



HAYEF: Journal of Education

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

İlkokul 3. Sınıf Öğrencileri için Geliştirilen Düşünme Becerileri Programının Öğrencilerin Yaratıcılıklarına Etkisinin İncelenmesi*

Kader ARKAN SEZGİN¹ , Zeliha Nurdan BAYSAL² 

¹Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Öz

Araştırmanın amacı ilkokul 3. sınıf öğrencileri için geliştirilen 'Düşünme Becerileri Programı'nın yaratıcı düşünme becerisine etkisini belirlemek ve geliştirilen programın niteliğini; yaratıcılığın akıcılık, esneklik, ayrıntılaşma ve orijinallik boyutlarına etkililiği açısından değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışma; nicel boyutunda ön test-son test tek grup yarı deneysel model, nitel boyutunda ise eylem araştırması şeklinde karma yöntem olarak kurgulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu ilkokul 3. sınıfta öğrenim gören 37 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel kısmında yaratıcılık düzeylerinin belirlenmesinde ölçme aracı olarak Torrance Yaratıcılık Testi Şekilsel Form kullanılmış, nitel kısmında ise yaratıcılık boyutlarındaki gelişimin ayrıntılı olarak incelenmesini sağlamak amacıyla öğrenci etkinlik çalışma kâğıtları, öğrenci öz-değerlendirme formları, odak grup görüşmesi ses kayıtları ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, 'Düşünme Becerileri Programı'nın öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Düşünme, düşünme becerileri, yaratıcı düşünme, yaratıcılık

Examining the Effects of Thinking Skills Program Developed for the Primary School 3rd-Grade Students on Their Creativity Levels

Abstract

This research aimed to identify the effects of Thinking Skills Program developed for the 3rd-grade students on their creative thinking skills and examine its effectiveness in the factors of creativity. To this end, the study used a mixed design of pretest-posttest quasi-experimental design in which quantitative data were collected and action research in which qualitative data were collected. The study group consisted of 37 primary school third-grade students. Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form was utilized as the instrument to measure their creativity levels in the quantitative part of the study, and in the qualitative part of the study, student activity work sheets, student self-evaluation forms, focus group interview voice records and the researcher' log were used to examine the improvement in creativity factors. The study concluded that the Thinking Skills Program increased the students' creative thinking skills.

Keywords: Thinking, thinking skills, creative thinking, creativity

*Bu çalışma sorumlu yazarın Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı'nda hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

İletişim Kurulacak Yazar / Corresponding Author: Kader Arkan Sezgin **E-posta / E-mail:** kaderarkan@gmail.com

Cite this article as: Arkan Sezgin, K., Baysal, Z. N. (2019). Examining the effects of thinking skills program developed for the primary school 3rd-grade students on their creativity levels. *HAYEF: Journal of Education*, 16(1); 19-47.



Giriş

Eski çağlardan günümüze kadar aydınlar hem felsefik hem de psikolojik bir kavram olan düşünme ve düşünme becerileri üzerinde araştırmalar yapıp, tanımlamalarda bulunmuşlardır. Düşünmeyi geliştirmeye yönelik yapılan çalışmalarda, bireylerin düşünme becerilerini etkili hale getirip, yaşam kalitelerini arttırmak ve insanın kendini, doğayı ve çevresini daha iyi anlamasına yardımcı olmak amaçlanmıştır. Eğitim sistemlerinde düşünme becerileri öğretiminin önemle üzerinde durulduğu görülmektedir. Çünkü bilgi çağının yaşandığı günümüz dünyasında düşünme becerilerini üst düzeyde kullanabilen bireyler daha çok başarı sergilemektedir. Bu nedenle eğitimin amacı da günümüz şartlarına göre değişip, farklılaşmaktadır. Düşünmeyi öğretme, düşünme becerilerinin kazandırılması günümüzde ön plana çıkan eğitim hedefleri arasında yerini almakta eğitimin tanımı da buna göre değişmektedir. Eğitimin “istendik davranışları kazandırma süreci” olarak yapılan tanımının yeterli olmadığı, eğitimin hedeflerinin günümüzdeki değişimlere bağlantılı olarak geliştirilmesi ihtiyacının ortaya çıktığı görülmektedir. Eğitimden beklenen, 21. yüzyıl becerilerini kazanmış bireyler yetiştirmektir. Bununla birlikte ülkelerdeki eğitim politikaları da farklılaşmıştır. Birçok Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Singapur gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde eğitim hedeflerine düşünme becerileri de eklenmiştir. Düşünme önceki yüzyıldan beri üzerinde tartışılan bir konu olmakla birlikte, düşünme becerileri kavramının 21. yüzyılda daha çok tartışıldığı ve araştırmalara konu edinildiği görülmektedir.

Düşünmenin kazandırılabilen bir beceri olarak kabulünden sonra düşünme becerilerine yönelik birçok tanımlamalar yapılmış ve düşünmeyi öğretmek için gerekli beceriler sıralanmaya başlamıştır. Genellikle düşünme becerileri; ‘yaratıcı düşünme’, ‘problem çözme’, ‘karar verme’ ve ‘eleştirel düşünme’ becerilerini kapsamaktadır (Karsantık, 2016; Özden, 2010; Yaman ve Yalçın, 2005). Bu araştırmada geliştirilen program düşünme becerilerinden ikisi, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerileri ile sınırlandırılmıştır. Saban (2014)’a göre öğrencilere düşünme becerilerini kazandırmak, anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamak demektir. Düşünme ile kazanılan bilgiler parçadan bütüne dönüştürülür ve ortamlara uyarlanır. Öğrencilerin etkili düşünme gücü; onların analiz ve sentez yapabilme, hipotezler kurabilme, yorum getirebilme, itiraz edebilme, model hazırlama ve değerlendirme gibi davranışları göstermeleri ile doğrudan bağlantılıdır.

Bloom (1956)’dan yaklaşık otuz yıl sonra Resnick (1987) üst düzey düşünme becerilerinin doğasına ilişkin bazı yargılar öne sürmüştür (akt. Alexander, 2011);

- Üst düzey düşünme becerileri tanımlaması zor, ancak gözlemlenerek tanınması kolay becerilerdir,
- Üst düzey düşünme becerileri her zaman elit eğitim kurumlarının temel hedeflerinden biri olmuştur. Günümüzde ise toplumun geneline eğitimi hedefleyen

kurumlarda üst düzey düşünme becerileri eğitimi vermenin yollarını bulmak karşılaşılan zorluktur,

- Üst düzey düşünme becerileri yalnızca üstün yetenekli öğrenciler için değil, tüm öğrenciler için başarılı öğrenmenin anahtarıdır,
- Etkili düşünme belli bir alan bilgisine dayanır ancak etkili/güçlü bir düşünmenin pek çok özelliği farklı disiplinlerde ortakır

Yukarıda belirtildiği gibi Düşünme becerilerinin tüm eğitimin genelini kapsayacak bir hedef haline gelmesi otuz yıl sonra günümüzde hala düşünme becerileri eğitimine gösterilen özenin artarak devam ettiğini göstermektedir. 1950’li yıllardan günümüze “yaratıcılık” düşünme becerilerinin içinde yer alan önemli becerilerden biri olmuştur.

Yaratıcılık kavramı çeşitli yazarlar tarafından farklı öğeleri vurgulanarak tanımlanmıştır. Yapılan vurgulamaların bazılarının ürün, bazılarının düşünme süreçleri, bazılarının ise belirli kişilik yapısı üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Farklı vurgulamalara rağmen ortak görüş, yaratıcılığın yeni ve alışılmadık bir şeyin ortaya konması süreci olmasıdır. Bu süreçte başkalarından farklı bir yol izleme, bilinmeyen den çekinmeme, kalıpların dışına çıkma, yeniliklere açık olma, fikirler arası ilişkilerde başkalarının göremediğini görebilme, farklı yollar denemekten çekinmeme gibi düşünce süreçleri ve kişilik özellikleri vurgulanmaktadır. Bununla birlikte yaratıcılık, verileni sorgulayan, farklı çözüm yollarını deneyen, orijinal fikirler üretmeyi içeren bir icat, bilimsel bir kuram, edebi bir çalışma, geliştirilmiş bir ürün, yeni bir tasarım gibi ürün olarak da ele alınmıştır (Torrance ve Goff, 1989; akt. Öncü, 2003). TDK (2011)’ye göre ise “yaratıcılık her bireyde var olduğu kabul edilen, bir şeyi yaratmaya iten farazi yatkınlık” demektir. Bu tanımlar yaratıcılık sürecinin karmaşık bir süreç olduğunu düşündürmektedir.

Çocuklarda yaratıcı düşünme becerisi ile ilgili yaptığı çalışmalarla önemli bir yere sahip olan Torrance yaratıcılığı, “sorunlara, yetersizliklere, bilgi eksikliğine mevcut olmayan elemanlara, uyumsuzluklara karşı duyarlı olma, güçlükleri belirleme, çözümler arama tahminler yapma ve eksikliklerle ilgili olarak hipotezler kurma ya da hipotezleri değiştirme, çözüm yollarından birini seçme ve deneme, yeniden deneme, daha sonra da sonuçları ortaya koyma” olarak tanımlamaktadır (Aslan, 2001, s. 22). Yaratıcılık süreci, duyuşsal ve düşünsel tüm etkinliklerde, çeşitli çalışma ve uğraşların içerisinde yer almaktadır (Aslan, Aktan ve Kamaraj, 1997). Yaratıcılık bilişsel, duyuşsal ve devinişsel etkinliklerde; davranışı, tutumu, beceriyi, ürünü ve yaşam felsefesini ortaya koymak şeklinde tanımlanmaktadır (Üstündağ, 2014). Özellikle eğitim sistemlerinde hedef becerilerden biri olarak Türkiye, ABD, Singapur gibi ülkelerin müfredatlarında yer almakta ancak istenilen seviyeye ulaştığına dair çok az sayıda araştırma ile karşılaşılmaktadır. Bunun nedeninin yaratıcı düşünme becerisinin; bi-

lişsel, duyuşsal ve psiko-motor süreçlerin bütünüyle ilgili olmasından ve dolayısıyla karmaşık bir süreci içermesinden kaynaklandığı düşünölmektedir.

Bu denli karmaşık bir süreci içeren yaratıcılık eğitiminin amaçlarını Davis ve Rimm (1989'den akt. Özden, 2010) şu şekilde aktarmaktadır:

- Öğrencilerin yaratıcılık bilincini ve yaratıcı tutumlarını geliştirmek, yaratıcı sorun çözme becerisini güçlendirmek ve yaratıcı kişilik özelliklerini güçlendirmek,
- Öğrencileri yaratıcılık konusunda bilgilendirmek,
- Öğrencilere yaratıcı öğretim etkinlikleri sunmak, yaratıcı düşünme tekniklerini öğretmek ve yaratıcı yetenekleri geliştirici alıştırmalar sunmak.

