



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy  
2011, Volume: 6, Number: 1, Article Number: 1C0299

**EDUCATION SCIENCES**

Received: October 2010

Accepted: January 2011

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

**A. Elçin Gören Summak**

**Zeynep Aydın**

Gaziantep University

e\_summak@yahoo.com

Gaziantep-Turkey

**YARATICILIK VE ULUSAL EĞİTİM PROGRAMLARINDA YARATICILIĞA İLİŞKİN  
ARAŞTIRMALAR**

**ÖZET**

Yapılan literatür taraması sonucunda ülkemizde yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan çalışmalarına ilişkin bir tarama çalışmasına rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı ülkemizde 1999-2009 yılları arasında yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan çalışmaları inceleyerek bu alandaki araştırmaların genel durumunu belirlemektir. Çalışma alandaki durumu belirleyerek eksiklikleri ortaya çıkarması ve alanda yapılan tarama çalışmalarının olmaması açısından önem taşımaktadır. Bu amaçla tarama modelinde betimsel bir araştırma yapılmış internet üzerinden yaratıcılık ve eğitim üzerine yapılan 49 makaleye ulaşılmıştır. Elde edilen makalelerin konu alanı, araştırma yöntemleri ve sonuçları açısından betimsel analizleri yapılmıştır. Sonuç olarak; alanda yapılan araştırmalar son yıllarda artmış olsa da istenilen düzeye ulaşamadığı görülmüştür. Bu sonuçlardan hareketle araştırmacılara yaratıcılığın farklı alanlardaki yansımaları üzerine araştırmalar yapmaları önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcılık, Eğitim, Yaratıcılık ve Eğitim,  
Yaratıcı Düşünce, Torrance Yaratıcı Düşünme Testi

**RESEARCHES ABOUT CREATIVITY and CREATIVITY IN NATIONAL EDUCATION PROGRAM**

**ABSTRACT**

At the end of the literature revision, ono study has been found about creativity and studies about creativity on education field in our country. The aim of these studies to characterisize the general state of researches about creativity and education field by examining the studies made between the years 1999-200. study is important interms of being no revision studies in this field and finding out the locks in the area by defining the situation. By this aim a descriptive research is done through revision model and 49 articles about creativity and education are found on the Internet Obtained articles are analyzed descriptively in terms of the subject area, researches methods, and the results. Finally, although the researches done in this field has increased recently, it is seen that they have not been reached the required state yet. So, researchers are advised to carry out researches about reflections of creativity on different field.

**Keywords:** Creativity, Education, Creativity and Education,  
Creative Thinking, Torrance Test of Creative Thinking

## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Gelişen teknolojiyle birlikte gereksinim duyulan insan gücünün özellikleri de hızla değişmektedir. Araştıran, eleştirel düşünen, problemlere çözüm üretebilen, özgür ve yaratıcı düşünen bireylere duyulan gereksinim giderek artmaktadır. Günümüzde eğitim sürecinden geçen insanların bir yandan çevrelerinde hızla oluşan değişmelere uyum sağlamaları, diğer yandan çevrelerinde istenilen yönde değişme sağlayacak yeterlilikte yetişmeleri beklenmektedir. Bu gereksinimden dolayı dünyada yaratıcılıkla ilgili birçok araştırma yapılmaktadır. Yaratıcılık konusu birçok araştırmacının ilgisini çekmektedir. Türkiye’de de son yıllarda bu konuda çalışan araştırmacıların sayısı giderek artmaktadır. Yaratıcı bireyler nasıl belirlenir, nasıl yaratıcı bireyler yetiştirebiliriz soruları araştırmacılar tarafından sürekli gündeme getirilmekte, eğitim programlarının hedefleri de bu doğrultuda değiştirilip geliştirilmektedir. Özellikle öğrenci fikirlerinin ön plana çıkarılmasını ve çeşitli tartışma ortamlarıyla bu fikirlerin geliştirilmesini amaçlayan, sonuç olarak; orijinal bir ürün ortaya koyma sürecini vurgulayan yaratıcı düşünmeye dayalı öğrenme, eğitim programlarında temel felsefe olarak kabul görmüştür [1].

Toplumların sahip oldukları orijinal ve üstün yapıtların birçoğu yaratıcı düşünceye sahip bireylerin yarattığı yapıtlardır. Her toplum için en önemli eğitim sorunlarından biri yaratıcı niteliklere sahip çocukları erken belirlemek ve bireylerde yaratıcı düşünceyi oluşturup geliştirmektir. Çünkü yaratıcılık niteliklerine sahip olan kimseler hem üyesi bulunduğu toplum hem de tüm insanlığın gelişmesi için en önemli potansiyeller arasındadır. Bugün her alanda ileri gitmiş, gelişmiş ülkeleri bu aşamaya getiren gizli güç her alanda yaratıcı düşünceye sahip bireyleri yetenekleri yönünde ve seviyesinde gelişmesi için uygun eğitim ortamının sağlanmış olmasıdır. Onların yaratıcı güçlerinin kendi toplumu ve diğer toplumların refahına hizmet edecek ürünlere dönüştürülmesi gerekir [2].

### 1.1. Yaratıcılık Kavramı (The Term of Creativity)

Günümüzde de çeşitli yönleriyle tartışılan yaratıcılık önemini koruyan bir konu olmaya devam etmektedir. Bilim dünyasında ortak bir tanımlı olmamasına karşın genel bir ifadeyle tüm insanlarda yaratıcılığın bulunduğunu ve her insanın doğuştan itibaren az ya da çok yaratıcılık yeteneğine sahip olduğunu söylemek mümkündür [3]. Kapsamlı tanımlardan birine göre ise yaratıcılık, var olan kalıpları yıkmak, başkalarının yaşantılarına açık olmak, alışılmışların dışına çıkmak, bilinmeyenlere doğru bir adım atmak, dayatılmış düşünce çizgisini kırmak ve yeni bir düşünce çizgisi ortaya koymak, belli bir problem için değişik alternatif çözümler getirmek, başkalarının izlediği yoldan çıkmak, başka şeylere yol açan yeni bir şey bulmak, yeni bir ilişki kurmak, yeni bir düşünce ortaya koymak, bilinmeyen yeni bir teknik veya yöntem icat etmek ve insanlara yararlı olan bir aracı veya aygıtı bulmaktır [4].

Çocuklarda yaratıcı düşünme yeteneğinin gelişmesi ile ilgili olarak yaptığı bilimsel 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 [5]. Prof. Dr. İnci San, yaratıcı kişiyi, diğer bireylere göre daha özgün düşünen, sorunlara yeni çözümler getirebilen, karmaşık ve yeni bir düzeyde sentez yapabilen bireyler olarak tanımlamaktadır. San'a göre; yaratıcı düşünme yeteneği, insan yaşamının ve insan gelişiminin tüm yönlerinin temelini oluşturmaktadır. Yaratıcılık yalnızca belli alanlarda

değil, insanın yaşamının her anında ortaya çıkabilen bir yetenek olarak kabul edilmektedir [6]. Senemoğlu [7] ise yaratıcılığı şöyle tanımlamaktadır: "Yaratıcılık, değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı bir şekilde düşünmeyi kapsar".

Tanımlardan da anlaşılacağı gibi yaratıcılık, bir düşünme, süreç, süreç sonunda elde edilen ürün olabilir. Temelinde özgün, yeni bir şeyler meydana getirme, problemlere yeni çözüm yolları üretmek vardır. Yaratıcı düşünmenin gelişebilmesi için bireyin demokratik bir sınıf ortamında olması ve düşüncelerini özgürce ifade edebilmesi gerekir. Bireyler üzerinde kurulan baskı, bireyleri belirli kalıplar içine sokma eğilimi daha küçük yaşlardan itibaren yaratıcılıklarını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca yaratıcı düşünme tek bir yetenek olmayıp, çok sayıda yeteneği içerir. Bu alandaki yaygın araştırmalara göre, yaratıcılık, problemlere duyarlı olmayı, akıcılık (çok sayıda fikir ve çağrışım üretebilme), esneklik (aynı uyararla ilgili değişik fikirler üretme ve birbirinden değişik yaklaşımlar kullanma), orijinallik (yeni, alışılmamış ve az rastlanan fikirler üretme), elaborasyon (verilen yalın bir uyarıyı ayrıntılı ve özenli bir biçimde işleyip geliştirme) ve yeniden betimleme (alışlagelenden, kurulmuş olandan, istenilen yoldan farklı bir yol algılama veya betimleme) yeteneklerini de içerir [8] [Akt:9].

