalı gerçekleştirilen bu çalışmada, deney grubu (15 Çocuk) ve kontrol grubu (15 Çocuk) yer almış, veriler 15 haftalık bir süreçte kesintisiz olarak toplanmıştır. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden deneme modelinin, ön test-son test, kontrol gruplu yarı deneysel desenine göre tasarlanmıştır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak "Çocuk Bilgi Formu" ve "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Şekilsel A Formu" (TYDT) kullanılmıştır. Veriler SPSS 26 paket programına işlenerek analiz edilmiştir. Veriler analiz edilirken 2 grup arasındaki farklılıklar için "Mann Whitney U-Testi", 2'den fazla grup arasındaki farklılıklar için ise "Kruskal Wallis Testi" kullanılmıştır. Gruplar arasındaki ilişkili ölçümler için ise "Wilcoxon İşareti Sıralar Testi" kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda hem gruplar arasında hem de deney grubu ön test-son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Araştırma sonuçları, yaratıcılığı geliştirmeye yönelik kullanılan SCAMPER tekniği ile değerlendirilen çizgi filmlerin, 60-72 aylık çocukların yaratıcılıklarını olumlu yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erken Çocukluk Dönemi, Yaratıcılık, SCAMPER, Çizgi Film.

## Examining the Effect of Cartoons Evaluated with the Scamper Technique on the Creativity of 60-72 Months Old Children

### ABSTRACT

This research was carried out to examine to what extent cartoons evaluated with the SCAMPER technique affect the creativity of 60-72 month old children. The study group of the research consisted of a total of 30 children who attended an independent kindergarten in the Salıhlı District of Manisa Province, affiliated with the Ministry of National Education, in the spring semester of the 2022-2023 academic year. In this applied research, the experimental group (15 children) and the control group (15 children) were included, and the data were collected uninterruptedly over a 15-week period. The research was designed according to the pre-test-post-test, control group quasi-experimental design of the experimental model, which is one of the quantitative research methods. In the study, "Child Information Form" and "Torrance Creative Thinking Test Formal A Form" (TYDT) were used as data collection tools. The data were analyzed by processing into the SPSS 26 package program. While analyzing the data, the "Mann Whitney U-Test" was used for differences between 2 groups and the "Kruskal Wallis Test" was used for differences between more than 2 groups. For related measurements between groups, the "Wilcoxon Signed Rank Test" was used. As a result of the research, statistically significant differences were found both between the groups and between the pretest-posttest scores of the experimental group ( $p<0.05$ ). The research results revealed that cartoons evaluated with the SCAMPER technique used to develop creativity positively affected the creativity of 60-72 month old children.

**Keywords:** Early Childhood, Creativity, SCAMPER, Cartoons.

**Açıklama:** Bu araştırma, Prof. Dr. Hülya Önal danışmanlığında, Öğr. Gör. Emre Bozdemir'in gerçekleştirmiş olduğu doktora tezinden üretilmiştir.

**Atf için:** Bozdemir, E. & Önal, H. (2024). Scamper tekniği ile değerlendirilen çizgi filmlerin 60-72 ay çocukların yaratıcılıklarına etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 25-37.

**Etik Kurul İzin Bilgileri:** Bu araştırma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu, Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'nun 29.12.2022 tarih ve 23/30 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir.



This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original authors and source are credited.

## 1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ve beraberinde dijital dönüşüm, öğrenmenin hayat boyu devam etmesi gerçeğini tüm insanlığa çarpıcı bir şekilde göstermiş ve 21. yüzyıl öğrencilerinden beklenen becerilerin yenilenmesini ve belirlenme sürecini de doğrudan etkilemiştir. Ülkemizde ve dünyada okullar, bu yüzyılın ihtiyaç duyulacağı 21. yüzyıl becerilerine odaklanarak; farklı yaklaşımlar, modeller, programlar oluşturmakta ve bu becerileri öğrencilere kazandırma misyonunu gün geçtikçe daha fazla benimsemektedirler.

Günümüz dünyasında, teknolojinin yaygın kullanılması ve dijital dönüşümün çok hızlı olması eğitim ortamlarında, teknoloji ile etkin bir şekilde bütünleşmiş teknik ve yöntemlerin yer almasını gerekli kılmaktadır. Eğitimde, dijital dönüşümün kaçınılmaz bir hal aldığı bu dönem, öğrenme ortamlarında öğrencilere sunulan gelişimi destekleyici, öğrenmeyi hızlandıran ve kolaylaştıran dijital eğitim içeriklerinin ihtiyacını ortaya koymakta, nitelikli bir şekilde oluşturulmasını da ön plana çıkarmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin depolayabilme, aktarabilme, geliştirilebilme, bireyselleştirilebilme, bilgiye hızlı ulaşabilme gibi özellikleri düşünüldüğünde, dijital dönüşümün eğitim süreçlerine entegrasyonu faydacılık anlayışıyla desteklenmeli, dijital içeriklerin ise etkin, etkili ve hızlı bir şekilde hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Günümüz bilim insanları, geleceğe yönelik olarak özellikle zihinsel becerilere odaklanan 21. yüzyıl becerilerinin, uygulanan eğitim süreçlerine yedirilmesini (Üstündağ, 2016; Uçak v Erdem, 2020), öğrencilerin geleceğe hazırlayan tekniklerle donatılmasını (Özyaprak, 2016; Turhan & Özbay, 2016) ve özellikle yaratıcılık ve problem çözme becerisine sahip bireylerin yetiştirilmesini savunmaktadır (Swanson vd., 1991; Greiff vd., 2015). 21. Yüzyılda yeni nesillerden; vatandaşlık bilinci, seri üretim, gelenek ve değerlerin korunması yerine; yaratıcı düşünme, problem çözme, bilgiyi üretme ve farklı alanlara transfer etme, dijital teknolojileri aktif kullanma, veriyi üretme, işleme, kullanma gibi üst düzey beceriler talep edilmektedir (Geisinger, 2016). Çok hızlı değişimlerin yaşandığı 21. Yüzyıl, diğer bir adıyla internet çağı, yaratıcılığa gün geçtikçe daha fazla ihtiyaç duyulan bir dönemdir (Yıldız & İsrail, 2002; Demirci Saygı & Şahin, 2017). Eğitimle geliştirilebilen yaratıcılık ve yaratıcı düşünme becerisi, ülkemizde eğitimin genel amaçları arasında yerini çoktan almıştır. Bireylerin yaratıcılıkları ve yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesini başta aile olmak üzere sosyal ve fiziksel çevre, okul, öğretim programları, öğretmen vb. birçok faktör etkilemektedir (Yeşilyurt, 2020). Günümüzün ve geleceğin en önemli becerileri arasında ilk sırada yaratıcı düşünme becerisinin yer aldığı ulusal ve uluslararası kaynaklarda açıkça görülmektedir (OECD, 2014; MEB, 2023). Çünkü, yaratıcılık doğuştan gelen (Guilford, 1956; Torrance, 1962; Sternberg & Lubart, 1991), problem çözme odaklı (Torrance, 1988; Gardner, 1999; Duman, 2009), çevre şartlarından olumlu ya da olumsuz etkilenen bir beceri (Yuvacı, 2017; Taş, 2017; Xiaojing vd., 2022) olarak kabul edilmekte ve günümüzdeki teknolojik gelişmeler, bu yüzyılda dijital bir dünya oluşturarak, problemlerin farkında olan ve çözmek isteyen insanları destekleyerek, eğitimleri için uygun imkânlar sunmaktadır. Bu imkânlar; endüstride, sanatta, eğitimde, sporda ve farklı birçok alanda yeni, faydalı, sürdürülebilir davranışların oluşmasını sağlarken, yeni yöntemlerin de ortaya çıkmasını sağlayabilmektedir (Welling, 2007; Özdemir, 2011; Greiff vd., 2015; Geisinger, 2016; Turhan & Özbay, 2016; Şubina & Kulaklı, 2019; Uçak & Erdem, 2020).