Bu amaçların gerçekleştirilebilmesi, yaratıcı düşünen bireylerin yetişebilmesi için uygun ortamı öğretmenler hazırlayabilmelidir. Ayrıca öğretmenler bunun en iyi çocukluk yaşlarında yapılabildiğini bilmelidirler. Çocuklar ön yargılar ile engellenemezler. Çocuklar meraklı ve doğal iyi birer problem çözücüdürler. Çocukların bu özellikleri kendiliğindedir ve onların bu özelliği esnekliği, özgünlüğü ve geleneksel olmayan yorumları ortaya koymak için uygun ortam oluşturmaktadır (Çakmak, 2010). Yaratıcı öğrencilerin özellikleri sorgulandığında araştırmacılar; yaratıcı öğrencilerin yüksek düzeyde esnek düşünme becerilerine sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Yaratıcı öğrenciler kuralları aşarak yeni, olağandışı ve farklı sonuçlar yaratmak için fikirlerini oluşturmaktadır. Yaratıcı bireyler genellikle birbirinden bağımsız gibi gözükün olaylarda bile farklı fikirleri kullanabilir. Yaratıcı bir kişi bu fikirlerle ilişki kurabilir böylece sorunları çözerek yeni teoriler geliştirebilir. Sorunları çözmek için daha kapsamlı düşündükleri ve tarafsız oldukları için de farklı sonuçlara ulaşabilirler. Yaratıcı öğrenciler; meraklı, bağımsız düşünüp, kendine güvenen ve işlerini tutku ile yapan insanlardır (Alshenaifi, 2016; akt. Yurtkulu, 2018). Bu özelliklere sahip bireylerin yetişmesinde hem öğretmenlerin hem de öğretmenlerin uygulamakla yükümlü buldukları programların hayati önemi yadsınamaz.

Türkiye'de 2005 yılında uygulanan ilkökul programlarında ilk olarak içerisinde yaratıcı düşünme becerisinin de bulunduğu düşünme becerileri ortak beceriler olarak kabul edilmiştir. Becerilerin pek çoğu aktif öğrenme ile kazandırılabilceğinden, her becerinin aşamalarına uygun, öğrencilerin aktif katılımını sağlayan çeşitli kazanım ve etkinliklere programda yer verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2005). Bu program becerilere ilk kez ayrıntılarıyla yer vermesi bakımında önemlidir. Ayrıca Talim Terbiye Kurulu tarafından onaylanan Düşünme Eğitimi Programı'nın vizyonu; "farklı bakış açılarını deneyebilen, başka görüşlere açık, kendine özgü bir perspektif oluşturabilen; insanlığın sanatsal, felsefi ve bilimsel birikimine karşı ilgili; gelişmeleri anlama ve yorumlama yetisine sahip; empati ve duyarlılık gücü olan; karşılaştığı sorunlar

karşısında alternatif çözümler üretebilen; yaşadığı kültür ve değer ortamı konusunda farkındalığı bulunan ve nihayetinde bütün bu yeterlilikleri gösterecek şekilde eleştirel, yaratıcı, analitik ve yansıtıcı (reflective) düşünebilen bireylerin yetişmesine katkı sağlayacak bir anlayış/yönelim oluşturabilmek” olarak belirtilmiştir (MEB, 2016, s. 1). 2005 yılından itibaren program aracılığıyla ilkokul öğrencilerinde derslere entegre bir şekilde düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenirken ortaokulda ise 7 ve 8. sınıflarda seçmeli ders olarak “Düşünme Eğitimi” dersi dikkati çekmektedir. Her ne kadar dersin seçmeli olması devlet okullarında seçilme şansının düşük olması ve bu dersin öğretimini yapacak yeterlilikte öğretmenlerin bulunup bulunmama endişesini de beraberinde getirmekle birlikte doğrudan becerilere yer verilmesi açısından önemlidir. Bu programların uygulamada başarılı olmasında öğretmenler hayati bir öneme sahiptir. Özellikle de derslere entegre bir düşünme eğitimini gerçekleştirebilmek için öğretmen yeterliklerinin ön plana çıkması dikkat gerektiren bir konudur.

Doğanay ve Sarı (2012)’ya göre, düşünme becerilerinin kazandırılması için öğretmenin öncelikle, bu kavramlardan ne kastedildiğini tanımlayabilmesi, sonrasında ise tanıma uygun yapıyı kavrayabilmek için öğretimi planlayabilmesi, uygulayabilmesi, son olarak öğrencilerde oluşan davranış değişiminin yapıya uygunluğunun öğretmen tarafından tespit edilebilmesi gerekmektedir. Türkiye’de öğretmenlerin teorik ve uygulama açısından düşünme becerileri dersini verebilmek veya müfredatın genelinde bu becerileri kazandırabilmek açısından yeterli düzeyde olmadıkları, yapılan araştırmalar (Baysal, Çarıkçı ve Yaşar, 2017; Baysal, Arkan-Sezgin ve Akaydın, 2017; Arkan-Sezgin ve Kılıç, 2016; Kaya, 2008) ile ortaya konmuştur. Bu bulgulara göre; dersin kazanımını bilen öğretmenlerin o derste kazandırılacak beceriye dair fikirlerinin olmaması, düşünme becerileri ile ilgili bilgisi olan, kendini yeterli hisseden ve bu becerileri kazandırabileceğini düşünen öğretmenlerin sayısının oldukça az olması gibi nedenlerden dolayı öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinin yeterince gelişmediği söylenebilir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)’nin 2013’te yayınlanan raporunda ise ülkemizde düşünme becerilerinin öğretiminin önemine dikkat çekilmiştir. Bu raporda 2012 yılında yapılan ve Türkiye’nin son sıralarda yer aldığı Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) sonuçlarına göre Finlandiya ilk sıralarda yer alırken, öğrencilerinin düşünme becerileri etkin bir şekilde kullanmalarındaki başarı, öğretmenlerin kalitesine bağlanmaktadır (Çatalbaş, 2018). Çağdaş bir eğitimcinin, öğrencilerin yaratıcı düşünce becerisini geliştirmesi gerekmektedir. Bu yüzden eğitimcilerin öğrencilerini bir birey olarak kabul etmesi, öğrencileri özgür davranmaya özendirilmesi, heyecanlandırabilmesi, onlara model olması, sürekli kendini geliştirebilmesi, bildiklerini kolay anlaşılabilir bir şekilde aktarabilmesi gerekmektedir (Emir, Erdoğan ve Kuyumcu, 2007). Ayrıca becerileri kazandıracak öğretmenlerin öncelikle kendilerinin bu becerilere sahip olması gerekliliği de söz konusu edilmelidir.

Görüldüğü gibi derslere entegre beceri geliştirmeyi hedefleyen programlarla -eğer öğretmenler yeteri kadar bu entegre programı hayata geçirmek açısından donanımlı değilse- bunu başarmak araştırma ve PISA sonuçları da dikkate alınarak pek mümkün olmamıştır. Bu nedenle sorunu çözmek için araştırmacılar çözüm önerileri geliştirmeye başlamışlardır. Öğrencilerin küçük yaşlarda düşünme becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini ortaya koyan araştırma (Yuvacı ve Dağlıoğlu, 2018; Ersoy ve Başer, 2009; Karakuş, 2000; Sungur, 1997) bulgularından ve derslere entegre beceri geliştirme programlarıyla başarıya ulaşamadığımız gerçeğinden hareketle ilkököl 3. sınıf öğrencileri için yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini içeren bağımsız “Düşünme Becerileri Programı” hazırlanarak bu araştırma planlanmıştır ve yaratıcılığa olan etkisi aşağıda sunulan araştırmanın temel sorusu, geliştirilen “Düşünme Becerileri Programı”nın yaratıcılığa etkisi nedir? şeklinde ifade edilebilir.

Amaç

Araştırmanın amacı, Düşünme Becerileri Programı’nın yaratıcı düşünme becerisine etkisini belirlemek ve geliştirilen programın niteliğini yaratıcılığın boyutlarının (akıcılık, esneklik, ayrıntılaşma, orijinallik) gelişimine etkililiği açısından değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt amaçları aşağıda yer almaktadır.

- Düşünme Becerileri Programı’nın yaratıcı düşünmeye etkisi ne düzeydedir?
- Düşünme Becerileri Programı’nın yaratıcılığın boyutlarının gelişimine etkililiği nasıldır?

Yöntem

Bu araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem; veri analizlerinin bütünlendirilerek yorumlanmasına, araştırma bulgularının ve sonuçlarının daha iyi anlaşılmasına ve araştırmaya olan güvenin artırılmasına olanak sağlamaktadır (Johnson, Onwuegbuzie ve Turner, 2007). Karma yöntem, bir araştırmada araştırma problemini bütünsel bir çerçevede ele alan, ayrıca mantıksal ve sezgisel sonuçlar sunarak problemi en iyi biçimde açıklayan bir araştırma yöntemidir (Leech ve Onwuegbuzie, 2009; Creswell, 2013). Araştırmada “yakınsayan paralel karma desen” kullanılmıştır. Bu desen yöntemlere eşit öncelik verir, çözümleme sırasında bu aşamaları birbirinden ayrı tutar ve daha sonra genel yorumlama yaparken sonuçları birleştirir. Bu sebeple yakınsayan paralel desende araştırmacı, problemi anlamak için nitel ve nicel veri toplanmasına ve analiz edilmesine eşit değer vermektedir (Creswell ve Plano Clark, 2011). Araştırmanın deneysel deseninde nicel veriler, uygulama aşamasında ise nitel veriler toplanmıştır. Araştırmada “Düşünme Becerileri Programı” ile öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinin gelişimi nicel yöntemle, programın yaratıcı düşünme becerisi açısından niteliği ise nitel yöntemlerle belirlenmeye çalışıldığından araş-

tırmanın yakınsayan paralel karma desene uygun olduğu söylenebilir. Araştırmanın verileri eş zamanlı olarak toplanmıştır, nitel ve nicel boyutların baskınlıkları eşit statüdedir ve ilkökul üçüncü sınıf öğrencilerinin yaş grubu itibari ile yaratıcı düşünme becerisini sadece nicel paradigma ile ölçmenin yetersiz kalacağı öngörüsünden dolayı nicel ve nitel paradigma birlikte kullanılmıştır.