### 1.2. Yaratıcı Düşünen Bireyin Özellikleri (The Features of Person Thinking Creatively)

Literatürde çok sayıda özellik sıralanmakla beraber her özelliğin her yaratıcı bireyde olmayabileceğinin altı çizilmektedir. Yaratıcılık özelliklerine sahip olan öğrencilerin tanınması ve bu potansiyellerini geliştirmede kendilerine yardımcı olunması için bazı kişilik özellikleri şunlardır.

- Kendine güvenen, risk alan,
- Yüksek enerjili ve maceracı,
- Meraklı,
- Oynamayı seven, şakacı ve mizahçı,
- İdealist,
- Kendi başına olmayı seven,
- Artistik ve estetik ilgilere sahip,
- Yeniliklere düşkün, acayip, gizemli ve karmaşık şeyleri seven,
- Düşünerek veya düşünmeden ani davranan [10].

Doç. Dr. Nuray Sungur [11] ise yaratıcı insanın özelliklerini şöyle sıralamıştır.

- Sıradan olmayan tabulara, alışlagelmiş hareketlere, düşüncelere uyma zorunluluğu hissetmeyen kişi,
- Etrafındaki eksiklikleri görebilecek kadar dikkatli,
- Bu sorunların kaynağını bulacak kadar zeki,
- Sorunlara çözüm getirebilecek kadar bilgi ve tecrübeye sahip kişi yaratıcıdır.

Yaratıcı bireylerin özelliklerinin yanı sıra en çok üzerinde durulan konulardan biri de bu özelliklerin bireylere nasıl kazandırılıp geliştirebileceğidir. Bunun için yaratıcılığın temellerinin atıldığı yıllar olan okulöncesi ve ilkököl yılları önem taşımaktadır. Dolayısıyla anne-babalara ve öğretmenlere bu konuda önemli görevler düşmektedir. Öğretmenlerin yaratıcı düşünen bireyler yetiştirebilmeleri için kendilerinin de yaratıcı kişiliklere sahip olmaları ve yaratıcılığı destekleyen sınıf ortamları oluşturmaları gerekir. Çünkü öğrenciyi merkeze alan, eleştirel ve özgür düşünmeyi destekleyen, öğrencilerin kendilerini

rahatça ifade edebildikleri ortamlar bireylerin yaratıcılıklarını destekler.

### 1.3. Eğitim Sürecinde Yaratıcı Düşünme (Creative Thinking in the Process of Education)

Çağdaş ülkelerde zorunlu eğitime ve eğitim sistemine getirilen en temel eleştirilerden birisi yaratıcılığın gelişiminin engellenmesiyle ilgilidir. Eğitim sisteminin öğrencilere potansiyellerini geliştirme fırsatı vermesi ve ülke kalkınmasında etkin rol oynayabilmesi için öğretimin içerik ve yöntemleri eleştirel düşünme, bilimsel düşünme, ilişkisel düşünme, akıl yürütme ve yaratıcı düşünme gibi becerileri kazandıracak şekilde yeniden düzenlenmelidir [12].

Okullar bir yandan yaratıcılığı öldürmekle suçlanırken, diğer yandan okulun yaratıcılığı geliştirme işlevi önem kazanmış ve bu yöndeki çalışmalarda bir hızlanma görülmüştür. Yaşam boyu öğrenen bireylerin yetiştirilememesinin bir başka nedeni kullanılan öğretim yöntemleridir. Geleneksel yöntemlerde öğrencileri düşündüren, araştırmaya yönelten etkinlikler sunulmadığı; bilgiyi kullanma, problem çözme, kısacası bilgiyi yeniden yapılandırma fırsatları verilmediği için, öğrenciler ezberledikleri yüzeysel bilgilerle mezun olmaktadır [13].

Oysa öğretmenlerden, öğrencilerini okulun ve toplumun beklentilerine uygun bireyler olarak yetiştirmenin yanı sıra onların yaratıcılıklarını desteklemeleri ve ortaya çıkartmaları beklenmektedir. Öğretmenler, zaman kullanımı ve öğrenme ortamları ile o denli geniş bir kontrol sağlarlar ki, bu durum kimi zaman öğrencinin kendini ifade etmesine imkân verebildiği gibi, kimi zaman da onu sınırlayabilmektedir. Öğretmenlerin, öğrencilerinde uyumlu, benzerlik taşıyan veya bireysel, farklı ifadelere verdikleri değer ve sergiledikleri tutumların okul ortamında yaratıcılık olgusunu etkilediği düşünülmektedir [14] [Akt.15].

Özden [16] yaratıcılığın geliştirilmesi için önemli olan bazı öğretmen davranışlarını şöyle belirtmiştir.

- Öğrencilere kendi yaratıcı çabalarına değer vermeyi ve bundan memnun olmayı öğretmek.
- Sıra dışı sorulara saygı duyarak, farklı düşünmeyi ve değişik bağlantılar kurmayı teşvik etmek
- Öğrencileri dinleyerek onların fikirlerine değer verdiklerini ve saygı duyduklarını göstermek.
- Öğrencilerin öne sürdükleri fikirleri geliştirmelerine fırsat vererek onları hem test etmelerine hem de başkalarıyla paylaşmalarına yardımcı olmak.
- Öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerine fırsat vermek
- Sık yapılan değerlendirmeler öğrencinin yaratıcılığını ortaya koymasını engeller. Çocukların yaptıkları hatalar yaratıcı sürecin bir parçası olarak kabul edilmelidir. Bu hedeflere ulaşabilmek için bireylerin ihtiyaçları ve gelişimsel özellikleri dikkate alınmalı, sınıf içerisinde uygulanacak öğretim yöntem ve teknikleri bunlara uygun olarak düzenlenmelidir.

Demirci [17] ise yaratıcılığı engelleyen öğretmen özelliklerini şu şekilde sıralamıştır:

- Öğrencilerin cesaretini kırma,
- Öğrencileri aşırı eleştirme,
- Öğrencileri aşırı övme veya aşırı yerme,
- Dogmatik ve katı olma,
- Güvensiz olma,
- Öğrencileri birbirleri ile karşılaştırma,

- Sorumluluk vermektten kaçınma,
- Öğrencilerin yapmak istediklerine sürekli olarak sınır koyma ya da engelleme.
- Öğrencilerin yapması gerekenleri kendisi yapma,
- Öğrencilerin fikirlerini almama ve onlara değer vermeme.

Bireyin gelişimi ve eğitimi yalnızca okulda gerçekleşen bir süreç değildir. Okul çevresindeki ortamları etkilediği gibi bu ortamlardan da etkilenir. Bireyin eğitiminde en önemli iki kurum okul ve ailedir. Dolayısıyla yaratıcı bireyler yetiştirebilmek için ailenin de üzerine düşen görevleri yerine getirmesi gerekir. Ancak bu şekilde etkili ve çabuk sonuç elde edilebilir. Özellikle yaratıcılığın temellerinin atıldığı yıllar olan okulöncesi ve ilkökul yıllarında anne-babaların ve öğretmenlerin, çocuğun bu yıllarını iyi değerlendirmeleri ve yaratıcı bireylere destek olmaları gerekir.

## **2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)**

"1999-2009 yılları arasında ülkemizde yapılan yaratıcılık ile ilişkili yapılan araştırmaların araştırma yöntemleri, veri toplama metotları, örneklem dağılımı, konu alanlarına göre dağılımları nasıldır?" probleminden hareketle yapılan literatür taraması sonucunda yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan bir tarama çalışmasına rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de son 10 yıl içerisinde yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan çalışmaları inceleyerek bu alandaki araştırmaların genel durumunu belirlemektir.