Günümüz dünyasını, en önemli zihinsel becerilerden bir tanesi olan yaratıcılık özelinde daha rahat değerlendirebilmek için özellikle ABD’de uygulanan ve dünyanın çeşitli ülkelerinde örnek alınarak eğitim sistemlerinde uygulanmaya başlanan "Partnership for 21st Century Learning (P21) / Program ve Öğretimde 21. Yüzyıl Beceri Çerçevesi" adlı programın öncelikle farkına varılmalı, kültürel ve manevi değerler gözetilerek uygulanmaya ve uyarlama çalışmalarına hız verilmelidir. Dünyada “4. Devrim” olarak nitelendirilen (Ghobakhloo, 2018) bu dönem; dijital dönüşümün, internetin, kitle iletişim araçlarının ve yazılımların her geçen gün vazgeçilmez olarak görüldüğü inovatif bir süreçtir. Bu süreçte, neredeyse tüm canlılar ve nesnelere değişim/yenilenme sürecine katılmakta ve teknolojik değişimlerin inanılmaz hızına ayak uydurmaktadırlar (Gardner, 1999; Kuspit, 2012; OECD, 2014; Uçak & Erdem, 2020). Çocuklar da bu değişimlere çoğunlukla yetişkin desteği olmadan savunmasız bir şekilde uyum sağlamaktadır (Cesur & Paker, 2007; Yetim & Sançam, 2016; Şahin & İlhan, 2019). İnsanların 0-6 yaş arasındaki yılları, gelişimin tüm evreleri açısından kritik dönem

olarak kabul edilmektedir. Kritik dönem olarak nitelenmesi gelişimin çok yönlü ve hızlı olduğu bir dönem olmasından dolayıdır. Bunun yanında gelişimsel olarak temel beceri ve özelliklerin kazanılması ve gelişmesi de bu dönem süresince gerçekleşmektedir. Çocuğun büyüme ve gelişimine en somut tanık olunan bu dönemde, başta bilişsel ve fiziksel gelişim olmak üzere birçok gelişim alanında gelişimsel donanımların kazanımı söz konusudur (Guilford, 1956; Gardner, 1999; Yaşar & Aral, 2010; Turhan & Özbay, 2016). Çocuklar; en önemli bilişsel becerilerinden olan yaratıcılıklarını ve yaratıcı problem çözme becerilerini bu kritik dönemde geliştirir (Torrence, 1988; Sternberg & Lubart, 1991; Swanson vd., 1991; Yaşar & Aral, 2010).

2001 yılında çağ gençlerini ve çocuklarını “Dijital Yerliler” olarak nitelendiren Prensky’e göre o dönem öğrencileri, okul öncesi dönemden üniversiteye kadar yeni teknolojilerle büyüyen ilk nesilleri temsil etmekteydi. 23 yıl önce çocuklar ve gençler hayatlarını; bilgisayarlar, video oyunları, dijital müzik çalarlar, video kameralar, cep telefonları ve dijital çağın diğer tüm oyuncak ve araçları tarafından çevrelenmiş bir şekilde yaşamaktaydılar. Fakat çağımız çocukları buldukları hemen her ortamda, tablet ve özellikle cep telefonu gibi kitle iletişim araçlarını bir önceki nesilden çok daha aktif olarak kullanmakta, dijital içerikler üretmekte ve özellikle erken çocukluk döneminde birçok ekrandan çizgi film izlemektedirler. Çizgi filmler, okul öncesi dönemden ergenliğe kadar olan süreçte çocuk izleyicinin öncelikli tercihi konumundadır (Akkuş vd., 2015; Demir, 2019; Yazıcı vd., 2019). RTÜK’ün 2022 yılında yapmış olduğu bir araştırma da bu durumu desteklemekte, ülkemizdeki çocuk ve gençlerin, bilgi iletişim teknolojileri ile kitle iletişim araçlarını ne kadar çok kullandıklarını çarpıcı bir şekilde ortaya koymaktadır. RTÜK’ün (2022) Gençlerin Medya Kullanımı ve Dijital Okuryazarlık Araştırması’na katılan çocuk ve gençlerin %92,3’ü bilgi iletişim teknolojilerini ve kitle iletişim araçlarını kullandıklarını, sadece %7,7’si kullanmadığını belirtmiştir (RTÜK, 2022).

Kitle iletişim araçları içerisinde stratejik konumuyla dikkatleri çeken, günümüz çocuk dünyasının elektronik dadısı televizyon ve özelde çizgi filmler, çocuk kanallarının da ortaya çıkmasıyla birlikte 24 dört saat ulaşılabilir hale gelmiş, yüzlerce farklı dünyanın kapısını çocuklara aralamıştır. Çizgi filmlerin ne kadar önemli araçlar olduğunu Şahin ve İlhan, 2019’da yaptıkları çalışmada ortaya koymuş ve küresel veya yerel kodların, mesajların tasarlanan öykülerle öncelikle çizgi film karakterleri üzerinden aktarıldığını belirtmişlerdir. Birçok farklı amaca hizmet edebilecek kapasitesi olan ve çocukları etkileyen çizgi filmler gelişim, öğrenme ve öğretim amaçlı olarak da kullanılabilir (Demir, 2019; Mergin, 2019; Şahin & İlhan, 2019; Şubina & Kulaklı, 2019; Yazıcı, 2019; Çilek, 2021; Şendil vd., 2021). Görsel ve işitsel araçlar kapsamına giren çizgi filmler, eğlence ürünü olmasının yanı sıra öğrencilerin birden fazla duyu organına hitap etmesi, ilgi ve dikkat çekici olması, kavramları somutlaştırması ve öğrenmede kolaylık sağlaması açısından elverişli bir öğretim materyalidir (Çilek, 2021). Alan yazında, yeni nesil bir e-öğrenme aracı olarak görülebilecek çizgi filmler ile mevcut yetenek ve beceri gelişimine yönelik tekniğin/yöntemin bütünleşmesini önceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çizgi filmlerin, 60-72 aylık çocukların yaratıcı düşünme becerilerini geliştirici bir araç olarak kullanılmasına yönelik ise hiçbir araştırma bulunmamaktadır.