Araştırmanın Nicel Boyutu

Bu çalışmanın nicel kısmı tek grup öntest-sontest deneysel desen kullanılarak tasarlanmıştır. Tek grup deneysel desen ile, bir işleme tabi tutulan grubun, işlem öncesi ve sonrası durumunu ölçmek amaçlanmaktadır. Bu desen ile gerçekleştirilen işlemin etkililiği belirlenmektedir (Johnson ve Christensen, 2012). Bir başka ifade ile tek grup deneysel desen içerisinde çalışma grubu, bağımlı değişken üzerinden değerlendirilmektedir. Belli bir değişkenin doğrudan etkilenmesi ve sebep-sonuç ilişkileri hakkındaki hipotezlerin test edilmesi dikkate alındığında bu desenin, en uygun araştırma türü olduğu belirtilmektedir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Araştırma deseni sırasıyla; deney grubuna öntest (Torrance Yaratıcılık Ölçeği- Şekilsel FormA) uygulanmasını, ardından “Düşünme Becerileri Programı” ile deneysel işlemin gerçekleştirilmesini ve sontest (Torrance Yaratıcılık Ölçeği- Şekilsel FormB) veri toplama araçlarının tekrar uygulanmasını içermektedir. Bu temelde araştırmanın bağımlı değişkeni yaratıcı düşünme becerisi iken bağımsız değişken ise “Düşünme Becerileri Programı”dır.

Araştırmanın Nitel Boyutu

Uygulanan programın yaratıcılığın boyutlarının gelişimine etkisini ortaya koymak amacıyla nitel yöntem kullanılmıştır. Nitel araştırma, gözlem, odak grup görüşmesi ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, alguların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Nitel araştırmalar, geleneksel araştırma yaklaşımlarıyla ifade edilmesi mümkün olmayan zor sorulara cevap bulmak için gereklidir (Frankel ve Devers, 2013). Nitel boyutta veri toplama araçları belirlenirken elde edilecek verilerin çeşitliliği göz önünde bulundurulmuş, çeşitleme yapılarak nicel boyutta elde edilen verilerin daha detaylı yorumlanmasında kolaylık sağlanması amacıyla; çalışma kâğıtları, öğrencilerle yapılan odak grup görüşmesi kayıtları ve etkinlik değerlendirme formları ile araştırmacı günlüğü kullanılmıştır.

Mills (2011)’in eylem araştırmasını, öğretmen araştırmacılar, okul yöneticileri, okul rehber öğretmenleri ya da öğretim/öğrenim ortamındaki diğer ortaklar tarafından yürütülen sistematik bir araştırma olarak tanımlamıştır. Buradan hareketle bu araştırmada da araştırmacılarından biri düşünme becerilerinde uzmanlığı ve uzun öğretmenlik tecrübesine sahip bizzat uygulamayı yapan kişi olduğundan araştırma, ey-

lem araştırmasına uygun bir şekilde tasarlanmıştır. Fraenkel, Wallen ve Hyun, (2012) tarafından eylem araştırması; bir ya da daha fazla kişi tarafından yerel bir uygulama hakkında bilgi toplamak veya bir problemi çözmek için yapılan araştırma olarak ifade edilmiştir. Bu ifadeye uygun olarak araştırmada geliştirilen program ile bilgiler toplanmış ve problemin çözümü açısından kullanılmıştır. Araştırmada uygulayıcının aynı zamanda araştırmacı olması, araştırmacının verileri çok boyutlu yorumlamasına ve bunun yanında araştırmacının var olan mesleki gelişimine daha da katkı sağlamıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma modeline uygun olarak, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, var olan sınırlılıklar nedeniyle çalışma grubunun ulaşılabilir ve kolay uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesi yöntemidir (Büyüköztürk, 2018). Bu tür örneklemlerde araştırmacı çalışmaya kimlerin dâhil olacağı konusunda kendi yargısını kullanır ve araştırmanın amacına en uygun olanları örnekleme alır (Balcı, 2011). Araştırmada nicel örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme tercih edilmiştir. Uygulamayı yapan araştırmacının görev yaptığı okuldaki altı şubeden rastgele çalışılacak gruba karar verilmiştir. Çalışmanın deneysel boyutunda 37 üçüncü sınıf öğrencisi çalışma grubunda yer almaktadır.

Araştırmanın nitel boyutu için amaçlı örnekleme yoluyla belirlenen 37 öğrenciden çalışma ve değerlendirme kâğıtları toplanmış, araştırma hakkında daha ayrıntılı bilgilerin elde edilmesini sağlayacak altı odak öğrenci ile nitel çalışmalara devam edilmiştir. Odak grup görüşmesi için öğrencilerin seçiminde araştırmaya katılan öğrencilerin derslerine giren sınıf ve branş öğretmenlerinin görüşlerinden yararlanılarak *tipik durum örnekleme* kullanılmıştır.

Tipik durum örnekleme amaçlı örnekleme yöntemlerinden birisi olup, ortalama durumları çalışarak belirli bir alana yönelik fikir sahibi olmak amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmadaki çalışma grubunun özellikleri özetlendiğinde 37 öğrencinin 17'si kız, 20'si erkek, 35 öğrenci 2008 doğumlu, 2 öğrenci ise 2009 doğumludur.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi'nin öntest olarak Şekil testi A formu, son test olarak ise Şekil testi B formu kullanılmıştır. Söz konusu testlerin her ikisi de üçer etkinlikten oluşmaktadır. Bu etkinlikler resim oluşturma, resim tamamlama ve paralel çizgiler bölümlerinden oluşmaktadır (Öncü, 2000).

Etkinlikler değerlendirilirken, öğrencilerin akıcılık, esneklik, ayrıntılama ve orijinallik olmak üzere dört boyuttan aldıkları toplam puanlar hesaplanmıştır. Araştırmada nitel verilerinin toplanmasında etkinlik çalışma kâğıtları, öğrenci öz-değerlendirme formları, odak grup görüşmesi ses kayıtları ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. Araştırma soruları ile veri toplama araçları Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1.
Araştırma Soruları ile Veri Toplama Araçlarının Eşleştirilmesi

	Araştırma Sorusu	Veri Toplama Araçları
Nitel Boyut	Düşünme Becerileri Programı’nın yaratıcı düşünme becerisine etkisi ne düzeydedir?	-Torrance Yaratıcılık Ölçeği- Şekilsel Form
Nitel Boyut	Düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik sınıf içi uygulamaların yaratıcılığın boyutlarının gelişimine etkililiği nasıldır?	-Öğrenci Öz-Değerlendirme Formları -Etkinlik Çalışma Kâğıtları -Odak Grup Görüşmesi Ses Kayıtları -Araştırmacı Günlüğü

Tablo 1’de de görüldüğü gibi araştırmanın nitel bölümünde etkinlik çalışma kâğıtları ve etkinlik değerlendirme formları kullanılmıştır. Bu formlar araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir, her biri için uzman görüşü alınmıştır. Etkinliklerin geliştirilmesinde literatür taramasının ardından, bir sonraki aşama olarak kapsam geçerlik oranları belirlenmiştir. Kapsam geçerlik oranlarının belirlenmesi sürecinde Lawshe (1975) tekniğinden yararlanılmıştır (Yurdugül, 2005). Etkinlikleri değerlendiren uzman ekip; en az üç kez üçüncü sınıf okutmuş 14 sınıf öğretmeni, bir rehber öğretmen, beş düşünme becerileri eğitimi alanında daha önceden çalışmış veya eğitim almış Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı doktora öğrencisi -aynı zamanda sınıf öğretmeni- ve iki alan uzmanı olmak üzere toplam 22 kişiden oluşmaktadır. Etkinliklerin uzman görüşü skorları değerlendirilmiş, KGO değeri 0,42’nin üstünde olan etkinlikler programı oluşturmuştur.

Etkinlik değerlendirme formları açık uçlu bir sorudan ve öz-değerlendirme formundan oluşmaktadır. Her etkinlikte kullanılan öz-değerlendirme formlarında öğrenciler beceri kazanımlarına ne derece ulaştıklarına dair düşüncelerini yansıtmışlardır. Açık uçlu soruda ise öğrencilerin etkinlik ile ilgili düşüncelerini yazmaları istenmiştir.

İşlem Yolu

Araştırma, ilkökul 3. sınıf öğrencileriyle serbest etkinlik derslerinde gerçekleştirilmiş olup yaratıcı düşünme ve problem çözme becerileri ile doğrudan ilişkisi olan 23 kazanım belirlenmiştir. Yaratıcı düşünme ile ilgili 14 kazanım Tablo 2’de yer almaktadır.

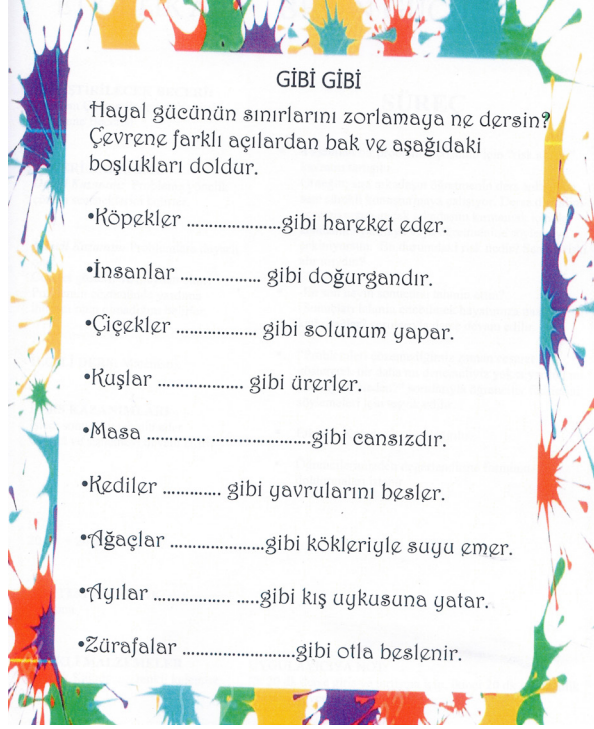
Tablo 2.
Düşünme Beceriler Programı 'nda Yer Alan Yaratıcı Düşünme Kazanımları

1	Problemlere duyarlı olur.
2	Çok sayıda fikir ve çağrışım üretir.
3	Aynı uyararla ilgili değişik fikirler üretir ve birbirinden değişik yaklaşımlar kullanır.
4	Yeni, alışılmamış ve az rastlanan fikirler üretir.
5	Verilen yalın bir uyarıyı ayrıntılı ve özenli bir biçimde işleyip geliştirir.
6	İmgeleme yapar.
7	Sıra dışı bağlantılar kurar.
8	Sezgi, duygu ve tutkulara açık olur.
9	Risk alır, cesaret gösterir ve meydan okur.
10	Düşünce ya da ürünler ortaya koyar.
11	Analiz, sentez ve değerlendirme yapar.
12	Belleğindeki bilgileri gereksinim anında hızlı ve akıcı bir şekilde kullanır.
13	Bir sorunu çözerken zihindeki kalıpları yıkıp, özgür düşünür.
14	Verilen bir ürüne eklemeler yaparak geliştirir.