Çalışma alandaki durumu belirleyerek eksiklikleri ortaya çıkarması ve alanda yapılan tarama çalışmalarının olmaması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca çalışmadan elde edilen bulgular bu alandaki araştırmacılara bilgi sağlaması bakımından da önem taşımaktadır.

## **3. YÖNTEM (METHOD)**

Araştırma tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. İnternet üzerinden yaratıcılık ve ilişkili yapılan toplam 49 makaleye ulaşılmış ve bu makaleler araştırma yöntemleri, veri toplama metotları, örneklem dağılımı, konu alanı gibi genel özellikleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

## **4. BULGULAR VE YORUMLAR (FINDING AND INTERPRETATIONS)**

1999-2009 yılları arasında yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan çalışmaların genel olarak dört ana başlık altında toplandığı görülmüştür. İlgili makaleler alanlara göre alt başlıklar halinde gruplandırılmış, makaleler aktarılırken yayımlandıkları tarihlere göre geçmiştten günümüze doğru bir sıralama yapılmıştır.

### **4.1. Yaratıcılık ve Eğitim (Creativity and Education)**

Bu bölümde yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan çalışmalar alanlara göre gruplandırılarak incelenmiştir. Araştırmalarda yaratıcılığın ne olduğu betimlenmeye çalışılmış yaratıcı düşünmeyi geliştirmek için neler yapılabileceği üzerinde durulmuştur. Araştırmalarda yaratıcı düşünmenin geliştirilmesinde farklı öğretim programlarının etkileri ve yaratıcılığı ölçmede kullanılan araçlar incelenmiştir. İlgili araştırmaların sonuçlarına bakıldığında öğreneni özgür kılan sınıf ortamlarının ve öğretim programlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tezci ve Dikici (2003) araştırmalarında oluşturmacı öğretim tasarımı ve yaratıcılığa etkileri üzerinde durmuşlardır. "Yaratıcı Düşünceyi Geliştirme Ve Oluşturmacı Öğretim Tasarımı" adlı çalışmada oluşturmacı öğrenme kavramı açıklanmış ve yaratıcı düşünme açısından oluşturmacı öğrenme çevrelerinin tasarımı üzerinde durulmuştur. Elde edilen bilgiler

doğrultusunda yaklaşımın temelinde yer alan ilkeler ve uygulama stratejilerinin öğrenenleri öğrenme ortamında daha özgür kıldığı, geleneksel yaklaşımın baskıcı, güvenilir olmayan ve öğreneni pasif durumda tutan ortamın yerine öğrenenin aktif olduğu, daha güvenilir ve sınırlandırmacı olmayan çevrelerde yapılan eğitimin, yaratıcı düşünme yeteneklerinin geliştirilmesinde daha etkili olduğu görülmüştür [18].

Öztürk (2004) yılında yazdığı "Eğitimde Yaratıcı Düşünme" adlı makalesinde yaratıcılığın ve yaratıcı düşünmenin ne olduğu, yaratıcı düşünmenin eğitimde nasıl yer alabileceği ve geliştirilebileceğinin yanında, yaratıcı bir eğitimde kullanılacak yaratıcı performans geliştirici teknik ve yöntemlerin neler olabileceği konusunda da bazı bilgiler yer almaktadır. Nitel bir çalışma olan araştırmanın sonucunda çok yönlü düşünmeye yönelik bir eğitimin okullarda yer alması gerektiği ve yer alırken eğitimcilerin öğrencilerin çok yönlü düşünme yetilerini geliştirmeye uygun bir eğitim ortamı sağlamaları gerektiği ifadesi yer almaktadır [19].

Özkök (2005) "Disiplinler Arası Yaklaşım Dayalı Yaratıcı Problem Çözme Öğretim Programının Yaratıcı Problem Çözme Becerisine Etkisi" adıyla yaptığı çalışmada disiplinler arası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme (DYDYPÇ) öğretim programı ile öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerindeki erişimlerinde anlamlı bir fark olup olmadığını incelemiştir. DYDYPÇ öğretim programının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin yaratıcı problem çözme becerilerine etkisini test etmek için öntest-sontest tek gruplu deneysel model ile gözlem tekniği kullanılmıştır. Araştırmaya Ankara ili Namık Kemal İlköğretim Okulunda 7. sınıf düzeyinde 45 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından geliştirilen "Yaratıcı Problem Çözme Testi (YPÇT)" ve "Yaratıcı Problem Çözme Becerileri Gözlem Ölçeği (YPÇBGÖ)" ölçme araçları ile toplanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, DYDYPÇ öğretim programının öğrencilerinin yaratıcı problem çözme düzeylerini etkilediğini ortaya koymuştur. Programda, uygulama sonuçlarına baktığımızda, öğrenciler çeşitli disiplinlere ait bilgiyi ilgili tema çerçevesinde bütünleştirerek yaratıcı problem çözme becerisi kazanmışlardır. Araştırmanın sonuçları, geleneksel disiplin temelli eğitime yönelik bir takım eksikliklere işaret etmektedir [20].

Ekiz (2005) "Problem Çözme Aracılığıyla Yaratıcı Düşünmeyi Geliştirme" adındaki çalışmasında problem çözme yöntemi aracılığıyla çocuklara yaratıcı düşünmeyi geliştirmede neler yapılabileceğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmada çocuklara doğrudan sınırlı bilgiler aktarmak yerine, onların hayal etme (imgeleme) düşüncelerinin desteklenmesiyle yaratıcı düşünebilecekleri iddia edilmiştir bundan hareketle yaratıcı düşünmenin oluşabilmesi için gerekli olan ortamların neler olduğu açıklanarak, yaratıcı düşünmenin gerçekleştirilebilmesi için neler yapılması gerektiği problem çözme metodu aracılığı ve örneklerle verilmeye çalışılmıştır. Son olarak da, yaratıcı düşünmenin çocuklara kazandıracağı noktalar belirtilerek gerekli önerilerde bulunulmuştur [21].

Tekindal ve Tekindal 'ın (2009) yaptıkları "Eğitim de Yaratıcılığı Ölçme" adlı çalışmada yaratıcılığı betimlemeye çalışarak yaratıcılığı ölçmede kullanılan araçları tanımak ve yaratıcılığı ölçme araç ve yöntemlerinin eğitim de kullanımı üzerinde durmuşlardır. Araştırma sonucunda yaygın olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testlerinin kullanıldığını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte eğitimcilerin yaratıcılığı ölçme değerlendirme konusunda istekli oldukları ancak öğretmenlerin yaratıcılığın doğasını ve anlamını bilmelerine yönelik ve yaratıcılık testlerini seçme, kullanma ve puanlama konularında eğitime ihtiyaçları olduğu düşünülmektedir [22].

Erdoğan ve diğerleri (2009) "Van Hiele Modeline Dayalı Öğretim Sürecinin İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi" isimli çalışmalarında Van Hiele modeline dayalı öğretim sürecinin ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeylerine etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada, "öntest-sontest eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı deneysel desen" kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Bolu il merkezinde 2005-2006 eğitim yılında bir ilköğretim okulunun altıncı sınıfında okuyan 55 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Van Hiele Geometri Testi ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi'nin şekilsel bölümü kullanılmıştır. Van Hiele Geometri Testi 5 düşünme düzeyine ayrılmıştır ve her bölümde 5 soru bulunmaktadır. Öğrencinin bir düzeye ait sorulardan en az dördünü doğru cevaplama onun o düzeyi geçme şartı olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öğretimden sonraki yaratıcı düşünme düzeyleri incelendiğinde akıcılık, orijinallik, başlıkların soyutluğu, yaratıcı kuvvetler listesi ve yaratıcılık toplam son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur [23].