Araştırmada kullanılan SCAMPER Tekniği, alanyazında yaratıcılığı geliştirmede en çok kabul gören, yaratıcılığı en etkin şekilde geliştiren ve destekleyen teknik olarak kabul edilmektedir. Yönlendirilmiş beyin fırtınası olarak bilinen ve SCAMPER olarak akrostiş yapılan bu teknik 1953 yılında Alex Osborne tarafından ortaya atılmış, 1971 yılında ise Bob Eberle tarafından çocukların sezgisel, imgesel ve yaratıcı yeteneklerinin ortaya çıkmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (Yıldız ve İsrail, 2002; Yağcı, 2012). Xiaojing ve Arkadaşları (2022) yaratıcılığı geliştirmek ve desteklemek için kullanılan dört bilişsel temelli eğitim tekniğini (SCAMPER, rastgele bağlantı, şema ihlali ve basit fikir oluşturma) ön test-son test tasarımında denekler üzerinde uzun soluklu bir çalışmayla incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre bu dört teknikten en etkili ve yaratıcılığın altında yatan bilişsel süreçleri en iyi şekilde destekleyen tekniğin SCAMPER Tekniği olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan bu çalışmada; literatürde, bireylerin özellikle yaratıcı düşünme ve farklı bilişsel becerilerini geliştiren bir teknik olarak kabul gören SCAMPER Tekniği ile (Eberle, 1971; Sternberg & Lubart, 1991; Glenn, 1997; Yıldız & İsrail, 2002; Welling, 2007; Yağcı, 2012; Özyaprak, 2016; Demirci Saygı & Şahin, 2017; Çilci & Aydın, 2020; Xiaojing vd., 2022) ülkemizdeki çocukların sıkça izlediği çizgi filmler (Cesur &

Paker, 2007; Akkuş vd., 2015; Demir, 2019; Şahin & İlhan, 2019; Yazıcı vd., 2019) bir araya getirilerek, çocukların dijital evrenle sağlıklı, faydalı ve etkin bir bağ kurulabilmeleri mümkün olabilecektir.

Bu çalışma sayesinde, çizgi filmler, yaratıcı düşünme becerisi özelinde teknolojik bir e-öğrenme/e-gelişim aracı olarak rahatlıkla kabul edilebilir ve çocukların yaratıcı düşünme becerilerini destekleyebilir. Bu çalışmanın ebeveynlere, öğretmenlere, çizgi film yapımcılarına ve tüm paydaşlara, çocukların yaratıcı düşünme becerilerinin desteklenmesinde, daha güncel ve etkili eğitim-öğretim süreci planlamalarında yardımcı olacağı ve çizgi filmlerin birçok farklı alanda, daha işlevsel kullanılabilmesi fikrinin oluşumuna da katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca çizgi filmlerin içerik, tasarım, gelişimsel uygunluk vb. yönleri, yaratıcı düşünme becerisinin gelişimine yönelik olarak, çizgi filmlerin yetişkin rehberliğinde değerlendirildiği aşamada, SCAMPER tekniği kullanılarak daha etkin ve bilinçli bir şekilde geliştirilebilecektir.

Tüm bu bilgiler ve düşünceler ışığında ve “Çizgi Film/SCAMPER/Değerlendirme” entegrasyonu sayesinde bu çalışma ile erken çocukluk döneminde izlenen çizgi filmler, çocukların yaratıcı düşünme, farklı düşünme, problem çözme becerileri gibi birçok becerisini destekleyen etkileşimli bir e-gelişim ve e-öğrenme aracına dönüşebilecektir. Bu araştırmada; erken çocukluk dönemindeki çocukların yaratıcı düşünme becerilerini yaşadıkları yüzyıla uygun bir şekilde destekleme ve yeni bir sentez oluşturarak, yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılmasında ya da geliştirilmesinde uygulanabilir ve etkili bir modele zemin oluşturabilmesi amacıyla aşağıdaki alt problemlere yanıtlar aranmıştır.

1. Deney grubundaki çocukların yaratıcı düşünme becerileri ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Kontrol grubundaki çocukların yaratıcı düşünme becerileri ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Deney ve kontrol gruplarındaki çocukların yaratıcı düşünme becerileri ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada; nicel (kantitatif) araştırma yöntemlerinden olan deneme modelinin, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel deseni kullanılmıştır. Bu uygulamalı nicel araştırmada; SCAMPER tekniği ile değerlendirilen çizgi filmlerin 60-72 aylık çocukların yaratıcı düşünme becerilerine etkisi incelenmiştir. Bu araştırma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu, Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'nun 29.12.2022 tarih ve 23/30 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Araştırma desenine ait bilgiler Tablo 1.'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Araştırma Deseni

GRUP	Ön Test	Uygulama	Son Test	Denek Sayısı
<b>Deney Grubu</b>	TYDT Uygulanması	Çizgi Film İzlenmesi ve SCAMPER Tekniği ile Değerlendirilmesi	TYDT Uygulanması	15
<b>Kontrol Grubu</b>	TYDT Uygulanması	-	TYDT Uygulanması	15

### 2.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Bu çalışmada, evreni; 2022-2023 eğitim-öğretim yılı, bahar döneminde, Manisa İli, Salihli İlçe Merkezi'ndeki, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı, devlet ve özel kurumlar bünyesindeki erken çocukluk eğitimi sınıflarında eğitim gören çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 60-72 aylık, deney grubu 15 ve kontrol grubu 15 çocuk olmak üzere toplam 30 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı Anaokulu, Salihli'de bulunan diğer okullar arasından, deney ve kontrol grubu sınıflar da okulda yer alan diğer sınıflar arasından yansız örnekleme (tesadüfi örnekleme) tekniğine göre belirlenmiştir.

Alanyazında nicel araştırmalarda veriler analiz edilirken öncelikle gruplara ilişkin betimsel istatistik sonuçları incelenmeli, gruplar arasında belirgin ve anlamlı farklılıkların olmaması gerektiği vurgulanmaktadır.