Tablo 2’de yer alan yaratıcı düşünme kazanımlarını içeren programda; on yaratıcı düşünme, on problem çözme, altı yaratıcı problem çözme etkinliği yer almaktadır. Etkinliklerin uygulanma süresi birbirinden farklıdır ve öğretmen kılavuz sayfasında süre yer almaktadır. Bazı etkinlikler bir ders saati, bazıları ise iki ders saati sürmüştür. Program, 7 Kasım 2016-17 Nisan 2017 tarihleri arasında uygulanmış ve tüm çalışma 26 haftada tamamlanmıştır. Bu makale geliştirilen programın yaratıcı düşünme ile ilgili sonuçlarını içermektedir.

ETKİNLİK ADI: İLİŞKİ KURMA	
<p>GELİSTİRİLECEK BECERİ: Yaratıcı düşünme</p> <p>BECERİ KAZANIMI: <i>Öncül Kazanım:</i> Belleğimizde bilgileri gereksinim anında hızlı ve akıcı bir şekilde kullanır.</p> <p><i>İkincil Kazanım:</i> İmgeleme yapar.</p>	<p>SÜREÇ</p> <ul style="list-style-type: none"> Tahtaya "gibi, kadar, göre, benzer olarak, farklı olarak..." sözcükleri yazılır. Öğrencilerde bu sözcükleri kullanarak cümleler oluşturmaları istenir ve cümleler tahtaya yazılır. Her bir cümle sınıfça değerlendirilir. Adı geçen sözcüklerin yerlerinin doğru olup olmadığı tartışılır. Gibi sözcüğünü kullanarak öğrencilerin defterlerine birer cümle yazmaları istenir. Cümleler yazıldıktan sonra her öğrenci sıra arkadaşıyla defterini değiştirir ve arkadaşının yazdığı cümleyi değerlendirir. Etkinlik Kağıdı öğrencilere dağıtılır ve doldurmaları istenir. Tamamlanan çalışmalar sınıfta paylaşılır. Öğrencilerden değerlendirme formunu doldurmaları istenir.
<p>İLGİLİ DERS Fen Bilimleri, Türkçe</p> <p>DERS KAZANIMLARI Canlıların ortak özelliklerini ifade eder. Yazılarında destekleyici ve açıklayıcı ifadeleri kullanır.</p>	
<p>SÜRE 40dk.</p>	
<p>YÖNTEM ve TEKNİK Sinektik</p>	
<p>GEREKLİ MALZEMELER Etkinlik kağıdı....</p>	<p>UYGULAYICIYA NOT: Verilen edatları yanlış yerde kullanan öğrencilerinin anlatım bozukluğuna neden olduğundan dikkatli olmaları konusunda uyarınız.</p>

Şekil 1. Öğretmen Kılavuz Sayfası



Şekil 2. Öğrenci Etkinlik Sayfası

"GİBİ GİBİ" ETKİNLİĞİ ÖZ DEĞERLENDİRME FORMUM	EVET 	HAYIR 
Aklıma değişik fikirler geldi.		
Herkesten farklı bir şeyler yazmak için çabaladım.		
Hızlıca boşlukları doldurdum.		
Etkinliği zamanında tamamlayabildim.		
ETKİNLİKLE İLGİLİ ŞUNLARI SÖYLEMEK İSTİYORUM:		

Şekil 3. Öğrenci Öz-Değerlendirme Formu

Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te örneklendirilen ve programda yer alan her etkinlik için öğretmen kılavuz sayfası, öğrenci etkinlik sayfası ve değerlendirme formu geliştirilmiştir. Öğretmen kılavuz sayfasında geliştirilecek beceri, beceri kazanımları (öncül ve ikincil kazanımlar), ilgili ders, ders kazanımları, süre, yöntem ve teknik, gerekli malzemeler, süreç ve uygulayıcıya not bölümleri yer almaktadır. Programın uygulanmasında standartlığın sağlanması açısından öğretmen kılavuz sayfaları tüm süreci

içerecek, net bilgilerle oluşturulmuştur. Uygulama sürecinde karşılaşılan sorunları çözmeye yönelik eylem planında düzenlemelere gidilmiştir. Karşılaşılan sorunlardan biri olan, öğrenci motivasyonunun düşmesi tespit edildiğinde eylem adımları uygulanmış, motivasyonu yükseltmek için en yaratıcı düşüncelerin paylaşımı yapılmıştır ve öğrencilere katılım sertifikası hazırlanmasına karar verilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın nicel boyutunun analizleri için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences IBM Corp.; Armonk, NY, ABD) 22 programı kullanılmıştır. Grupların homojen olup olmadıklarını belirlemek için yapılan Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre homojenliğin sağlandığı görülmüştür. Bu nedenle parametrik testlerden ilişkili grup t-testi, aritmetik ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunda eylem araştırmasından elde edilen verilerin analizinde ise içerik analizi ve betimsel analiz kullanılmıştır. İçerik analizinde etkinlik çalışma kâğıtlarındaki veriler; akıcılık, esneklik, ayrıntılama ve orijinallik açısından, nitelikli ve geliştirilmeli olarak kategorize edilmiştir. Araştırmada gelişimin ayrıntılı incelenebilmesi ve bulgulardaki karmaşıklığı önlemek açısından ilk beş etkinlik ve son beş etkinlikten elde edilen veriler sunulmuştur. Öğrenci öz-değerlendirme formları, odak grup görüşmesi ve araştırmacı günlüğünden elde edilen verilerin çözümlemesinde betimsel analizde çarpıcı örnekler kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırma amaçları ile ilgili elde edilen bulgular ilişkilendirilerek yer almaktadır.

Düşünme Becerileri Programı'nın Yaratıcı Düşünme Becerisine Etkisi ile İlgili Bulgular

“Düşünme Becerileri Programı”nın yaratıcı düşünme becerisine etkisini, öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemeye yönelik yapılan ilişkili grup t-testi sonuçları bu bölümde yer almaktadır.

Tablo 3.
TYDT Ölçeği Deney Grubu Öntest-Sontest Puanları Arasından Farklılık Olup Olmadığını Belirlemek Üzere Yapılan İlişkili Grup t Testi Sonuçları

Yaratıcı Düşünme Becerisi	N	\bar{X}	Ss	t Testi		
				T	sd	p
Öntest	37	33,04	9,36	11,87	36	,000
Sontest	37	56,62	16,81			

Tablo 3'e göre, ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin (n=37) yaratıcı düşünme beceri düzeyleri öntest-sontest sonuçları anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<,01). Deney grubunun öntest aritmetik ortalaması 23,04, standart sapması 9,36, sontest aritmetik ortalaması 56,62, standart sapması 16,81 olarak hesaplanmıştır. Buna göre “Düşün-

me Becerileri Programı”nın deneme grubundaki öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Düşünme Becerileri Programı’nın Yaratıcılığın Boyutlarına (Akıcılık, Esneklik, Ayrıntılama ve Orijinallik) Etkililiği ile İlgili Bulgular

“Düşünme Becerileri Programı”nda yer alan yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcılık düzeylerine katkısına ait bulguların incelendiği bu bölümde bulgular; yaratıcı düşünmenin boyutlarından olan akıcılık, esneklik, ayrıntılama ve orijinallik kategorilerinde ayrıntılı olarak sunulmaktadır. Elde edilen veriler yaratıcı düşünmenin boyutlarında nitelikli ve geliştirilmeli olarak ikiye ayrılarak, gelişimin izlenmesi hedeflenmektedir. Programın yaratıcı düşünme becerisine katkısının süreç içerisinde incelenbilmesi için etkinlikler ilk beş ve son beş etkinlik olmak üzere kategorize edilmiştir.

Akıcılık ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin etkinlik süresi içerisinde akıcı bir şekilde etkinlik çalışma sayfalarındaki sorulara cevap vermeleri akıcılık yeteneğinin ne düzeyde olduğu ile ilgili veri sağlamaktadır. Bu nedenle akıcılık ile ilgili etkinlik çalışma kâğıtlarının doküman incelemesi ile elde edilen bulgular Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4.
Akıcılık Boyutuyla İlgili Frekans Değerleri

Etkinlik Adları	Nitelikli (f)	Geliştirilmeli (f)
Gibi Gibi	30	6
Geometrik Şekillerle Sanat	31	5
Sıradışı Fikirler	19	17
Teşekkür Ediyorum	31	5
Şifreli Toplama	30	6
Şekiller ve Hayatlar	28	8
Gruplandırıyorum	36	0
Boş Çemberleri Sen Doldur	31	5
Evcil Hayvanlar	35	1
Minik Su Damlası	36	0

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin çok sayıda fikir ve çağrışım üretme yeteneklerinin deneyim kazandıkça arttığı görülmektedir. İlk etkinliklerle ilgili öğrenciler, Ö7: “Etkinlik kolaydı ama aklıma az fikir geldi.”, Ö20: “Nedense aklıma çok az fikir geldi ve hepsini yapamadım. Açıkçası hızlı düşünemiyorum.” gibi görüşlerini iletirken etkinliklerin sayısı arttıkça öğrenci görüşleri de farklılaşmaya başlamıştır. Örneğin; Ö21: “Bu etkinlik bana hiç zor gelmedi, güzeldi. Açıkçası düşünmeyi gerektiren bir etkinlikti ama ben artık bu konuda çok hızlıyım.”, Ö18: “Aklıma çok fazla fikir geldiği için bu etkinlikte çok eğlendim.”, Ö35: “Etkinlik farklı düşünceler isteyen bir etkinlikti. Etkinlik zordu tabii ki. Ama gerçek söylemem gerekirse etkinliğe bayıl-

dım. Aklıma çok değişik fikirler geldi. Bir yandan ise ilk önce gelmemiști dikkatimi topladım ve devam ettim. Bu yüzden zamanında hepsini tamamlayabildim.”, Ö:31 “Bence hem eğlenceli hem de heyecanlı bir etkinlikti. Aslında aklıma daha çok fikir geldi ama yazamadım. Bir daha yapmak isterim.”, Ö13: “Etkinlik çok zordu. Dolayısıyla herkes zorlandı. Bu etkinlik çok olağanüstü bir etkinlikti. Aklıma çok fazla nesne geldi hepsini çizmek istedim ama zamanım olmadı.” diyerek akıcılık boyutundaki gelişmelerini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin etkinliklerle ilgili görüşleri incelendiğinde çoğunda akıcılık konusunda nitelikli sonuçların ortaya çıktığı söylenebilir. Kendilerine zor gelen etkinlikleri tamamlamak için çaba harcamaları motivasyonlarının yüksek olduğunu göstermektedir. İlk etkinliklerde kendi potansiyellerine ait kaygılı olan öğrencilerin ilerleyen etkinliklerde deneyim kazandıkça akıcılık yeteneğinin geliştiğini söylemek mümkündür.