Çağdaş ve Yıldız (tarih yok) "Deneysel Yaratıcılık Programı" çocukların bilişsel gelişimini etkilemekte midir?" sorusundan hareketle yaptıkları "Deneysel Yaratıcılık Programı'nın 4-5 Yaş Çocuklarının Bilişsel Gelişimine Olan Etkileri" adlı çalışmalarını öntest-sontest kontrol gruplu araştırma deseni içinde ele almışlardır. Araştırmanın evreni, Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Bölümü'ne bağlı Uygulama Anaokulu öğrencilerinden 24 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada gerekli bilgileri toplamak için "PORTAGE 49-60 ay Çocukların Bilişsel Gelişim Kontrol Listesi" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular "Deneysel Yaratıcılık Programı" uygulanan 4-5 yaş deneme grubu çocukların bilişsel gelişimine ilişkin davranışlarının olumlu yönde değişmesinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır [24].

#### 4.2. Fen Eğitimi (Science Education)

Yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan araştırmalar arasında fen alanında yapılan araştırmalar önemli bir yer tutmaktadır. Bu alandaki eğitimciler yaratıcılığın fen eğitimi için önemini fark etmiş ve bu alanda çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Fen eğitimi problem belirlenme, gözlem yapma, hipotez kurma, deney yapma, sonuç çıkarma ve bu sonuçları günlük hayatta karşılaşılan durumlarda kullanma becerilerini içermektedir. Bu yönüyle fen eğitimi bireylerin yaratıcılığını geliştirmede, bireylere farklı bakış açıları kazandırmada etkilidir. Dolayısıyla fen eğitimi ve yaratıcılık birbirini karşılıklı olarak destekleyen süreçlerdir. Bu bölümde Fen Bilgisi derslerinde kullanılan farklı öğrenme yaklaşımlarının bireylerin yaratıcılıkları üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Kaptan ve Kuşakçı 'nın yaptığı (2002) "Fen Öğretiminde Beyin Fırtınası Tekniğinin Öğrenci Yaratıcılığına Etkisi" adlı araştırmanın amacı, Fen Bilgisi dersinde beyin fırtınası tekniğinin uygulandığı deney grubu ile soru cevap yönteminin uygulandığı kontrol grubunun yaratıcılığı ve fen başarısı arasında anlamlı farkların olup olmadığını sınamak ve öğrencilerin fen bilgisi dersi ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Kontrollü ön ve son test modele göre desenlenen araştırma Ankara Beytepe İlköğretim Okulu 7. sınıfındaki 72 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın niceliksel ölçme araçları "Fen Bilgisi Başarı Testi" ve "Torrance Yaratıcı Düşünme Testi" dir. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin Fen Bilgisi dersi ile ilgili görüşlerini bildiren anket formlar ve öğrencilerden konuyla ilgili çizimleri istenen resimler de araştırmanın nitel veri toplama araçlarıdır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğrencilerin yaratıcılığında deney ve kontrol grubu arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Grupların başarı testi ortalamalarında ise



deney grubu lehine anlamlı fark elde edilmiştir. Anket formlarından elde edilen veriler ise içerik analizi ile çözümlenerek sonuçlar yorumlanmıştır [25].

Koray (2004) yaptığı "Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerine Etkisi" adlı araştırmada fen eğitiminde yaratıcı düşünmeye dayalı öğrenmenin, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının (4.sınıf), yaratıcı düşünme becerilerine ve yaratıcı düşünme becerisinin alt boyutlarına (akıcılık, esneklik, ayrıntıllılık, orijinallik) etkisini incelemiştir. Çalışmada, kontrol gruplu öntest-sontest deneysel yöntem kullanılmış, veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Şekilsel formu uygulanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; yaratıcı düşünme becerisi (toplam puan) ve yaratıcı düşünme becerisinin akıcılık, esneklik, ayrıntıllık ve orijinallik alt boyutları açısından, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiş, bu farklılığın deney grubu lehine gerçekleştiği belirlenmiştir [26].

Yaman ve Yalçın'ın (2005) Probleme Dayalı Öğrenme yaklaşımının öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerine etkisinin değerlendirmek amacıyla "Fen Bilgisi Öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Yaratıcı Düşünme Becerisine Etkisi" adlı araştırmayı gerçekleştirmişlerdir. Araştırma, deney ve kontrol gruplu deneysel tasarıma sahiptir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2002-2003 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda Fen Bilgisi Laboratuvarı (FBL) dersini alan 220 2. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Verileri toplamak amacıyla Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (Şekil) kullanılmıştır. Uygulama sonunda, deney grubundaki öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilerden daha fazla geliştiği görülmüştür. Bu sonuçtan hareketle PDÖ yaklaşımının, yaratıcı düşünmeyi geleneksel öğretim yöntemlerinden daha fazla geliştirdiği ifade edilmiştir [27].

Aktamış ve Ergin (2006) "Fen Eğitimi Ve Yaratıcılık" adlı araştırmalarında fen eğitiminde yaratıcılığın önemini vurgulamaya çalışmışlar, yaratıcı düşünme ve yaratıcılığı etkileyen değişkenleri, yaratıcılıkta zekâ ve bilginin önemini açıklamışlardır. Araştırma sonucunda genel alandaki yaratıcılığın bilimsel yaratıcılıktan farklı olduğu vurgulanmış ve fen eğitiminde yaratıcılığı geliştirmek için önerilere yer verilmiştir [28].

Aktamış ve Ergin (2007) "Bilimsel Süreç Becerileri İle Bilimsel Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi" adlı çalışmalarında ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerine verilen bilimsel süreç becerileri eğitimi sonucu öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ile bilimsel yaratıcılıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada tek grup son test araştırma modeli kullanılırken çalışmanın örneklemini İzmir ilindeki bir ilköğretim okulunun yedinci sınıfında öğrenim görmekte olan 20 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, "Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği ve Bilimsel Yaratıcılık Ölçeği" kullanılmıştır. Uygulama sonunda elde edilen sonuçlara ve yapılan alan yazın taramasına göre bilimsel süreç becerileri ile bilimsel yaratıcılık basamakları arasında pozitif ilişki olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir [29].

Demirci (2007) "Fen Bilgisi Öğretiminde Yaratıcılığın Erişi Ve Tutuma Etkisi" adını verdiği araştırmasında fen bilgisi öğretiminde yaratıcılık yaklaşımının erişiyeye ve tutuma etkisini incelemiştir. Araştırma Eskişehir ilinde bulunan Suzan Gürcanlı İlköğretim Okulu 6. sınıf öğrencilerinden iki grup üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada kontrol gruplu öntest sontest deseni kullanılmıştır. Kontrol grubunda geleneksel öğretim, deney grubunda yaratıcılık yaklaşımı uygulanmıştır. Veri toplama araçları olarak tutum ölçeği, erişiyeye testi ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır.



Araştırmadan elde edilen bulgulara göre fen bilgisi dersinde yaratıcılık yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu arasında erişimi ve tutum ortalamaları bakımından deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur [17].

#### **4.2.1. Matematik Eğitimi (Mathematics Education)**

Matematik alanında yaratıcılığı geliştiren süreçler üzerinde yapılan pek fazla araştırma bulunmamaktadır. Yaratıcılık becerisi farklı alanlarda farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Matematik eğitimi ve yaratıcılık alanında "Matematik eğitiminin öğrencilerdeki yaratıcı düşünmeye etkisi ve yaratıcılığın problem çözme becerilerine etkisi nelerdir?" soruları yanıt beklemektedir. Bu sebeple alanda yapılacak daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Gür ve Kandemir (2006) "Yaratıcılık ve Matematik Eğitimi" isimli çalışmalarında "Matematik eğitimindeki yaratıcı düşünceyi geliştirmek için hangi zihinsel süreçlere ihtiyaç vardır?" sorusuna yanıt aramışlardır. Teorik analiz ve örneklerle yer verilen çalışmada öğrencilerin bireysel, sosyal yeteneklerinin irdelenmesi ve geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun gerçekleştirilebilmesi içinde meydana okuyucu problemlere, kendiliğinden gelen fikirlere ve sınıftaki etkinliklerin artırılmasına ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir [30].