(Karasar, 2007; Büyüköztürk vd., 2018; Okumuş, 2010, Doğanay vd., 2018). Bu araştırmada da uygulama öncesinde deney ve kontrol grupları arasında farklılığın olmadığı ve yakın özellikler gösterdiğine dair bulgulara ulaşılmış, Tablo 2.'de sunulmuştur ( $p>0.05$ ).

**Tablo 2.** Deney-Kontrol Gruplarına İlişkin TYDT Ön Test Puanlarının “Mann Whitney U” Sonuçları

TYDT Alt Boyutlar	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Akıcılık	Deney	15	13.33	200.00	80.00	<b>.187*</b>
	Kontrol	15	17.67	265.00		
Orijinallik	Deney	15	17.13	257.00	88.00	<b>.325*</b>
	Kontrol	15	13.87	208.00		
Zenginleştirme	Deney	15	15.33	230.00	110.00	<b>.935*</b>
	Kontrol	15	15.67	235.00		
Başlıkların Soyutluğu	Deney	15	17.63	264.50	80.50	<b>.187*</b>
	Kontrol	15	13.37	200.50		
Erken Kapamaya Direnç	Deney	15	16.13	242.00	103.00	<b>.713*</b>
	Kontrol	15	14.87	223.00		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Deney	15	17.13	257.00	88.00	<b>.325*</b>
	Kontrol	15	13.87	208.00		
Norm Değer Puanları	Deney	15	15.87	238.00	107.00	<b>.838*</b>
	Kontrol	15	15.13	227.00		
Yaratıcılık	Deney	15	16.67	250.00	95.00	<b>.486*</b>
	Kontrol	15	14.33	215.00		

\* $p > .05$

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, “Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Şekilsel A Formu” kullanılmıştır. Torrance Yaratıcı Düşünme Testi’nin (TYDT) Türkçe’ye uyarlanması, Aslan (2013) tarafından yapılmıştır. Aslan (2013) testi Türkçe’ye uyarlamak için tesadüfi olarak seçilen gruplardan dilsel eşdeğerlik, güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarını yaparak her aşamada farklı, yaş ve eğitim düzeylerinden verileri toplamıştır. Test tüm eğitim ve öğretim kademelerinde kullanılabilir. TYDT, sözel ve şekilsel formlardan oluşmaktadır (Küçük Demir, 2023). Testin şekilsel formunda bulunan alt testler sırasıyla; resim oluşturma, resim tamamlama, paralel çizgiler testleridir. Testin uygulandığı gruba, her alt test için 10 dakika verilmektedir. TYDT Şekilsel A Formu’nun alt boyutları akıcılık, orijinallik, başlıkların soyutluğu, zenginleştirme (detaylandırma) ve erken kapamaya direnç şeklindedir. Testin tümünün uygulanma süresi yaklaşık olarak 75-80 dakika olup, kişi başına testin puanlanması da yaklaşık olarak aynı süreyi almaktadır (Aslan, 2013).

### 2.4. Verilerin Toplanması ve Uygulama

SCAMPER tekniği, çocuklara ön test ve son test süreleri arasında 10 hafta ve haftada 5 kez olacak şekilde, toplamda Rafadan Tayfa Çizgi Filmi’nin, Youtube Web Sitesinde en çok görüntülenen ilk 50 bölümü ile uygulanmıştır. SCAMPER Tekniği çocuklara, SCAMPER Soru Formları ile çizgi filmler izlendikten sonra uygulanmıştır. Formlar, uygulama öncesinde uzman (3 Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Uzmanı, 3 İletişim Uzmanı, 3 Psikolog, 3 Okul Öncesi Eğitimi Uzmanı) görüşleri alınarak, SCAMPER Tekniği’nin; Substitute (Yerine Geçme, Yerini Alma), Combine (Birleştirme, Karıştırma), Adapt (Uyarlama), Magnify-Add (Büyütme, Ekleme), Put To Other Uses (Başka Bir Şeylerin Yerine Kullanma), Eliminate (Çıkarma, Eksiltme), Rearrange (Yeniden Düzenleme) başlıklarına uygun olarak toplamda 350 soru olacak şekilde, her bölüm için ayrı hazırlanmıştır.

Verilerin toplanması kesintisiz olarak, toplamda 15 haftalık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın ilk haftasında uyum etkinlikleri, 2. ve 3. haftasında deney ve kontrol gruplarının ön testleri yapılmıştır. 4. ve 13. haftalar arasında çizgi filmler izlenmiş ve SCAMPER Tekniği ile değerlendirilmiştir. 14. ve 15. haftalarda ise

deney ve kontrol gruplarının son testleri yapılmıştır. Çizgi filmler izledikten sonra değerlendirmeler, çocukların daha aktif katılım göstermesi için öğretmenleri ile birlikte, araştırmacı tarafından yapılmıştır. Her haftanın son günü de araştırmacı ve uygulamaya katılan okul öncesi öğretmeni tarafından hafta değerlendirmesi yapılmıştır.

### 2.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmanın gruplarında toplam 30 çocuk olmasından dolayı veri setinin normal dağılım göstermediği kabul edilmiş (Büyüköztürk vd., 2018) ve parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

2 grup arasındaki farklılıklar için “Mann Whitney U-Testi”, 2’den fazla grup arasındaki farklılıklar için ise “Kruskal Wallis Testi” (Creswell, 2013; Büyüköztürk vd., 2018) kullanılmıştır. Gruplar arasındaki ilişkili ölçümler için ise “Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi” (Creswell, 2013; Büyüköztürk vd., 2018) kullanılmıştır.

## 3. BULGULAR

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamanın, deney grubuna olan etkisine yönelik bulgular Tablo 3.’te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Deney Grubu TYDT Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin “Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi” Sonuçları

TYDT Alt Boyutlar	Ön Test Son Test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Akıcılık	Neg. S.	1	3.00	3.00	-2.11	<b>.036*</b>
	Poz. S.	7	4.71	33.00		
	Nötr S.	7	-	-		
Orijinallik	Neg. S.	4	9.13	36.50	-1.0	<b>.015*</b>
	Poz. S.	10	6.85	68.50		
	Nötr S.	1	-	-		
Zenginleştirme	Neg. S.	5	8.00	40.00	-1.33	<b>.018*</b>
	Poz. S.	9	7.22	65.00		
	Nötr S.	1	-	-		
Başlıkların Soyutluğu	Neg. S.	5	5.30	26.50	-0.78	<b>.032*</b>
	Poz. S.	8	8.06	64.50		
	Nötr S.	2	-	-		
Erken Kapamaya Direnç	Neg. S.	5	6.90	34.50	-1.13	<b>.257</b>
	Poz. S.	9	7.83	70.50		
	Nötr S.	1	-	-		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Neg. S.	6	6.58	39.50	-1.17	<b>.244</b>
	Poz. S.	9	8.94	80.50		
	Nötr S.	0	-	-		
Norm Değer Puanları	Neg. S.	5	6.80	34.00	-1.48	<b>.140</b>
	Poz. S.	10	8.60	86.00		
	Nötr S.	0	-	-		
Yaratıcılık	Neg. S.	4	9.50	38.00	-1.25	<b>.211</b>
	Poz. S.	11	7.45	82.00		
	Nötr S.	0	-	-		