Akıcılık ile ilgili araştırmacı günlüğünden elde edilen bulgular ise şu şekildedir:

“Öğrenciler ilk başlarda yaratıcı düşünmenin tam olarak ne olduğu bilmiyorlardı. Tanıtım dersinde onlara bu becerileri anlattım. Tek bir doğrunun olmadığı etkinlikler yapacağımızı söyledim, hepsi heyecanlandı. İlk etkinliklerde bazı öğrencilerin hızlı fikir üretme konusunda çekingen davrandıklarını gördüm. Sonra ise arkadaşlarının yaptıklarına şahit oldukça ve kendi çalışmalarının da başkalarının ilgisini çektiğini gördükçe daha hızlı ve akıcı fikirler üretme becerisinin arttığını söyleyebilirim.”

“İlk etkinliğimiz yaratıcı düşünme etkinliğiydi. Yönergeyi verdiğimde sınıfta müt-hiş bir sessizlik hâkimdi. Dört öğrenci dışında etkinlikle ilgili soru soran olmadı. Etkinliğe devam etmek istemeyen öğrenci yok, altı öğrenci ise zamanında etkinliği tamamlayamadı. İkinci etkinlikte Ö24 daha önceden akıl oyunları pratiği olduğu için bunun etkinliği hızla bitirmesinde etkili olduğunu söyledi. Bu önemli bir detay, deneyim kazanan öğrencilerin akıcılıkta sorun yaşamadığını söylemem mümkün.”

“Grup çalışmalarında öğrenciler bazı arkadaşlarının gruplarından fikir üretmediği için çıkmasını istediler. Bunu kabul etmeyeceğimi iletince fikir üretmede sessiz kalan öğrencilerin katılım sağladığını gördüm. Sanıyorum gruptaki baskın öğrencilerden biraz çekinmişlerdi, akıcılık için grup çalışmalarında kendine güvenin de yüksek olması önemli.” Araştırmacı günlüğündeki verilerin öğrenci görüşleri ile uygunluk gösterdiği görülmektedir.

Esneklik ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin etkinlik süresi içerisinde değişik fikirler üretme yeteneklerinin ne düzeyde olduğu esneklik yeteneği ile ilgili veri sağlamaktadır. Bu nedenle esneklik ile ilgili etkinlik çalışma kâğıtlarının doküman analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5.
Esneklik Boyutuyla İlgili Frekans Değerleri

	Nitelikli(f)	Geliştirilmeli (f)
Gibi Gibi	10	21
Geometrik Şekillerle Sanat	7	25
Sıradışı Fikirler	1	34
Teşekkür Ediyorum	10	26
Şifreli Toplama	-	-
Şekiller ve Hayatlar	12	24
Gruplandırıyorum	30	6
Boş Çemberleri Sen Doldur	32	4
Evcil Hayvanlar	-	-
Minik Su Damlası	28	5

Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin ilk etkinliklerde esneklik düzeylerinin sonraki etkinliklere göre daha düşük olduğu görülmektedir. Etkinlik için ayrılan sürede değişik fikir üretmek için çabalayan öğrencilerin ilk etkinliklerde sıra dışı olmasa da tamamlama yönünde çabaları akıcılık puanlarını yükseltmiş ancak esneklik boyutunda nitelikli olmalarına katkı sağlamamıştır. Etkinlik beş ve dokuzda ise esneklik ile ilgili veri toplanmasına uygun etkinlikler olmadığı için değerlendirilmemiştir.

Esneklik yeteneğinin en baskın olduğu etkinlikte Ö24:” Etkinliğin amacı beni şaşırttı. İlk defa böyle bir etkinlik yapıyorum.” diyerek şaşkınlığını ifade etmiş ancak tüm etkinliği esneklik boyutunda nitelikli olarak tamamlamıştır. Ö7 ise “Güzeldi, emojiiler çizmemin sebebi bazı şeyleri temsil etmesidir. Bir eşyanın son harfi ile şehir ve ilçe adı bulmaya çalıştım.” Diğer öğrencilerin hiçbiri bu kategorileri tercih etmemiştir. Ayrıca yine Ö7 “Çok güzeldi, aklıma çok fazla fikir geldi ama başkaları ile aynıdır diye çizmedim.” diyerek esneklik yeteneğinin yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Ö17 “Ben bunları yaparken kendimi Yang gibi hissettim. Bu daireler ise benim gizli şifrelerim.” yorumu ile -Yang, öğrencinin kendine ait özel karakteri- esneklik boyutunda nitelikli puanını almıştır. İlk etkinliklerde birbirine benzer yanıtların sayısı çok olduğundan esneklik değerlendirilmesinde nitelikli olarak belirlenen yanıtların yanında “Geometrik Şekillerle Sanat” etkinliğinde Ö31 “Uçan Babaanne”, Ö7 “RRTO (Renkli-Rensiz Top Oynatıcı), Ö16 “Arkadaşlık Zaman Makinesi” örneklerinde olduğu gibi altıncı etkinlikte esnek fikirler üretebilen öğrencilerin sayısının arttığını söylemek mümkündür.

Ö23 “Minik Su Damlası” etkinliğinde Rize Şelalesi ile Paris Uçağı’ nı yan yana çizerek diğer arkadaşlarından farklı bir kategoride çalışmasını tamamlayarak, esneklik boyutunda nitelikli puanını almıştır. İlk etkinlik olan “İlişki Kurma”da öğrencilerin esneklik boyutunda nitelikli cevaplarının sayısı az iken Ö2: “Köpekler kasırga gibi hareket eder.” cevabıyla, Ö20 ise “Masa kara tabakası gibi cansızdır.” cevabıyla esneklik boyutunda nitelikli olarak değerlendirilmiştir. Ö6: “Çizdiklerime farklı başlık bulmak eskiden zor geliyordu, şimdi kolay.” diyerek diğerlerinden farklı başlıklar

bulmak için çabasını ifade etmiştir. Bu bulgu öğrencilerin esneklik boyutunda deneyim kazandıkça gelişiminin göstergesidir.

Esneklik ile ilgili araştırmacı günlüğünden elde edilen bulgular ise şu şekildedir:

“Kim kendine farklı fikir bulmada çok güvenmiyor? diye sorduğumda Ö4 kendisinin bu konuda iyi olmadığını ifade eden tek öğrenci oldu. Etkinlik uygulaması sürecinde Ö4’ü izlemeye devam ettim. Etkinliklere arkadaşlarının verdikleri cevapları dikkatle dinliyordum. Altıncı etkinlikten sonra esneklik boyutunda daha yüksek puanlar almaya başladı. Ö4: Biraz korkuyorum, arkadaşlarım vereceğim cevaplara gülerler diye.” diyerek neden kendisine güvenmediğini açıklamıştı. Bu etkinliklerde tek bir doğru ya da yanlış olmadığını ve her fikrin bizim için çok değerli olduğunu söyledim. Bu destek ona kendine güvenmesi konusunda iyi geldi ve altıncı etkinlikten sonra esneklik puanları yükselmeye başladı.”

“Gruplandırıyorum etkinliğinde öğrencilere örnek olması için bir gruplandırma yapmıştım. Bu gruplandırmayı öğrencilerin çoğu kullanmış. Bu bulgu esneklik açısından olumsuz değerlendirilebilir. Ancak bunun yanında çok farklı gruplandırmaların olması esneklik boyutunda olumlu değerlendirilebilir. Etkinlikteki kavramlar çocukların dünyasına daha uygun kavramlar olsaydı ve kavram sayısı azaltılsaydı sınıftaki öğrencilerin tümünün esneklik yeteneğini kullanarak gruplandırma yapabilmesi daha kolay olurdu.” Araştırmacı günlüğündeki verilerin öğrenci görüşleri ile uygunluk gösterdiği görülmektedir.

Ayrıntılama ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin etkinlik süresi içerisinde uyarınları ayrıntılı ve özenli şekilde işleme, ayrıntılama yeteneği ile ilgili veri sağlamaktadır. Bu nedenle ayrıntılama ile ilgili etkinlik çalışma kâğıtlarının doküman analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6.
Ayrıntılama Boyutuyla İlgili Frekans Değerleri

Etkinlik Adı	Nitelikli (f)	Geliştirilmeli (f)
Gibi Gibi	6	25
Geometrik Şekillerle Sanat	2	30
Sıradışı Fikirler	8	27
Teşekkür Ediyorum	4	32
Şifreli Toplama	12	24
Şekiller ve Hayatlar	13	23
Gruplandırıyorum	36	-
Boş Çemberleri Sen Doldur	29	7
Evcil Hayvanlar	15	17
Minik Su Damlası	25	8

Tablo 6'ya göre, öğrencilerin ilk etkinliklerde ayrıştırma düzeylerinin sonraki etkinliklere göre daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrencilerin ilk etkinliklerde verilen yalın uyarınları işleme konusunda beşinci etkinlikten sonra artış olduğu görülmektedir. Bu durumda öğrencilerin zamanı yetiştirme, hızlı düşünme, sıra dışı yanıtlar bulma gibi kaygıları ilk etkinliklerde daha fazla olduğundan ayrıştırılmaya, detaylandırmaya fırsatlarının kalmamış olduğunu düşündürmektedir. Akıcılık ve esneklik boyutlarına göre ayrıştırma boyutunun daha dirençli olduğu söylenebilir.

Ö31, “Neye küçük olduğu için teşekkür edersin?” sorusuna “Silgime küçük olduğu için teşekkür ederim çünkü yardımına hızlıca koşabiliyor.” cevabı ile neden yazması istenmemesine rağmen ayrıntı yazarak, Ö34 ise “benekli uzaylı” çizimi ile ayrıştırma boyutunda yüksek puan almıştır.

İlk etkinlikte ayrıştırma boyutunda nitelikli olarak değerlendirilen az sayıda cevap olmasına rağmen Ö21: “Zürafalar bazı dinazorlar gibi otla beslenirler” ve Ö6: “Ağaçlar ısırgan otu gibi kökleriyle suyu emerler.” cevapları ile ayrıştırma boyutunda yüksek puan almışlardır. Ö2: “Zürafalar inekler gibi otla beslenirler. Ağaçlar fidanlar gibi kökleriyle suyu emerler.”, Ö25: “Zürafalar at gibi otla beslenirler. Ağaçlar çiçek gibi kökleriyle beslenirler.” cevapları ile ayrıştırma boyutunda geliştirilmeli puan almışlardır. Ayrıştırma, yalın uyarınları detaylarla zenginleştirme olduğundan basit ve ayrıntısız yanıtlar geliştirilmeli olarak puanlandırılmıştır.