#### **4.2.2. Türkçe Eğitimi (Turkish Language Education)**

Dil eğitimi diğer bilim dallarını da etkileyen bir bilim dalıdır. Bu sebeple dil eğitimi öğrencilerin eğitim ve öğretim hayatında büyük önem taşımaktadır. Türkçe dersleri öğrencilerin yaratıcılıklarının geliştirilmesi için uygun bir alandır. Bu alandaki yaratıcılık şiir, roman ve kompozisyonlarda kendini göstermektedir. Dolayısıyla Türkçe derslerinde kullanılacak olan yaratıcı düşünme etkinlikleri diğer alanları da etkileyecek bireylerin birçok alanda yaratıcılıklarını destekleyecektir.

Rıza (1999) yılında yaptığı "İlköğretim Türkçe Derslerinde Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri" adlı araştırmasında dilin eğitim-öğretimdeki önemini vurgulamış ve öğretmenlerin yaratıcılığı gerçekleştirme tekniklerinde yeterli derecede eğitim göremediklerini ifade etmiştir. Konunun öneminden hareketle araştırmasında yaratıcılığın tanımı, yaratıcılıkta neler aranmalı, yaratıcılığı geliştirme tekniklerine yer vermiştir. Çalışmadan hareketle yaratıcı kuşaklar yetiştirmek için yaratıcılık eğitimine erken yaşta başlamak gerektiğini ve eğitim-öğretim programlarında özellikle Türkçe derslerinde yaratıcılığa daha fazla zaman ayrılması gerektiğini ifade etmiştir [4].

Maltepe (2007) "Yaratıcı Yazma Yaklaşımı Açısından Türkçe Derslerinde Oluşturulan Yazılı Anlatım Ürünlerinin Değerlendirilmesi" adlı çalışmasında Türkçe derslerinde sürdürülen yazma uygulamalarıyla oluşturulan yazılı anlatım çalışmalarının (kompozisyonların) yaratıcı yazı açısından niteliğinin belirlenmesini amaçlamıştır. Nitel araştırma stratejisi içinde yer alan doküman analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen bu araştırmada Balıkesir ili merkez ilçesine bağlı tüm resmi ilköğretim okulları arasından OKS Türkçe net ortalamasına göre üst, orta ve alt düzeyde başarılı okulların yer aldığı grupların her birinden bir 6. , bir 7. ve bir de 8. sınıftan olmak üzere toplam 266 öğrenci veri kaynağı olarak alınmıştır. Nitel veriler; yaratıcı yazma yaklaşımına uygun olarak düzenlenen bir kompozisyon konusuyla ilgili öğrencilerin yazılı anlatım ürünlerinden sağlanmıştır. Araştırmada öğrencilerin, yazılarında düşünsel yaratıcılık açısından genellikle değişime kapalı ve aktarmacı bir düşünce yapısı sergiledikleri; özdeşim kurma ve faklılık açısından yeterli düzeyde olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır [31].

#### 4.2.3. Sosyal Bilgiler Eğitimi (Social Sciences Education)

Alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde okullarda uygulanan Sosyal Bilgiler öğretiminde öğrencilerin yeterli derecede özgür ve yaratıcı düşünemedikleri; sosyal bilgiler derslerinin öğrenciler tarafından ezbere dönük dersler olarak nitelendirildiği görülmüştür. Oysaki bu derslerin öğrencilerin günlük hayata uyumunda önemli bir yeri vardır. Bu sebeple sosyal bilgiler öğretiminde yaratıcı düşünceyi destekleyen farklı yöntemlerden yararlanılması ve sınıf ortamlarının buna uygun olarak düzenlenmesi gerekir.

Akbulut (2004) "Coğrafya Öğretimi ve Yaratıcı Düşünce" adıyla yaptığı çalışmada yaratıcı düşüncenin Coğrafya öğretimindeki yerini belirlemeyi amaçlamıştır. Coğrafya öğretiminde yaratıcı düşüncenin tartışıldığı araştırmada hem toplum hem de eğitim için vazgeçilmez bilimlerinden biri olan coğrafya dersinin özgür ve yaratıcı düşünceyi destekleyen bir ortamda öğrenilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır [32].

Yiğit ve Erdoğan'ın (2008) sosyal bilgiler dersinde uygulanan öyküleştirme yönteminin ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları "Sosyal Bilgiler Dersinde Uygulanan Öyküleştirme Yönteminin İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi" adlı çalışmada öntest-sontest eşleştirilmiş kontrol grublu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2006-2007 Eğitim ve Öğretim Yılı Bahar Döneminde, Bolu ilinde yer alan bir ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan altıncı sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada, deney grubunda öyküleştirme yöntemine, kontrol grubunda ise geleneksel yaklaşıma dayalı öğretim yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde, öyküleştirme yöntemine dayalı öğretim sürecinin geleneksel yöntemlere göre öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerini geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır [33].

#### 4.2.4. Okul Öncesi Eğitimi (Playschool Education)

Okul öncesi dönemi bireylerdeki yaratıcı düşüncenin gelişmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Yapılan araştırmalarda okul öncesi dönemdeki çocukların yaratıcılıklarının farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Bu dönemdeki öğrencilerin yaratıcılıkları cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermezken, okul öncesi eğitimi alan öğrencilerle okul öncesi eğitimi almayan öğrenciler arasında yaratıcılık yetenekleri açısından anlamlı farklılıklara ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalar yaratıcılığı geliştirmede çocuk oyunlarının da önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Erdal ve Erdal (2003) yılında yaptıkları "Çocuk Oyunlarında Yaratıcılık" adlı çalışmalarında çocuk oyunlarının yaratıcılığa olan etkisini araştırmışlardır. İncelemeye konu olan oyun, Bursa'nın Nilüfer ilçesine bağlı İrfaniye Köyü'nde yaşayan çocuklar tarafından oynanan "Çömelek" tir. İrfaniye İlköğretim Okulu birinci sınıf öğrencileri ile sekizinci sınıf öğrencilerinden oluşan 8 değişik yaş gurubundaki çocuklara oynattırılarak, oyun hakkında daha gerçekçi bilgilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda çok karmaşık yapılı olan oyuncaklar, çoğu zaman amacına uygun düşmemektedir. Tek düğme ile çalışan ve kendi başına hareket eden, konuşan oyuncaklar da çocuğu yaratıcılıktan uzaklaştırmaktadır. Gerek sanat derslerinde, gerekse oyunlarda, çocuk aktif olmalıdır. Çocuk, oyunun kurallarını belirleyebilmeli, dikkatini ölçebilmeli, oynarken mutlu olmalı, hatasını görmeli ve kendi kuralları dâhilinde hatasının cezasını da çekebilmelidir [34].

Yıldız ve diğerleri (2003) "Okulöncesi Eğitimi Alan ve Almayan 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcı Potansiyelinin Değerlendirmesi" adlı

çalışmalarında 7-8 yaş grubu çocukların okul öncesi eğitim alıp almamalarının yaratıcılık potansiyelleri üzerindeki etkileri ile bu etkilerin cinsiyet ve öğrenim gördükleri okulun sosyoekonomik durumu arasındaki ilişkilerin neler olduğunu belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmancının örneklemini İzmir'de 4 ilköğretim okulunda 2. sınıfta öğrenim görmekte olan 900 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Pickard'ın (1988) geliştirdiği şeklin çocuklara uygulanması ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda; okul öncesi eğitim alan çocukların almayanlara göre, üst sosyoekonomik düzeyde öğrenim gören çocukların orta ve alt düzeyde olanlara göre yaratıcılık potansiyellerinin anlamlı derecede farklı olduğu, çocukların cinsiyetlerine göre ise anlamlı farklılığın olmadığı belirlenmiştir [35].