\*p < .05

Tablo 3. İncelendiğinde TYDT alt boyutlarından; deney grubu akıcılık, orijinallik, zenginleştirme ve başlıkların soyutluğu ön test-son test puanları anlamlı ve pozitif yönlü olarak farklılaşmaktadır ( $p < 0.05$ ). Akıcılık p değeri 0.036, orijinallik p değeri 0.015, zenginleştirme p değeri 0.018 ve başlıkların soyutluğu p değeri ise 0.032’dir. Tablo 3.’e göre deney grubunun erken kapamaya direnç, yaratıcı kuvvetler listesi, norm değer puanları ve yaratıcılık TYDT alt boyutları, ön test ve son test puanları arasında anlamlı olarak fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Araştırma kapsamında herhangi bir uygulamaya katılmayan ve okul öncesi eğitimlerine devam eden, kontrol grubunun ön test-son test bulguları Tablo 4.'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Kontrol Grubu TYDT Ön Test-Son Test Puanlarına İlişkin “Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi” Sonuçları

TYDT Alt Boyutlar	ÖnTest SonTest	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Akıcılık	Neg. S.	3	4.83	14.50	-.08	<b>.933</b>
	Poz. S.	4	3.38	13.50		
	Nötr S.	8	-	-		
Orijinallik	Neg. S.	3	6.17	18.50	-2.36	<b>.018*</b>
	Poz. S.	12	8.46	101.50		
	Nötr S.	0	4.83	14.50		
Zenginleştirme	Neg. S.	8	8.13	65.00	-.79	<b>.043*</b>
	Poz. S.	6	5.67	40.00		
	Nötr S.	1	-	-		
Başlıkların Soyutluğu	Neg. S.	7	7.43	52.00	-.03	<b>.303</b>
	Poz. S.	5	6.20	26.00		
	Nötr S.	3	-	-		
Erken Kapamaya Direnç	Neg. S.	6	7.42	44.50	-.07	<b>.944</b>
	Poz. S.	7	6.64	46.50		
	Nötr S.	2	-	-		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi	Neg. S.	5	8.00	40.00	-.38	<b>.700</b>
	Poz. S.	8	6.38	51.00		
	Nötr S.	2	-	-		
Norm Değer Puanları	Neg. S.	6	8.17	49.00	-.62	<b>.532</b>
	Poz. S.	9	7.89	71.00		
	Nötr S.	0	-	-		
Yaratıcılık	Neg. S.	5	9.00	45.00	-.85	<b>.394</b>
	Poz. S.	10	7.50	75.00		
	Nötr S.	0	7.42	44.50		

\*p < .05

Tablo 4. incelendiğinde TYDT alt boyutlarından; kontrol grubu orijinallik ve zenginleştirme ön test-son test puanları anlamlı olarak farklılaşmaktadır ( $p < 0.05$ ). Orijinallik p değeri pozitif yönde 0.018, zenginleştirme p değeri negatif yönde 0.043'tür. Tablo 4'e göre kontrol grubunun akıcılık, başlıkların soyutluğu, erken kapamaya direnç, yaratıcı kuvvetler listesi, norm değer puanları ve yaratıcılık TYDT alt boyutları, ön test ve son test puanları arasında anlamlı olarak fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Araştırma kapsamında deney ve kontrol grupları arasındaki, TYDT son test puanları Tablo 5.'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Deney-Kontrol Gruplarına İlişkin TYDT Son Test Puanlarının “Mann Whitney U” sonuçları

TYDT Alt Boyutlar	ÖnTest SonTest	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Akıcılık	Deney	15	14.47	217.00	97.00	<b>.539</b>
	Kontrol	15	16.53	248.00		
Orijinallik	Deney	15	16.67	250.00	95.00	<b>.486</b>
	Kontrol	15	14.33	215.00		
Zenginleştirme	Deney	15	18.07	271.00	74.00	<b>.116</b>
	Kontrol	15	12.93	194.00		
Başlıkların Soyutluğu	Deney	15	19.73	296.00	49.00	<b>.008*</b>

	Kontrol	15	11.27	169.00		
<b>Erken Kapamaya Direnç</b>	Deney	15	17.83	267.50	77.50	<b>.148</b>
	Kontrol	15	13.17	197.50		
<b>Yaratıcı Kuvvetler Listesi</b>	Deney	15	17.97	269.50	75.50	<b>.126</b>
	Kontrol	15	13.03	195.50		
<b>Norm Değer Puanları</b>	Deney	15	18.87	283.00	63.00	<b>.037*</b>
	Kontrol	15	12.13	182.00		
<b>Yaratıcılık</b>	Deney	15	18.27	274.00	71.00	<b>.089</b>
	Kontrol	15	12.73	191.00		

\*p < .05

Tablo 5. incelendiğinde, gruplar arasında TYDT alt boyutlarından, başlıkların soyutluğu p değeri 0.008 ve tüm alt boyutların toplam puanı olan norm değer puanları p değeri ise 0.037'dir. Gruplar bu iki alt boyutta deney grubu lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır (p<0.05). Tablo 5.'te TYDT akıcılık, orijinallik, zenginleştirme, erken kapamaya direnç, yaratıcı kuvvetler listesi, yaratıcılık alt boyutlarında ise anlamlı olarak farklılık görülmemektedir (p>0.05).

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada sonuç olarak, son test verileri analiz edildiğinde, ön testler ile gruplar arasında anlamlı farklılıklara ulaşılmıştır (p<0.05). Bu araştırmanın sonuca göre 60-72 aylık çocukların izlediği çizgi filmlerin değerlendirmelerini SCAMPER Tekniği ile yapmak, çocukların yaratıcı düşünme becerilerini olumlu yönde etkilemektedir. 60-72 aylık çocukların yaratıcı düşünme becerilerinin, çocukların oldukça sık izledikleri çizgi filmler ve SCAMPER Tekniği entegrasyonu ile geliştirilebileceği ya da desteklenebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmada; deney grubu TYDT alt boyutlarından, akıcılık, orijinallik, zenginleştirme ve başlıkların soyutluğu ön test-son test puanlarının anlamlı ve pozitif yönlü olarak farklılaştığı görülmüştür (p<0.05). Araştırma bulgularında deney grubu erken kapamaya direnç, yaratıcı kuvvetler listesi, norm değer puanları ve yaratıcılık TYDT alt boyut puanları anlamlı olmamakla birlikte (p>0.05), kontrol grubuna göre pozitif yönlü ve daha yüksek düzeydedir.