“Gruplandırıyorum” etkinliği, ayrıştırma yapılmadan tamamlanması mümkün olmayan bir etkinlik olduğundan gruptaki öğrenciler birbirlerini detaylı düşünme konusunda desteklediklerinden tüm öğrencilerin yanıtları ayrıştırma boyutunda nitelikli olarak değerlendirilmiştir. Etkinlikte işbirlikli öğrenme takımlarının olması ayrıştırmanın daha hızlı yapılmasını sağlamıştır. “Minik Su Damlası” etkinliğinde Ö35 “su damlacıklarının yemek yeme yeri” ve Ö29 ise “Su damlasının düşerken yüz ifadesi” ile ayrıştırma boyutunda nitelikli örnekler ortaya koymuşlardır. Ayrıştırma boyutunda nitelikli puanını alan öğrencilerden Ö17: “Etkinlik çok güzeldi, çok sevdim, ayrıca içimden gülmek geldi.”, Ö12: “Bu etkinlikleri çok beğendim umarım daha fazlası gelir.” diyerek yalın bir uyarını işleyerek zenginleştirmenin eğlenceli ve ilgi çekici özelliğini vurgulamaktadır. “Ö17: Şu an kendimi pembe bir gezegende yaşıyormuş gibi hayal ediyorum. O yüzen detayları pembe kalemimle yapıyorum” diyerek ayrıştırma ve orijinallik boyutlarında nitelikli yanıtlar vermiştir. Bu durum yaratıcı düşünme becerisinin boyutlarının sıkı bir ilişki içinde olduğuna örnek olabilir.

Ayrıştırma ile ilgili araştırmacı günlüğünden elde edilen bulgular ise şu şekildedir:

“Sıra dışı düşünme ve ayrıntılamamanın altıncı etkinlikten sonra iyice oturduğunu görmek mutluluk verici. Öğrenciler ilk etkinliklerde ayrıntılama için fazla istekli değildi. Çalışmalar tamamlandıça ayrıntılama boyutunda nitelikli çalışma kâğıtlarını tüm öğrencilere gösterdim. Bu yöntem, örnek görmeleri için iyi işledi. Ancak ayrıntılamadan daha öncelikli boyutlar akıcılık ve esneklik. Öğrenciler ilk önce bu boyutlara odaklandılar. Sonrasında zamanı kalan öğrenciler ayrıntılama yolunu seçtiler.” Araştırmacı günlüğündeki verilerin öğrenci görüşleri ile uygunluk gösterdiği görülmektedir.

Orijinallik (Özgünlük) ile İlgili Bulgular

Öğrencilerin etkinlik süresi içerisinde alışılmışın dışında fikirler üretebilmeleri orijinallik yeteneği ile ilgili veri sağlamaktadır. Bu nedenle orijinallik ile ilgili etkinlik çalışma kâğıtlarının doküman analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7.
Orijinallik Boyutuyla İlgili Frekans Değerleri

Etkinlik Adı	Nitelikli (f)	Geliştirilmeli (f)
Gibi Gibi	7	25
Geometrik Şekillerle Sanat	6	25
Sıradışı Fikirler	3	32
Teşekkür Ediyorum	10	26
Şifreli Toplama	-	-
Şekiller ve Hayatlar	11	25
Gruplandırıyorum	18	18
Boş Çemberleri Sen Doldur	10	26
Evcil Hayvanlar	-	-
Minik Su Damlası	15	18

Tablo 7 incelendiğinde, orijinallik yeteneğinin gelişiminin diğer boyutlara oranla oldukça dirençli olduğu sonucuna ulaşılabilir. İlk etkinlikte Ö14: “Ayılar tembel gibi kış uykusuna yatar.”, Ö7: “Ağaçlar dişler gibi kökleriyle suyu emer.”, Ö24: “Zürafalar ranchiousaus gibi otlar beslenir.” ifadeleri orijinallik boyutunda nitelikli olarak değerlendirilse de öğrencilerin çoğu şu şekilde cevap vermiştir: Ö21: “Ağaçlar çiçekler gibi kökleriyle suyu emer.”, Ö11: “Masa kalem gibi cansızdır.”, Ö34: “İnsanlar köpekler gibi doğurgandır.” gibi orijinallik boyutunda geliştirilmeli olarak değerlendirilmiştir. “Sıra Dışı Fikirler” etkinliği orijinallik boyutu ile ilgili iyi veri sağlayacak bir etkinlik olmakla birlikte en az orijinallik boyutunda nitelikli olarak değerlendirilen cevap sayısı bu etkinliktedir. Ö16: “Emlak Konut”, Ö34: “Benekli Uzaylı” çizimleri ile orijinallik boyutunda nitelikli olarak değerlendirilirken, aynı etkinlikte ev, geometrik şekiller, insan yüzü, robot gibi şekiller çizen öğrencilerin yanıtları geliştirilmeli olarak değerlendirilmiştir.

“Minik Su Damlası” etkinliğinde Ö3: “Kasırga”, Ö17: “Renkli-Farklı”, Ö18: “Damlacık Partisi, Damlalar Okulu” başlıklarıyla sıra dışı fikirler ürettiklerinden dolayı orijinallik boyutunda nitelikli olarak değerlendirilmiştir. Ö35: “Etkinlik farklı düşünceler isteyen bir etkinlikti. Zordu tabii ki. Ama gerçek söylemem gerekirse etkinliğe bayıldım, aklıma değişik fikirler geldi.”, Ö13: “Etkinlik çok güzeldi. Ayrıca kafa yorucuydu.”, Ö30: “Ben çok beğendim etkinliği, kim yaptıysa eline sağlık. Farklı ve kimsenin düşünemeyeceği fikirler yazmaya çalıştım.” Ö34: “Güzeldi ama etkinlik için biraz düşünmek gerekiyor.” Bu düşüncelerden hareketle öğrencilere orijinallik etkinliklerinde, daha fazla düşünme zamanı verilseydi daha sıra dışı fikirlerin ortaya çıkabileceği yorumu yapılabilir. Ö3: “Etkinlik güzeldi, bir sürü seçenek vardı. Bu etkinlikte başarılı olduğumu düşünüyorum. Fikirlerimizi birbirimize söylersek daha güzel olur, ben böyle düşünüyorum.” diyerek diğer arkadaşlarının sıra dışı fikirlerini görmek istediğini belirtmiştir.

Orijinallik boyutuyla ilgili araştırmacı günlüğünden elde edilen bulgular ise şu şekildedir:

“Öğrencilerin en zorlandığı boyut orijinallik. Alışılmamış, az rastlanır fikirler üretmek öncelikleri olmadı. Ayrıntılama ve orijinallik arasında bağlantı olduğunu söylemek mümkün. Özellikle ilk etkinliklerde orijinallik puanları oldukça düşük, deneyim arttıkça orijinalliğin de arttığını görebiliyorum ancak diğer boyutlardaki artış kadar çok değil. Orijinal cevaplar karşısında öğrencilerin şaşkınlıklarını görmek mutluluk verici, ‘benim de aklıma gelmişti ama’ diye başlayan cümleler sık kuruldu. Özel yetenekli birey tanısında sahip olan iki öğrencinin orijinallik boyutunda ön plana çıktığını gördüm, diğer öğrenciler de onlar gibi fikirler üretebilmek için kendilerini zorladılar.”

“Sıra Dışı Fikirler?” etkinliğinde öğrencilerin orijinallik puanlarının düşüklüğü üzerine bir tartışma gerçekleştirdik. Öğrenciler iyi örnekler üzerine ‘Benim de aklıma gelmişti ama saçma olur diye yazmadım.’ şeklinde görüş bildirdi. ‘Gruplandırıyorum etkinliğinde ise orijinallik ve ayrıntılamanın iyice oturduğunu görmek yaratıcılık açısından gayet olumlu.’ Araştırmacı günlüğündeki verilerin öğrenci görüşleri ile uygunluk gösterdiği ve ayrıntılama ve orijinalliğin, akıcılık ve esneklik boyutlarına göre daha dirençli olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın alt amaçlarına yönelik olarak yapılmış olan nicel ve nitel analiz sonuçları birlikte ele alınmış, bütüncül bir yargı oluşturulmaya çalışılmıştır. Sonuçlara bağlı olarak da tartışma ve önerilere bu bölümde yer verilmiştir. “Düşünme Becerileri Programı”nın öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu bulgu, yaratıcı düşünmeyi destekleyen programların geliştirildiğinde yaratıcılığın da geliştiği sonucunu göstermektedir. Alan yazında yaratıcı düşünme becerisini

geliştirmek için birçok eğitim tasarımının (Dere ve Ömeroğlu,2018; Gülhan ve Şahin, 2018; Sarmaşık-Kaya, 2018; Yuvacı ve Dağlıoğlu, 2018; Sönmez, 2016; Benlliure, 2013; Cheung, 2013; Kurtuluş, 2012; Barak ve Mesika, 2007; Biber, 2006; Yaman ve Yalçın, 2005; Karakuş, 2000) uygulandığı görülmektedir. Bu çalışmaların okul öncesi, ilkököl, ortaoköl, lise ve üniversite gruplarında yürütölmüş olması tüm eğitim kademelelerinde yaratıcı düşünme becerisinin kazandırılması hedeflendiğini düşöndürmektedir. Biber (2006) ve Sönmez (2016) tarafından yapılan araştırmalarda, ilköğretim öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerini Torrance Yaratıcı Düşünme Testi ile ölçtüğü çalışmasında deney grubu öğrencilerinin yaratıcı düşünme beceri puanları ile kontrol grubu öğrencileri arasında deney grubu lehinde anlamlı fark bulunmuştur. Eldeki araştırmada öğrencilerin öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farkın çıkması Biber (2006) ve Sönmez (2016)'in araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin akıcılık puanlarının diğere boyutlara göre daha iyi düzeyde olduğı; akıcılık ve esneklik düzeylerinin, ayrıntılama ve orijinallik düzeylerinden daha yüksek olduğı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu; Özkan (2016) ve Yuvacı ve Dağlıoğlu (2018) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile örtüşmektedir. Özkan (2016), okul öncesi öğrencilerinin yaratıcılık düzeyleri ile öğretmenlerin yaratıcılık gelişimine ve okul öncesi eğitim programına yönelik görüşleri ve uygulamalarını incelediğı çalışmasının sonucunda öğrencilerin akıcılık ve ayrıntılama boyutları açısından iyi, esneklik ve orijinallik boyutları açısından orta düzeyde olduklarını belirlemiştir. Bununla birlikte eldeki araştırmada en yüksek puanların akıcılık boyutunda elde edilmesi bulgusu, Özkan (2016)'in araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Yuvacı ve Dağlıoğlu (2018) tarafından yapılan araştırmada ise okul öncesi dönem çocuklarının akıcılık düzeylerinin en yüksek olduğı ve özgünlük boyutunun ise oldukça düşük olduğı sonucuna ulaşılmıştır. Eldeki araştırmada da benzer bulguların elde edilmesi orijinallik (özgünlük) boyutunun diğere boyutlara göre daha dirençli olduğunu göstermektedir.