Öncü (2003) araştırmasında kız ve erkekler arasında yaratıcı yetenekler açısından fark olup olmadığını araştırmıştır. "Anasınıfı (6 Yaş) Düzeyindeki Çocukların Şekilsel Yaratıcılıklarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması" adlı araştırmada cinsiyet farklılıklarının okul öncesi düzeyde de gözlemlenebilir olup olmadığı ve bu farkların hangi gelişim düzeyinde belirlemeye başladığı sorularına cevap aramaya çalışmıştır. Araştırmancının örneklemini, Ankara ve İzmir illerinde 6 yaşında 60 kız 60 erkek olmak üzere çeşitli anaokullarına devam eden toplam 120 öğrenciden oluşmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri, Şekil Testi A Formu kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulardan hareketle kızlar ve erkeklerin yaratıcılığın, akıcılık, esneklik, orijinallik ve elaborasyon boyutlarında ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu sonuç daha önce elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir [9].

#### 4.2.5. Sanat Eğitimi (Art Education)

Yaratıcılık her bireyde bulunan doğuştan gelen bir yetenek olmasına rağmen ortaya çıkışı, gelişmesi ve sürekliliği bakımından farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalar yaratıcılığın gelişmesinde sanat eğitimi derslerinin önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle okullarda verilen sanat eğitimi derslerine gereken önem verilmeli ve derslerde yaratıcı düşünceyi destekleyen farklı yöntemler kullanılmalıdır.

Aral (1999) konservatuara devam eden ergenlerin aldıkları sanat eğitiminden dolayı yaratıcılık düzeylerinin yüksek olabileceği düşüncesinden hareketle yaptığı "Sanat Eğitimi ve Yaratıcılık Etkileşimi" adlı çalışmasında sanat eğitimi alan ergenlerin yaratıcılık puan ortalamalarının karşılaştırma grubundaki ergenlerin puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Nicel bir çalışma olan çalışmanın örneklemini konservatuara lise bölümüne devam eden 80 ergen ve kolej lise düzeyine devam eden 111 ergen olmak üzere 191 ergen oluşturmaktadır. Araştırmada yaratıcılığı ölçmek amacıyla "Torrance Yaratıcı Düşünme Testi"nin Şekil Formu, ergenler hakkında bilgi edinmek amacıyla ise "Genel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak bireylerin yaratıcılıklarının geliştirilmesi için okulöncesi dönemden başlayarak sanat eğitiminin verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir [36].

Uysal (2005) yılında yaptığı "İlköğretimde Verilen Sanat Eğitimi Derslerinin Yaratıcılığa Etkileri" adlı araştırmasında sanat eğitiminin yaratıcılığı geliştirmede önemli bir yer tuttuğunu belirtmiş bu yüzden araştırmasında çok yönlü verilen bir sanat eğitimi ile nasıl daha yaratıcı bireyler yetiştirilebileceğini tartışmıştır. Araştırmancının örneklemini ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıflar oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda yaratıcılığı geliştirebilmek için kuramsal bilginin yanı sıra uygulamalı

çalışma olanağı veren ve öğrenciye özgür çalışma olanağı veren ortamların oluşturulması gerektiği belirtilmiştir [37].

Gürgen (2006) "Müzik Eğitiminde Yaratıcılığı Geliştiren Yöntem ve Yaklaşımlar" adlı çalışmasında müzik derslerinde öğrencilerin yaratıcılığını geliştirebilecek çağdaş yöntem ve yaklaşımlardan bahsetmiştir. Bu yöntem ve yaklaşımların ortak yönleri, çocukta kazandırılmak istenen davranışları, müziğin öğelerini hissettirmeden oyunlaştırarak kazandırması, algı, dikkat, bellek, hayal gücü, özgüven gibi zihinsel becerileri geliştirmesi, müziğe aktif katılım sağlaması, sosyal iletişim becerilerini geliştirmesi ve en önemlisi de yaratıcılığı geliştirmesidir. Araştırmacı ders içinde uygun ortam oluşturulduğu takdirde her öğrencide yaratıcılığın geliştirilebileceğini ve ders programlarındaki derslerin hemen hepsinin yaratıcı etkinlikler içermesi gerektiğini ifade etmiştir [38].

Aral ve diğerleri (2006) beş-altı yaş grubundaki çocukların yaratıcılıklarında Orff öğretisi temelinde verilen müzik eğitiminin etkisinin incelenmesi amacıyla "Beş-Altı Yaş Grubundaki Çocukların Yaratıcılıkları Üzerinde Orff Öğretisine Dayalı Müzik Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi" adlı araştırmayı gerçekleştirmişlerdir. Araştırmaya Çukurova Üniversitesi Anaokulu'na devam eden beş-altı yaş grubundaki 40 çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada, Orff öğretisine dayalı müzik eğitim programının çocukların yaratıcılıkları üzerindeki etkisini test etmek amacıyla öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgi Formu ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi-Şekil Form A kullanılmıştır. Sonuç olarak, çocukların yaratıcılıklarının gelişmesinde hangi teknikle verilecekse verilsin müzik eğitimin önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu nedenle de çocukların müzik becerilerinin ve yaratıcılıklarının geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir [39].

Dikici (2006) sanat eğitimi alan ve almayan lise son sınıf öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerini belirlemek amacıyla "Sanat Eğitimi ve Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri" adlı çalışmayı gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin yaratıcılık düzeyini belirlemek amacıyla bir tutum ölçeği geliştirilmiş ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A Formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, sanat eğitimi alan öğrencilerin, sanat eğitimi almayan öğrencilere oranla daha fazla yaratıcı oldukları bulunmuştur [40].

Yaratıcılık ve eğitim alanında yapılan araştırmalar incelendiğinde yapılan araştırmalardan nitel olanlar kendi alanlarında yaratıcılığın ne olduğunu betimlemeye çalışmışlardır. Bununla birlikte yaratıcı düşünmenin nasıl ölçüleceği ve yaratıcı düşünmenin eğitimdeki önemi üzerinde de yapılmış çalışmalar mevcuttur. Nicel araştırmalarda ise çoğunlukla öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desenler kullanılmıştır. Farklı öğretim tasarımlarının yaratıcı düşünme üzerinde etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuç bize sınıflarda uygulanan öğrenci merkezli yaklaşımların öğrencilerdeki yaratıcı düşünceyi desteklediğini göstermektedir. Ayrıca özgür sınıf ortamlarında yetişen bireylerin yaratıcı bireyler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özgür sınıf ortamlarının oluşturulabilmesi içinde öğretmenlerin yaratıcı düşünme yeteneklerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Farklı konu alanlarında yapılan araştırmalar olmasına rağmen matematik derslerinde uygulanan öğrenci merkezli tasarımların yaratıcı düşünce üzerindeki etkisini inceleyen araştırmaların sayısı oldukça azdır.

### 4.3. Yaraticıcılık Ve Yaraticıcı Bireylerin Özellikleri (Creativity and the Features of Creative Person)

Yaraticıcılığın erken yaşta keşfedilip, geliştirilmesinin önemi, eğitim sistemi içerisinde yaraticıcı güce sahip bireylerin ortaya çıkarılması ve uygun eğitim ortamının sağlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Uygun bir eğitim ortamı sağlayabilmek için öncelikle yaraticıcı bireyi tanımayı gereklidir. Yaraticıcı bireyin kişilik özellikleri ve düşünce yapısı, verilecek eğitimi şekillendirmede büyük önem taşımaktadır [42]. Bu bölümde yaraticıcı bireylerin özelliklerini belirlemeye dönük olarak yapılmış araştırmalar incelenmiştir.

Aydın ve Canel (2002)'in ilköğretim ikinci kademe seviyesindeki ergenlerde denetim odağı özelliğinin yaraticıcı düşünceye olan etkisi olup olmadığının incelenmesi amacıyla yaptıkları "İlköğretim İkinci Kademe Seviyesindeki Ergenlerin Denetim Odağı Özelliklerinin Yaraticıcı Düşünceye Etkisi" adlı çalışmaları tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmacının örneklemini Saint Joseph Özel Fransız Lisesi ve Özel Işık Lisesi öğrencilerinden ilköğretim son sınıfa giden 91 erkek ve 44 kız olan 15 yaş gurubunu temsil eden 135 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Yaraticıcılığı ölçmek amacıyla Torrance Yaraticıcı Düşünce Testi ve denetim odağını ölçmek amacıyla Nowicki Strickland Denetim Odağı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, yaraticıcılığın alt boyutlarından sözel esnekliğe, şekilsel akıcılığa, şekilsel zenginleştirmeye, denetim odağının etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yaraticıcılığın sözel akıcılık, sözel orijinallik, şekilsel orijinallik, şekilsel başlıkların soyutluğu, şekilsel erken kapamaya direnç boyutlarına, denetim odağının bir etkisi bulunamamıştır [41].