Kontrol grubu, uygulamaya katılmayan ancak okul öncesi eğitim programına göre okul öncesi öğretmenlerinin, Okul Öncesi Eğitim Programı'ndaki (2013) kazanım ve göstergelere göre planladığı eğitim sürecine katılan gruptur. Kontrol grubunun akıcılık, başlıkların soyutluğu, erken kapamaya direnç, yaratıcı kuvvetler listesi, norm değer puanları ve yaratıcılık TYDT alt boyutları, ön test ve son test puanları arasında anlamlı olarak fark bulunmamıştır (p>0.05). Kontrol grubundaki çocukların, TYDT alt boyutlarından sadece orijinallik p değeri (0.018) pozitif yönde, zenginleştirme p değeri (0.043) ise negatif yönde farklılaşmaktadır.

Araştırmada son test puanlarının deney-kontrol gruplarına ilişkin "Mann Whitney U" bulguları, gruplar arasında, başlıkların soyutluğu ve tüm alt boyutların toplam puanı olan norm değer puanlarında deney grubu lehine anlamlı olarak farklılaşmaktadır (p<0.05). TYDT alt boyutlarından, akıcılık, orijinallik, zenginleştirme, erken kapamaya direnç, yaratıcı kuvvetler listesi, yaratıcılık alt boyutlarında ise anlamlı olarak farklılık bulunmamıştır (p>0.05). Yaratıcılık toplam puanında ise deney grubu lehine fark oldukça yüksektir.

Bu bulgulara göre erken çocukluk dönemindeki çocuklar, eğitim süreçlerinde güncel çizgi filmler ile gelişimsel ihtiyaçları dikkate alınarak kullanılan teknik/yöntem entegrasyonlarından olumlu yönde etkilenmektedir. Araştırma sonucunda deney grubundaki çocukların zihinlerini daha hızlı kullandığı, daha özgün fikirler bulduğu, fikirlerini daha fazla zenginleştirebildiği ve hayal güçlerini daha rahat sergileyebildikleri görülmüştür. Ayrıca çizgi filmlerin erken çocukluk eğitiminde çocukların ilgilerini ve isteklerini artırdığı ve süreci daha verimli bir hale getirdiği de söylenebilir. 60-72 aylık çocukların günlük rutinlerinde oldukça geniş bir yere sahip olan çizgi filmlerin değerlendirmelerini SCAMPER Tekniği ile yapmanın, 21. yüzyıl becerilerinin en önemli alt bileşeni olan yaratıcı düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği açıkça görülmektedir.



Kontrol grubunun TYDT'deki bu iki alt boyut haricinde, ön test ve son testleri arasında anlamlı farklılık çıkmaması, Okul Öncesi Eğitim Programı'nın (2013) yaratıcı düşünme becerisinin gelişimine, istenilen katkıyı sağlamadığını ve yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu programa uygulanabilme açısından bakıldığında ise programda yer alan ve özellikle yaratıcı düşünme becerisini desteklemesi beklenen sanat ve fen etkinliklerinde sürekli aynı çalışmaların, etkisiz ve isteksiz yapılmasının bu sonuca neden olduğu düşünülebilir. Nitekim 2013 Okul Öncesi Programı kısa bir süre önce güncellenerek, beceri gelişimine daha çok odaklanarak 2024 Okul Öncesi Programı (MEB, 2024) olarak karşımıza çıkmıştır. Ancak anlamlı olmamakla beraber toplam puanlarda az da olsa artışın gözlenmesi ve orijinallik p değeri (0.018) pozitif yönde farklılaşması, erken çocukluk döneminin yaratıcılığın geliştirilmesi için kritik bir dönem olduğunun ve her çocuğun farklı özellikler taşıdığına da bir göstergesi olduğu söylenebilir.

Yığılpa'te (2014) yapmış oldu araştırmasında aynı sonuca ulaşmış ve SCAMPER Tekniği uygulamalarının, çocukların çok yönlü düşünebilmelerini, çocukların farklı bakış açıları kazandıran çok fazla soru çeşidiyle karşı karşıya kaldıkları için problemi fark etme, anlama, alternatif çözüm üretme ve çok yönlü değerlendirebilme gibi özelliklerini desteklediğini ve geliştirdiğini belirtmiştir. Ülkemizde ve dünyada yapılan birçok çalışmada da (Yıldız & İsrail, 2002; Çilci & Aydın, 2020; Glenn, 1997; Zayed & Abdou, 2022) SCAMPER Tekniği, farklı alan ve yaş grupları üzerinde özellikle yaratıcı düşünme ve problem çözme becerileri özelinde kullanılmış ve uygulamalı gerçekleştirilen bu çalışmalarda da deney grubu lehine anlamlı farklılıklara ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çizgi filmler, bu çalışmada olduğu gibi ülkemizde ve dünyada gerçekleştirilen birçok çalışmada da eğitim süreçlerinde materyal olarak kullanılmıştır (Dalacosta vd., 2009; Lee, 2019; Llorent & Marin, 2014; Demir, 2019; Mergin, 2019; Çilek, 2021; Öneren vd., 2021). Yapılan bu çalışmalarda erken çocukluk eğitimindeki etkinliklerde çeşitli çizgi filmler kullanmış ve bu araştırmanın sonuçlarındaki gibi çocukların sürece olan ilgilerinin arttığı ve çizgi filmin etkili bir materyal olduğu vurgulanmıştır.

Günümüzde öğrenme ve yenilikçilik becerileri, tüm dünyada eğitim çalışmalarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Akıl yürütme, sistemli düşünme, yargılama, karar verme ve problem çözme becerilerinin tümünü kapsayan; yaratıcı olma, başkaları ile yaratıcı çalışmalar yapma ve yenilikleri farklı alanlara uygulama becerilerini kapsayan "yaratıcı düşünme becerileri" tüm derslerin ortak öğretim alanları olmuştur (Gelen, 2017). Ülkemizde de eğitim alanında, yaratıcı düşünme becerisine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar her geçen gün artmakta ve K-12 Beceriler Çerçevesi Modeli (Aşkar & Altun, 2023) çalışmalarıyla devam etmektedir. Teknolojinin hızlı bir biçimde gelişmesi, öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanılan materyallerin dijitalleşmesini hızlandırarak elektronik eğitim içeriklerinin öğrenme ortamlarında sıklıkla yer almasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bu tür içeriklerin eğitim ve öğretimde sunduğu sayısız fırsatın farkında olan her paydaş, dijital içeriklerin sayısını, türünü ve kalitesini, kültürel değerlere bağlı bir anlayışla artırmalı, faydacılık odaklı yapılan bu çalışmaları daha fazla çocuk ile buluşturabilmelidir.