Ersoy ve Başer (2009) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin akıcılık düzeyleri ortalamalarının, esneklik ve özgünlük düzeyleri ortalamalarına göre daha yüksek olduğı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin akıcılık puanının en yüksek olmasından dolayı, çok sayıda fikir üretebilme yeteneklerinin yüksek olduğı söylenebilir. En düşük ortalamanın ise esneklik düzeyinde olduğı bulunmuştur. Esneklik düzeyinde öğrencilerin çok yönlü düşünemedikleri ve bu boyutta düşöncelerinde bir değışiklik olmadığı sonucuna varılmıştır. İlköğretim öğrencilerinin esneklik boyutunda, farklı olanı değıerlendirmede zorluk çektiklerini, düşöncelerini rahat bir şekilde ifade edemediklerini göstermiştir. Eldeki araştırmada, Ersoy ve Başer (2009)'in akıcılık bulguları örtüşürken, farklı olarak en dirençli boyut orijinallik olarak belirlenmiştir. Farklı çalışmalarda yaratıcılığın dört boyutuyla ilgili sonuçların farklılık gösterdiği görölmektedir.

Gordon (1979), Yaratıcı Düşünme Becerisi Programı'nın 4. sınıf öğrencilerine etkilerini değerlendirdiği çalışmada, Purdue Yaratıcı Düşünme Programı'nın, 4. sınıf öğrencileri arasında, yaratıcı düşünme becerilerinden, dilde akıcılık, esneklik ve özgünlüğe anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Eldeki araştırmada ise yaratıcılığın boyutlarında uygulanan programın etkili olduğu sonucuna ulaşılması Gordon (1979)'ın araştırmadaki bulgu ile örtüşmemektedir. Bununla birlikte Gordon, öğretmenlerin programı uygulamaları sırasındaki performanslarının bu sonuca etkisi konusunun üzerinde durulmasını gerektiren bulgulara da ulaşmıştır. Bu öneri dikkate alınarak eldeki bu araştırmada, araştırmacı ve uygulayıcının aynı kişi olduğu eylem araştırmasının tercih edilmesinin sebebi Gordon'ın önemle vurguladığı öğretmen performansının programın uygulanmasında negatif etkisini en aza indirmektedir. İki araştırma arasında bulgulardaki farklılığın sebebinin eldeki araştırmada eylem araştırmasının kullanılmış olmasından kaynakladığı düşünülmektedir.

Kolloff (1983) yaptığı çalışmada; yaratıcı ve yetenekli öğrencilerin benlik kavramları ve yaratıcı düşünme yetenekleri üzerinde, zenginleştirilmiş bir programın etkisini araştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, hazırlanan programa katılan öğrencilerin sözel ve şekilsel orijinallik puanları, katılmayanlara oranla yüksek bulunmuştur. Programa katılan ve katılmayan öğrencilerin şekilsel akıcılık ve benlik kavramı puanları arasında bir fark bulunmamıştır. Eldeki bu araştırma sonuçlarına göre de şekilsel orijinallik puanında gelişim olduğu "Düşünme Becerileri Programı"nın etkili olduğu sonucu ile örtüşmektedir.

Karakuş (2000) tarafından yapılan öğrencilerin yaratıcılık ve problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik hazırlanan "Yaratıcı Sorun Çözme Programı"nın, programın uygulandığı ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin yaratıcılıklarının akıcılık ve özgünlük boyutlarına olumlu etkilerinin olduğu, esneklik boyutunda ise etkili olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu eldeki araştırmada da akıcılık ve orijinallik boyutlarında gelişimin olması sonucuyla örtüşmektedir. Ayrıca Karakuş (2000) tarafından geliştirilen programın uygulamasının ilkökul ikinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmesi ve yaratıcı düşünme becerisini arttırdığı sonucuna ulaşılması, uygulanan düşünme becerileri programlarının ilkökul öğrencilerinin yaratıcılıklarına etkisini ortaya koymasından önemlidir.

Araştırma sonuçları dikkate alınarak aşağıdaki önerilerde bulunmaktadır:

- Ortaokul 7 ve 8. sınıflarda seçmeli ders olarak okutulan Düşünme Eğitimi Dersi'ne daha iyi bir temel oluşturmak açısından ilkökullarda derslere entegre düşünme eğitimi yerine, bu çalışmada geliştirilen programın etkili olduğu sonuçlarından hareketle Milli Eğitim Bakanlığı'na ilkökul düzeyinde programa beceri dersi konulması önerilir.

- Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ilkökul programına eklenebilecek düşünme becerileri dersi için bu çalışmadaki program dikkate alınarak program geliştirme çalışmaları yapılabilir.
- Araştırmacılar farklı yaş gruplarında yaratıcılığa müdahale programları ile yaratıcı düşünme becerisinin gelişim düzeylerini karşılaştırabilir.
- Araştırmanın nitel kısmından elde edilen ve alan yazında yaratıcılığın boyutları ile ilgili ulaşılan farklı sonuçlar dikkate alınarak, araştırmacılar tarafından bu boyutlarla ilgili yeni araştırmalar tasarlanabilir.
- Araştırmada ilkökul öğrencilerinde ayrıntılaşma ve orijinallik boyutlarının diğer boyutlara göre dirençli çıkması sonucundan hareketle yaratıcı düşünmenin bu boyutlarında gelişimi hedefleyen programlar tasarlanabilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – K.A.S.; Tasarım – K.A.S.; Denetleme – Z.N.B.; Kaynaklar – K.A.S.; Malzemeler – K.A.S.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - K.A.S.; Analiz ve/veya Yorum – Z.N.B.; Literatür Taraması –K.A.S.; Yazıyı Yazan - K.A.S.; Eleştirel İnceleme – Z.N.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – K.A.S.; Design – K.A.S.; Supervision – Z.N.B.; Resources – K.A.S.; Materials – K.A.S.; Data Collection and/or Processing – K.A.S.; Analysis and/or Interpretation – Z.N.B.; Literature Search – K.A.S.; Writing Manuscript – K.A.S.; Critical Review – Z.N.B.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynakça/References

- Alexander, P. A., Dinsmore, D. L., Fox, E., Grossnickle, E. M., Loughlin, S. M., Maggioni, L., Parkinson, M. M. & Winters, F. I. (2011). Higher-order thinking and knowledge: Domain-general and domain-specific trends and future directions. G. Schraw & D. H. Robinson (Ed.). *Assessment of Higher Order Thinking Skills. Current Perspectives on Cognition, Learning and Instruction*. (s. 47-88). Charlotte, NC: IAP-Information Age Publishing, Inc.
- Arkan-Sezgin, K. ve Kılıç, F. (2016). Sınıf öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitiminde kendilerini yeterli bulma düzeyi. 15. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

- Aslan, A. E. (2001). Kavram boyutunda yaratıcılık. *Türk Psikoloji Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 16(2), 15-21.
- Aslan, A. E., Aktan, E. ve Kamaraj, I. (1997). Anaokulu eğitiminin yaratıcılık ve yaratıcı problem çözme becerisi üzerindeki etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9, 37-48.
- Balcı, A. (2011). Sosyal bilimlerde araştırma, yöntem teknik ve ilkeler (8.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Barak, M. & Mesika, P. (2007). Teaching methods for inventive problem-solving in junior high school. *Thinking Skills And Creativity*, 2, 19–29. [CrossRef]
- Baysal Z. N., Arkan-Sezgin. K. ve Akaydın, B. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre düşünme becerilerini kazandırmada karşılaşılan sorunların incelenmesi*. 16. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Lefke Avrupa Üniversitesi, Kıbrıs.
- Baysal, Z. N., Çarıkçı, S. ve Yaşar, E. (2017). Sınıf öğretmenlerinin düşünme becerileri öğretimine yönelik farkındalıkları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 7-28.
- Benlliure, A. V., Melendez, J. C. & Ballesteros, M. G. (2013). Evaluation of a creativity intervention program forpreschoolers. *Thinking Skills and Creativity*, 10, 112– 120. [CrossRef]
- Biber, M. (2006). Keşfederek öğrenme yönteminin ilköğretim II. kademe matematik dersi öğrencilerinin yaratıcılıkları üzerindeki etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum (24. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi. [CrossRef]
- Cheung, R. H. P. (2013). Exploring the use of the pedagogical framework for creative practice in preschool settings: *A phenomenological approach*. *Thinking Skills and Creativity*, 10, 133- 142. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2013.08.004>. [CrossRef]
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni: nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (Çev. Ed: S. B. Demir). İstanbul: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakmak, A. (2010). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar e-dergisi*. ISSN 1304-2823.
- Çatalbaş, G. (2018). *Cort 5 düşünme programı aracılığıyla sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri*. (Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi). Erişim adresi <http://hdl.handle.net/11499/3189>
- Dere, Z. ve Ömeroğlu, E. (2018). Yaratıcılık eğitim programının çocukların yaratıcı davranışlarına etkisinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 7(1), 1-15. DOI: 10.30703/cije.333901 [CrossRef]
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2012). Düşünme dostu sınıf ölçeği (ddsö) geliştirme çalışması. İlköğretim Online, 11(1), 214-229. Erişim adresi <http://dergipark.gov.tr/ilkonline/issue/8590/106770>
- Emir, S., Erdoğan, T. ve Kuyumcu, A. (2007). Türkçe öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri ile sosyo-kültürel özelliklerinin ilişkisi. İstanbul Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1), 73-87.
- Ersoy, E. ve Başer, N. (2009). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(9), 128-137.