Koçoğlu ve Köymen (2003) "Öğrencilerin Hiperortam Tasarımcısı Olarak Katıldığı Öğrenme Çevresinin Yaraticıcı Düşünmeye Etkisi" isimli çalışmalarında ilköğretim okulu 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin hiperortam tasarımcısı olarak katıldığı öğrenme çevresine katılan (deney grubu) ve katılmayan (kontrol grubu) grupların Torrance Yaraticıcı Düşünme Testinden aldıkları son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırma "öntest-sontest kontrol gruplu deneme modeline" göre desenlenmiştir. Deney grubu öğrencilerin hiperortam tasarımcısı olarak katıldığı öğrenme çevresine katılanlardan, kontrol grubu ise bu öğrenme çevresine katılmayanlardan oluşmaktadır. Araştırmacının çalışma grubunu, iki ayrı özel okuldaki 6 ve 7. sınıf öğrencilerinden toplam 64 kişi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Torrance Yaraticıcı Düşünme Sözel ve Şekilsel Testleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubu ile kontrol grubunun Torrance Yaraticıcı Düşünme Testinden aldıkları sözel ve şekilsel son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark vardır ki bu sonuç hiperortam tasarlamanın öğrencilerin yaraticıcılıklarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir [42].

Atasoy ve Kadayıfçı ve Akkuş (2007) kavramları birbirleri ile ilişkilerine göre anlamlandırarak öğrenen ve hayal kurabilen öğrencilerin daha kaliteli imajlara sahip oldukları ve geleneksel öğretime göre daha başarılı bir kavramsal anlama ortaya koydukları düşüncesinden hareketle "Öğrencilerin Çizimlerinden Ve Açıklamalarından Yaraticıcı Düşüncelerinin Ortaya Konulması" adlı çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. İki aşamadan oluşan bu çalışmanın birinci aşamasında, lise 2. sınıf öğrencileriyle analogiler kullanılarak kimyasal tepkimeler konusu işlendikten sonra onların oluşturdukları çizimlerinden hayal etme yetenekleri belirlenmiş, ikinci aşamada ise yine lise 2. sınıf öğrencileriyle gazlar konusunun yaraticıcı düşünmeyi destekleyen öğretim teknikleri kullanılarak işlenmesinden sonra onların açıklamalarından ıraksak düşünme yetenekleri ortaya konulmuştur. Araştırma yöntemi olarak durum incelemesi metodu kullanılmıştır. Çalışma Karabük - Fevzi Çakmak Lisesi ve Ankara - Ege Lisesi'nden toplam 46

Lise 2. sınıf öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin çizimlerini belirlemek için "Kimyasal Tepkimeler İmaj Ölçeği" (KTIÖ), açıklamalarını belirlemek için ise "Gazlar Konusu Öğrenci Açıklamaları Ölçeği" (GKÖAÖ) kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ilgili öğretimin sonunda, öğrencilerin hayal etme yeteneklerini aktif olarak kullanarak zihinsel modellerini yansıtan çizimler yaptıkları ve ıraksak düşüncelerini gerektiren açıklamalarda buldukları belirlenmiştir [43].

Tekin (2008) "Orta öğretimde öğrenim gören spor yapan ve yapmayan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi" adıyla yaptığı araştırmanın amacı; orta öğretimde öğrenim gören spor yapan ve yapmayan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırma grubunu; 11 farklı il merkezindeki orta öğretim kurumlarındaki 1000 kişilik 9.10. ve 11. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın amacına uygun olarak; Raudsepp (1977) tarafından geliştirilmiş "Ne Kadar Yaratıcısınız? (How Creative Are You?) yaratıcılık ölçeği ile Saban (2001) tarafından geliştirilen "Çoklu Zekâ Alanları Envanteri" kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; Spor yapan öğrencilerin yaratıcılık ve çoklu zekâ alanları arasındaki ilişki incelendiğinde; yaratıcılık düzeyleri ile sözel dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel uzamsal, bedensel kinestetik zekâ, müziksel ve ritmik zekâ, sosyal zekâ, içsel zekâ, doğacı zekâ alanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Spor yapmayan öğrencilerin ise; yaratıcılık düzeyleri ile sözel dilsel zekâ, mantıksal-matematiksel zekâ, görsel uzamsal, bedensel kinestetik zekâ, müziksel ve ritmik zekâ, sosyal zekâ, içsel zekâ, doğacı zekâ alanları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır [44].

Ersoy ve Başer' in (2009) ilköğretim 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerini incelemek ve bu düzeylerin öğrenim gördükleri okullar bazında farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla "İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri" adlı araştırmayı yapmışlardır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın örnekleminde, İzmir ilinde iki ilköğretim okulunda öğrenim gören 43 adet 6. sınıf ilköğretim öğrencisi bulunmaktadır. Çalışmadaki okullardan birisi teknolojik olanaklara sahip bir ilköğretim okuludur. Diğeri ise genelde sosyoekonomik durumu düşük öğrencilerin öğrenim gördüğü bir ilköğretim okuludur. Araştırmada genel tarama modelleri ve veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel-A Formu kullanılmıştır. Araştırmada genel olarak grup ortalamalarına bakıldığında iki okul grubunun ortalamalarının birbirin çok yakın olmadığı ayrıca sosyoekonomik düzeyi düşük okuldaki öğrencilerin yaratıcılıkları diğer okula göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum öğrencilerle yapılan konuşmalara ve gözlemlere dayanarak öğretmen faktörüne bağlanmıştır [45].

Tekin ve Karasu (tarih yok) üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ve problem çözme becerilerinin incelenmesi amacıyla "Üstün Yetenekli Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri Ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi (Ankara İl Örneği)" araştırmasını yapmışlardır. Araştırma grubunu; 2007-2008 Eğitim-Öğretim Yılında Ankara ilinde bulunan bilim ve sanat merkezlerine devam eden 4, 5 ve 6. sınıftan 73'ü erkek 48'i kız olmak üzere toplam 121 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kirton (1999) tarafından geliştirilen Adaptation-Innovation Inventory (KAI), Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri araştırmaya katılan öğrencilere uygulanmıştır. Araştırmada üstün yetenekli öğrencilerin; yaratıcılık, motivasyon ve zihinsel üstünlük bakımından akranlarından farklı olarak özel bir şeyler oluşturma yeteneğini ve tüm bu özelliklerin birleşimini ifade etme yeteneklerinin aynı olduğu ve üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı düzeyde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır [46].



Bu alanda yapılan araştırmalar incelendiğinde yaratıcı düşünen bireylerin meraklı, özgürlüğüne düşkün, risk alabilen, içten denetimli, kendine güvenen, yüksek enerjiye sahip, hayal kurabilen, eleştirel düşünen, alışılmamış çözüm yollarını görebilen, duyarlı ve özgün kişiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir kişinin yaratıcı olması için tüm bu özellikleri aynı anda taşıması beklenmez. Yaratıcılık doğuştan her bireyde bulunan ancak uygun ortam bulunduğu takdirde gelişme gösterebilen bir özelliktir.