#### **4.1. Öneriler**

Dijital dönüşüm sürecinde değişime uğrayan sadece eğitim-öğretim faaliyetlerinin yapısı olmamış, günümüz dünyasında bireylerin kazanması hedeflenen beceriler de değişmiştir. Zira içinde yaşadığımız çağ 'makine öğrenmesi' ile karşı karşıyadır. Yeni nesil insan öğrenme mekanizmalarının, yeniden inşa edilme gereksinimi, yine insan tarafından ortaya koyulacak yaratıcı öğrenme yöntemleri ile karşılanabilecektir.

Ülkemizdeki ve dünyadaki dönüşüm ve yönelimler, çalışmada elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir;

- SCAMPER Tekniği ya da farklı 21. Yüzyıl becerilerini geliştiren teknik, yöntem ve stratejiler, erken çocukluk eğitiminde, okul içi ve dışı öğrenme süreçlerinde ve değerlendirme zamanlarında kullanılan farklı çizgi film, kitap, etkileşimli e-kitap, oyun, e-oyun vb. eğitim materyallerine de rahatlıkla uyarlanabilir ve uygulanabilir,
- Güncellenen 2024 Okul Öncesi Eğitim Programı çevrimiçi olarak kullanılabilir bir şekilde getirildikten sonra, AR, VR, XR, SCAMPER Tekniği, STEM, STEAM vb. 21. Yüzyıl becerilerini destekleyebilecek dijital materyallerle de mutlaka donatılmalı, desteklenmeli ve paydaşlarına/ilgililere aktarılmalıdır,

- Çizgi filmler senaryo, montaj vb. aşamalarında, çocukların farklı gelişim alanlarını ve bu alanlardaki becerilerini destekleyici, kazandırıcı ya da öğretici nitelikte teknik, yöntem, program vb. ile düzenlenebilir ve “Çocuk Gelişimi” alan uzmanlarının kontrolünde rahatlıkla geliştirilebilir,
- İleride yapılacak çalışmalar karma desende tasarlanabilir ve çalışma grubuna aile, öğretmen, personel vb. eklenebilir, ayrıca çalışmalarda çizgi film yerine etkileşimli e-book, dijital oyun, ar, vr, xr vb. kullanılabilir,
- Bu çalışma iki boyutlu bir veri toplama aracı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın, ilerleyen süreçte geliştirilme ihtimali çok yüksek olan animasyonlu, üç ya da daha fazla boyutlu, sanal, artırılmış ya da karma gerçekliği olan veri toplama aracı/araçları kullanarak, çocukların ya da farklı yaş grubundaki bireylerin, farklı becerilerine ve özellikle de bilimsel yaratıcılıklarına olan etkileri araştırılabilir.

### ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Araştırmaya, birinci yazar araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma katkısında, ikinci yazar ise yöntemin belirlenmesi ve danışmanlık katkısında bulunmuştur.

### DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

Bintepeler Anaokulu müdürü Fatma Öğretmen’e, Müdür Yardımcısı Ayşe Öğretmen’e, Okul Öncesi Öğretmenleri Zehra ve Figen Öğretmenler’e, tüm okul ve İl/İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü çalışanlarına, çalışmaya katılan dünyalar güzeli tüm çocuklara ve değerli ailelerine sonsuz teşekkürlerimi, sevgilerimi ve minnetlerimi sunarım.

### ÇATIŞMA BEYAN

“Scamper Tekniği ile Değerlendirilen Çizgi Filmlerin 60-72 Ay Çocukların Yaratıcılıklarına Etkisinin İncelenmesi” isimli makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### KAYNAKÇA

- Akkuş, S. Y., Yılmaz, Y., Şahinöz, A. & Sucaklı, İ. A. (2015). 3-60 Ay arası çocukların televizyon izleme alışkanlıklarının incelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, (1), 351-360. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbfd/issue/7893/103899>
- Aslan, E. (2013). Torrance yaratıcı düşünce testi'nin Türkçe versiyonu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(14), 19-40. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/368/2523>
- Aşkar, P. & Altun, A. (2023). K-12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli üzerine bir çalışma. *Millî Eğitim*, 52 (Özel Sayı), 925-940. <https://doi: 10.37669/milliegitim.1308740>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can Yaşar, M. & Aral, N. (2010). Yaratıcı düşünme becerilerinde okul öncesi eğitimin etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 201209. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/304149>
- Cesur, S. & Paker, O. (2007). Televizyon ve çocuk: çocukların tv programlarına ilişkin tercihleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, (19), 106-125. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6133/82244>
- Çilci, N. & Aydın, İ. (2020). SCAMPER (yönlendirilmiş beyin fırtınası) tekniğinin 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin yaratıcı yazıları üzerindeki etkisi. İğdır Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Dergisi*, (21), 223-261. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2154410>
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. In Selçuk Beşir Demir (Ed.) (s.43-47). Ankara: Eğiten Kitap.