- Frankel, R. M. & Devers, K. J. (2013). Qualitative research: a consumer's guide. *Education for Health, 13*(1), 2-8.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8. Baskı). New York: McGraw-Hill.
- Gülhan, F. & Şahin, F. (2018). The effects of STEAM (STEM+ Art) activities 7th grade students' academic achievement, STEAM attitude and scientific creativities. *Journal of Human Sciences, 15*(3), 1675-1699. doi:<https://doi.org/10.14687/jhs.v15i3.5430> [CrossRef]
- Gordon, S. C. (1979). *The effects of a creative thinking skills program on fourth grade students.* (Doktora Tezi, Oklahoma State University). Erişim adresi <https://shareok.org/bitstream/handle/11244/24422/Thesis-1979D-G665e.pdf?sequence=1>
- Johnson, B. & Christensen, L. (2012). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches.* Los Angeles, CA: SAGE publication.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A.J. & Turner, L.A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research 1*(2), 112–133. [CrossRef]
- Karakuş, M. (2000). Alt sosyo-ekonomik düzeydeki ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin yaratıcı sorun çözme programının etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Karsantık, Y. (2016). *Öğretmen adaylarının düşünme becerilerine ve düşünme becerilerinin öğretimine ilişkin görüşleri.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, B. (2008). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının düşünme becerilerinin öğretimine yönelik öz yeterliklerinin değerlendirilmesi.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kolloff, M. B. (1983). The effects of an enrichment program on the self-concepts and creative thinking abilities of gifted and creative elementary students (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Purdue University, West Lafayette, IN.
- Kurtuluş, N. (2012). Yaratıcı düşünmeye dayalı öğretim uygulamalarının bilimsel yaratıcılık bilimsel süreç becerileri ve akademik başarıya etkisi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Leech, N. L. & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality and Quantity: International Journal of Methodology, 43*, 265275.
- MEB (2005). İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim program ve kılavuzu. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MEB (2016). Düşünme eğitimi dersi (7 ve 8.sınıflar) öğretim programı. Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Mills, G. E. (2011). *Action research: A guide for the teacher researcher.* (8. Baskı). Boston: Pearson.
- Öncü, T. (2000). Anasınıfı (6 yaş) düzeyindeki çocukların şekilsel yaratıcılıklarının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 40*, 25-34. [CrossRef]
- 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. [CrossRef]

- Özden, Y. (2010). Öğrenme ve öğretme. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özkan, H. (2016). *Okul öncesi eğitim kurumlarındaki öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile öğretmenlerin yaratıcılık gelişimine ve okul öncesi eğitim programına yönelik görüşleri ve uygulamaları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Saban, A. (2014). Öğrenme-öğretme süreci. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Sarmaşık-Kaya, G. (2018). *Etkili düşünme eğitimi programının dokuzuncu sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sönmez, B. (2016). *Düşünme eğitimi dersinin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Evrim Yayınları.
- Türk Dil Kurumu (2011). *Büyük Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Üstündağ, T. (2014). *Yaratıcılığa yolculuk*. (6. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2005). Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımlarının problem çözme ve öz- yeterlik inanç düzeylerinin gelişimine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 229-236.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Yurtkulu, T. (2018). Özel yetenekli öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimi: karma yöntem araştırması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Yuvacı, Z. ve Dağlıoğlu, H. E. (2018). Okul öncesi eğitim alan çocukların ve buldukları sınıf ortamının yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 234-256. [\[CrossRef\]](#)

Extended Summary

With thinking having been explored as an acquirable skill, many definitions have been made to thinking skills and necessary skills to teach thinking have started to be listed. In general, “creative thinking”, “problem solving”, “decision making” and “critical thinking” skills are examined within the scope of thinking skills (Karsantik, 2016; Özden, 2010; Yaman and Yalçın, 2005).

Creativity, which is the subject matter of this research, includes the skills of being sensitive to problems, fluency (ability to produce many ideas and associations), flexibility (ability to produce different ideas about the same stimulus and use different approaches), originality (ability to produce new, unusual and rare ideas), elaboration (ability to process and improve a given simple stimulus in a detailed and elaborate manner), and the ability to re-describe (perceiving or describing a given way different from the usual, established one) (Torrance and Goff, 1989; in Öncü, 2003). All these skills are the factors of the Torrance Tests of Creative Thinking, and the test was used as the instrument of this research.

What is expected from a contemporary educator is to ensure that creative thinking skills are developed in individuals. Hence, an educator should accept their students as persons with a personality, encourage them to behave freely, act as a role model for them, constantly renew themselves, excite their students, exhibit a loving personality, and transmit their knowledge in a confident and easily understood way (Emir, Erdoğan and Kuyumcu, 2007). This is the reason why creative thinking skills in education programs in our country are among the skills that need to be developed. Based on the findings of research which explored the idea that students’ thinking skills should be developed at early ages (Sungur, 1997; Karakuş, 2000; Ersoy and Başer, 2009), a “Thinking Skills Program” was prepared for primary school students, and this research was planned with the 3rd-students.

This research aimed to identify the effects of the Thinking Skills Program on creative thinking skills and examine the quality of this program for its effects on the factors. To this end, the sub-objectives of the research are as follows:

- To what extent does the Thinking Skills Program affect creative thinking?
- What is the effectiveness of classroom applications aiming to improve creative thinking skills in the development of the creativity factors?

Method

The mixed method was used in the research aiming to identify the effects of the Thinking Skills Program prepared by the researcher on students’ creative thinking

and its effectiveness in the factors of creativity. The “convergent parallel mixed design” was preferred in the research for identifying how the Thinking Skills Program affected students’ creative thinking skills and determining the program’s quality in terms of creativity.

The research design included a pretest (Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form A) on the experimental group, the experimental procedure with the Thinking Skills Program, and a posttest (Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form B) respectively. Accordingly, the dependent variable of the research is creative thinking skills while its independent variable is the Thinking Skills Program. The qualitative part of the study used the work sheets applied for data collection, records of the focus group interviews performed with the students, activity evaluation forms and the researcher’s log.

Convenience sampling of purposive sampling methods was used in the research. In the experimental part of the study, 37 third-grade students formed the study group. For the qualitative part of the study, work sheets and evaluation forms were collected from 37 students who were selected with purposive sampling, and the qualitative part was continued with six focus students who would ensure that more detailed information could be obtained on the research. To select the students for the focus group interview, typical case sampling was used taking into consideration of the opinions of classroom and branch teachers of the participant students. To sum up the characteristics of the study group, there are 17 girls and 20 boys (37 in total) in the study group; 35 students were born in 2008 and 2 of them were born in 2009.

Findings, Conclusion and Discussion

According to the results of the related group t-test performed for the first objective, the pretest and posttest results of the 3rd-grade students’ (n=37) creative thinking levels differed significantly ($p<.01$). Experimental group’s pretest arithmetic mean was calculated to be 23.04, standard deviation to be 9.36 whereas its posttest arithmetic mean was calculated to be 56.62, standard deviation to be 16.81. It can be accordingly concluded that the Thinking Skills Program improved creative thinking skills of the students in the experimental group.

Fluency, which is one of the factors of creative thinking, is defined as the ability to produce many ideas and associations. The fact that students answer the questions in the activity work sheets fluently within the activity period provides data on the level of their fluency skill. Based on the findings obtained with the document review of the activity work sheets for fluency, it can therefore be said that the students had increased their ability to produce ideas and associations as they gained experience.

Flexibility, which is another factor of creative thinking, is defined as producing different ideas about the same stimulus and using different approaches. The level of

students' ability to produce different ideas during the activity period provides data about their flexibility skill. It was therefore concluded from the findings obtained with the document review of the activity work sheets for flexibility that the students' flexibility levels in the first activities were lower than in the next activities. Efforts of the students who tried to produce different ideas during the activity to complete the activity, even if not an extraordinary one, in the first activities increased their fluency scores but did not contribute their flexibility.

Elaboration, which is another factor of creative thinking, is defined as the ability to process and develop a given simple stimulus in a detailed and elaborate way. Students' ability to process the stimuli in detail and elaborately during the activity provides data about the elaboration skill. It was therefore observed in the light of the findings obtained with the document review of the activity work sheets for elaboration that the students' elaboration levels in the first activities were lower than in the next activities. Increase in students' ability to process given simple stimuli after the fifth activity gives rise to the thought that they did not have the chance to elaborate and detail since they had had higher concerns about getting the task before the end of the activity, quick thinking and finding extraordinary answers. It can be said that elaboration was more resistant than the factors of fluency and flexibility.

Originality, another factor of creative thinking, is defined as producing new, unusual and rare ideas. The ability of students to produce unusual ideas within the duration of the activity provides data on their originality skill. According to the findings obtained with the document review of the activity work sheets for originality, it can be concluded that the improvement of the originality skill was quite resistant compared to other factors.

In the light of all the findings, the research results and discussion are given under two main headings.

It was concluded that the Thinking Skills Program increased the students' creative thinking skills. This finding shows that programs reinforcing the creative thinking contribute to the improvement of creativity. It is observed in the literature that several educational designs have been applied to enhance the creative thinking skills (Dere ve Ömeroğlu, 2018; Gülhan ve Şahin, 2018; Sarmaşık-Kaya, 2018; Yuvacı ve Dağlıoğlu, 2018; Sönmez, 2016; Benlliure, 2013; Cheung, 2013; Kurtuluş, 2012; Biber, 2006; Barak ve Mesika, 2007; Yaman ve Yalçın, 2005; Karakuş, 2000).

The fact that these studies have been conducted on the preschool, primary, secondary, high schools and university gives rise to the thought that it was aimed to provide all educational levels with the creative thinking skills. The research studies conducted by Biber (2006) and Sönmez (2016) measuring primary school students' creative

thinking skills with Torrance Tests of Creative Thinking found a significant difference between the creative thinking skills scores. The fact that a significant difference was observed between the pretest and posttest scores of the students in this research coincides with the research findings achieved by Biber (2006) and Sönmez (2016).

According to another result, the students' fluency scores were higher than their scores of other factors. Furthermore, it was concluded that the levels of fluency and flexibility was higher than the levels of elaboration and originality. This finding is in line with the results of the research carried out by Özkan (2016). In the study carried out by Özkan (2016) examining the preschool students' creativity levels and the opinions and practices of the teachers about creativity development and preschool educational program, the Torrance Tests of Creative Thinking Figural form A was applied to the students and the Creativity Development and Practices Teacher Interview Form was applied to the teachers. The findings of that study showed that the students were on good levels in terms of fluency and elaboration but on moderate levels in terms of flexibility and originality. The finding that the highest scores were obtained in fluency in this research is similar to those of Özkan (2016).

- It was found in this study that the Thinking Skills Program increased the students' creative thinking skills.
- According to another result, the students' fluency scores were higher than their scores of other factors. This study concluded that the levels of fluency and flexibility was higher than the levels of elaboration and originality.
- The following recommendations can be made in the light of the research results:
 - Program development studies for a thinking skills course to be taught in primary schools can be carried out by the Ministry of National Education.
 - Researchers can prepare programs aiming to improve creative thinking skills of primary school students and investigate their effects.
 - Improvement levels of creative thinking skills can be compared through creativity intervention programs for different age groups.
 - Programs can be developed to ensure improvement of creative thinking in elaboration and originality.