- Çilek, Z. (2021). Çizgi filmlerin arapça öğretiminde materyal olarak kullanılması. Gazi Üniversitesi, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1597-1619. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1516811>
- Dalacosta, K., Kamariotaki-Paparrigopoulou, M., Palyvos, J.A. & Spyrellis, N. (2009). İlköğretimde fen öğretimine yönelik animasyonlu çizgi filmlerin yer aldığı multimedya uygulaması. *Bilgisayar ve Eğitim*, 52(4), 741-748. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.548529>
- Demir, R. (2019). Türkiye’de çocuk kanallarında yayınlanan çizgi filmlerde dini ve kültürel değerler eğitimi. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Demirci Saygı, N. & Şahin, F. (2017). Sistematik yaratıcı problem çözme etkinliklerinin kuramsal, deneysel ve günlük yaşam problemlerini çözmeye etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 268-281. <https://doi:10.19126/suje.335785>
- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Balaban Sağ, J. & Akbulut, Y. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Duman, B. (2009). *Neden beyin temelli öğrenme?* (s.35-37). Ankara: Pegem Akademi.
- Eberle, B. (1971). *Scamper, creative games and activities for imagination development* (s.311-345). Newyork: DOK Publishing.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century* (s.11-25). Newyork: Basic Books.
- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them? *Applied Measurement in Education*, 29(4), 245-249. <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209207>
- Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/386403>
- Ghobakhloo, M. (2018). The future of manufacturing industry: a strategic roadmap toward industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(6), 910-936. <https://doi.org/10.1108/JMTM-02-2018-0057>
- Glenn, R. E. (1997). SCAMPER for student creativity. *Education Digest*, 67-68.
- Greiff, S., Niepel, C. & Wüstenberg, S. (2015). 21st century skills: international advancements and recent developments. *Thinking Skills and Creativity*, (18), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2015.04.007>
- Guilford, (1956). J.P. Guilford aklın yapısı. *Psikoloji Bülteni*, 53(4), 267-293. <http://dx.doi.org/10.1037/h0040755>
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (s.37-45). Ankara: Nobel.
- Kuspit, D. (2012). The Matrix of Sensations. Artnet. <http://www.artnet.com/magazineus/features/kuspit/kuspit8-5-05.asp>
- Lee, I.W. (2019). Çizgi film odaklı hikâye anlatma etkinliklerinin küçük çocukların olumlu sosyal davranışlarına etkisi. *Kore Erken Çocukluk Eğitimi Açık Derneği Dergisi*, (24)1, 107-127. <http://dx.doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202041193>
- Llorent, V.J. & Marin, V. (2014). Integration of cartoons in the nursery education curriculum. a theoretical proposal. *Reice-Revista Iberoamericana Sobre Calidad Eficacia Y Cambio En Educacion*, (12)1, 73-82. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55129541005.pdf>
- MEB, (2023). 21. yüzyıl becerileri ve değerlere yönelik araştırma raporu. Ankara: MEB.
- Mergin, B. B. (2019). İlköğretim öğrencileri üzerinde çizgi filmlerin yaratıcılığa etkisi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- OECD, (2014). PISA 2012 sonuçları: yaratıcı problem çözme. Paris: OECD.

- Okumuş, A. (2010). *SPSS Programının Kullanımına İlişkin Temel Bilgiler, Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: Türkmen Kitabevi.
- Öneren Şendil, Ç., Altıparmak, N. & Solmaz, G. (2021). Bir çizgi film incelemesi: mati ve dada ile sanat çizgi filminin okul öncesi sanat etkinlikleri kapsamında gösteriminin uygunluğu. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 664-690. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1029117>
- Özdemir, S. M. (2011). Toplumsal değişme ve küreselleşme bağlamında eğitim ve eğitim programları: kavramsal bir çözümleme. *Abi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 85-110. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1492631>
- Özyaprak, M. (2016). Yaratıcı düşünme eğitimi: scamper örneği. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 3(1), 67-81. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgedc/issue/38681/449375>
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants. on the horizon*. Kaliforniya: MCB University Press.
- P21, Headquarters. (2017), P21 Framework for 21. Century Learning, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>
- Rogers, C. (1980). *A way of being*. Boston: Houghton Mifflin.
- RTÜK, (2022). Gençlerin Medya Kullanımı ve Dijital Okuryazarlık Araştırması. Ankara: RTÜK.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1-31. <https://www.jstor.org/stable/26767348>
- Sternberg, R. J. (2003). Creative thinking in the classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 325-338. <https://doi.org/10.1080/00313830308595>
- Swanson, H., O'Connor, L. J. & Carter, K. R. (1991). Problem solving sub groups as measure of intellectual giftedness. *Journal of Educational Psychology*, (61), 5-72. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1991.tb00961.x>
- Şahin, S. & İlhan, V. (2019). İlkokul öğrencilerinin çizgi film izleme pratikleri ve çizgi film karakterlerine ilişkin algıları. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (34), 26-48. <https://doi.org/10.17829/turcom.423391>
- Şubina, I. & Kulaklı A. (2019). Eğitimde yaratıcılık gelişimi için yaygın öğrenme ve teknoloji kullanımı. *Uluslararası Öğrenmede Gelişen Teknolojiler Dergisi*, (14), 95-109. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1171098>
- Taş, I. (2017). Çocuklar için felsefe eğitimi programı'nın 48-72 aylık çocukların zihin kuramı ve yaratıcılıklarına etkisi. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Maryland: Pickle Partners Publishing.
- Torrance, E. P. (1988). *The Nature of Creativity as Manifest in Its Testing. The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives (s.143-154)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Turhan, B. & Özbay, Y. (2016). Erken çocukluk eğitimi ve nöroplastisite. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 54-63. <http://ijeces.hku.edu.tr/tr/download/article-file/366945>
- Uçak, S. & Erdem, H. H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında 21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76-93. <https://doi.org/10.29065/usakead.690205>
- Üstündağ, T. (2016). *Yaratıcılığa yolculuk (s.21-24)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Xiaojing G., Yafei T., Xiaofei W., Zhouqu C., Qing L., Min C. & Qingbai Z., (2022). Active versus passive strategy in online creativity training: how to best promote creativity of students with different cognitive styles? *Thinking Skills and Creativity*, (101021), 44. <https://doi:10.1016/j.tsc.2022.101021>

- Welling, H. (2007). Four mental operations in creative cognition: the importance of abstraction. *Creativity Research Journal*, 19(2), 163-177. <https://doi.org/10.1080/10400410701397214>
- Yağcı, E. (2012). Yönlendirilmiş beyin fırtınası tekniği: scamper konusunda veli görüşleri üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 485-494. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7795/102048>
- Yazıcı, E., Yaman Baydar, I. & Kandır, A. (2019). Çizgi film ve çocuk: ebeveyn görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 10-19. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aduefebder/issue/46411/501217>
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme: Tüm Boyut ve Paydaşlarıyla Kapsayıcı Bir Derleme Çalışması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(15), 2528-9527.
- Yetim, G. & Sarıçam, H. (2016). Investigation of the families' knowledge and awareness about effect of cartoon on children. *OPUS International Journal of Society Researches*, 6(11), 341-364. <https://dergipark.org.tr/en/pub/opus/issue/26855/270461>
- Yıldız, V. & İsrail, E. (2002). Yaratıcılığı geliştirmede bir yol: SCAMPER. *Yaşadıkça Eğitim*, (75), 53-55. <http://journals.iku.edu.tr/yed/index.php/yed/issue/archive/2>
- Yiğitalp, N. (2014). Yönlendirilmiş beyin fırtınası (scamper) tekniğine dayalı eğitimin beş yaş çocuklarının problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Yuvacı, Z. (2017). Okul öncesi eğitim alan 6 yaş çocuklarının yaratıcılık düzeylerinin öğretmenlerinin ve sınıf ortamlarının yaratıcılıklarına göre incelenmesi. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Zayed, M. N. & Abdou, R. (2022). SCAMPER program: developing creative artistic skills among kindergarten children. *International Journal Of Educa.* 38(1-3), 99-104. <https://doi: 10.31901/24566322.2022/38.1-3.1234>