#### **4.4. Yaratıcılık Ve Öğretmen Özellikleri (Creativity and the Fetures of Teacher)**

Ülkemizde son yıllarda değişen eğitim ve öğretim programlarıyla birlikte yaratıcı bireyler yetiştirmenin önemi giderek artmakta ve öğretim programlarının amaçları bu doğrultuda değişmektedir. Öğrencilerin yaratıcılıklarını destekleyen birçok unsur bulunmasına karşılık bunlar arasında en önemlisi öğretmenlerdir. Yaratıcılık alanında yapılan araştırmaların büyük çoğunluğu yaratıcılığı etkileyen öğretmen özellikleri üzerinde durmuştur. Bu bölümde öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisi üzerinde büyük bir etkiye sahip olan öğretmenlerin özellikleriyle ilgili makaleler incelenmiştir.

İşler ve Bilgin'in (2002) "Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Yaratıcılık Hakkındaki Düşünceleri" isimli çalışmalarının amacı; öğretmen adaylarının yaratıcılığı nasıl tanımladıklarını belirlemek, yaratıcılığın bağlantılı olduğu diğer faktörlere ilişkin düşünce ve inançlarını incelemektir. Bu çalışmanın örneklem grubunu Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Salı 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden 185 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada Diakidoy ve Kanari (1999) tarafından geliştirilen iki bölümlü bir anket Türkçeye çevrilerek kullanılmıştır. Bu çalışmanın bulguları yaratıcılığın öğretmen aday öğrenciler tarafından da genel yaklaşımlara benzer biçimde tanımlandığını göstermektedir. Öğrencilerin %50'si yaratıcılığı "hayal gücünü kullanarak farklı bir şeyler düşünmek ve üretmek olarak" tanımlamışlardır. Öğrencilerin yaklaşık %50'si yaratıcılığın tüm insanlarda bulunduğunu %50'si de bazı özel kişilerin yaratıcı olduğu düşüncesini vurgulamıştır [47].

Dikici ve Gürol (2003) "Liselerde Görev Yapan Resim Öğretmenlerinin, Öğrencilerinin Yaratıcılıklarını Geliştirmeye Yönelik Nitelikleri" isimli çalışmalarında liselerde görev yapan resim öğretmenlerinin öğrencilerinin yaratıcılıklarını geliştirmeye yönelik niteliklerini araştırmıştır. Araştırma betimsel tarama modeline dayalı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örnekleme, yedi coğrafi bölgeden seçilen büyükşehir belediyesi özelliklerine sahip ikişer ildeki, genel eğitim veren, özel ve devlet liselerinde görev yapan okul müdürleri ve resim öğretmenleri ile bu okullarda öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Veriler literatür taraması ve tutum ölçeği yoluyla toplanmıştır. Deneklere uygulamak üzere Likert tipi ölçek geliştirilmiştir. Araştırmanın sonuçları incelendiğinde tüm deneklerin resim öğretmenlerini ikinci derecede yaratıcı buldukları ve resim öğretmenlerinin ders işleme yöntemlerinin öğrencilerinin yaratıcılığını ikinci derecede geliştirebilecek nitelikte olduğu ifade edilmiştir. Araştırmacılar bu bulgulara dayalı olarak; sanat eğitiminin en önemli öğelerinden biri olan resim eğitiminde, resim öğretmenlerinin kullandıkları ders işleme yöntemlerinin öğrencilerin yaratıcılığını çok yeterli sayılabilecek düzeyde geliştiremediği sonucuna varılmıştır [48].

Öztürk ve Darıca (2003) tarafından yapılan "Çocuk Gelişimi ve Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenliği, Anaokulu Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programlarında Yer Alan Yaratıcılık İle İlgili Derslere İlişkin Görüşler" adlı çalışmada Çocuk Gelişimi ve Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenliği, Anaokulu Öğretmenliği ve Okul Öncesi Öğretmenliği lisans

programlarında yer alan yaratıcılık ile ilgili derslere ilişkin öğretim elemanı ve öğrenci görüşlerinin saptanmasını amaçlanmıştır. Tarama modelindeki araştırma 8 öğretim elemanı ve 309 öğrenci üzerinden yapılmıştır. Araştırma için ihtiyaç duyulan veriler öğretim elemanı ve öğrenci anketleriyle toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğretim elemanının dersteki uygulaması için hem öğrenciler hem öğretim elemanları olumlu sonuçlar vermişlerdir. Ancak öğretim yöntemleri bölümünde verilen yöntemler dışında başka yaratıcı performansı geliştirici yöntemlerin kullanılmadığı saptanmıştır [49].

Akdağ ve Güneş (2003) "Öğretmen Rolünün Yaratıcı Bir Sınıf Ortamı Oluşturmasındaki Önemi" adlı çalışmalarında yaratıcılığın gelişmesi için gerekli sınıf atmosferinin koşullarını araştırmışlardır. Araştırma, 2001-2002 öğretim yılının ikinci döneminde Malatya il merkezinden seçilen iki Genel lise ve iki Endüstri meslek lisesinin ikinci sınıflarında öğrenim gören 343 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin genellikle öğrencilerde yeni düşüncelerin ortaya çıkmasını teşvik ettikleri, yapılanların doğru olması konusunda ısrarcı bir tutum sergiledikleri, öğrencileri hayalciği bırakıp gerçekçi olmaya zorladıkları, öğrencileri başkalarıyla karşılaştırdıkları ve bu karşılaştırmaların genel liselerde daha sık yapıldığı, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara tahammül gösteremedikleri, yapılan hataları yeterince hoşgörüle karşılayamadıkları, değerlendirmede adaletli davrandıkları, sınıf içi etkinliklerin belirlenmesinde öğrenci görüşlerine yeterince başvurmadıkları, öğrencilere karşı çok katı ve sert davranmadıkları, sınıftaki davranışları kısıtladıkları, olumlu öğrenci davranışlarını yerine göre takdir ettikleri, öğrencilere karşı pek alaycı bir tavır içinde olmadıkları, not ile değerlendirmeye önem verdikleri ve genel lise öğretmenlerinin bunu meslek lisesi öğretmenlerinden daha çok önemsedikleri, öğrencileri davranışlarından dolayı eleştirdikleri, öğrencilere belli oranda güvendikleri, düşüncelerin özgürce söylenmesini pek engellemedikleri, ders içi etkinliklerde gayretli ve istekli oldukları, kendi alanlarında belli ölçüde yeterli bilgiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır [50].

Koray, Yaman ve Altunçekiç (2004) "Yaratıcı Ve Eleştirel Düşünmeye Dayalı Laboratuvar Yönteminin Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı, Problem Çözme Ve Laboratuvar Tutum Düzeylerine Etkisi" adlı çalışmalarında yaratıcı ve eleştirel düşünmeye dayalı laboratuvar yönteminin öğretmen adaylarının problem çözme, akademik başarı ve laboratuvar tutum düzeylerine etkisini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Gazi Üniversitesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören 95 3. sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma, deneysel bir çalışma olup, öntest-sontest kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Nicel veriler problem çözme envanteri, laboratuvar tutum ölçeği, akademik başarı testi ile elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda; deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre akademik başarı düzeyi açısından daha başarılı olduğu görülmüştür. Ancak laboratuvar tutum düzeyi ve problem çözme becerisi açısından gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmemiştir. Cinsiyet değişkeninin öğretmen adaylarının problem çözme becerisi, laboratuvar tutum düzeyi ve akademik başarı düzeyleri üzerinde etkisiz olduğu görülmüştür [51].

Çetingöz (2004) "Okul Öncesi Eğitim Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerinin İncelenmesi" isimli çalışmada Okul Öncesi Eğitim Öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile yaşları, Okul Öncesi Eğitim durumları ve buldukları sınıf düzeyi arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi

Buca Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören 116 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri öğrenci Tanıtım Formu ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Sözel A Formu ile toplanmıştır. Araştırmanın sonunda okul öncesi eğitimi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerine (akıcılık, esneklik, özgünlük) ilişkin aritmetik ortalamalarının akıcılıktan özgünlüğe doğru düştüğü görülmüştür, öğrencilerin yaşlarının ve okul öncesi eğitimi alıp almama durumlarının yaratıcı düşünmenin düzeylerinden akıcılıkta ve esneklikte önemli farklılıklar gösterdiği saptanmıştır. Öğrencilerin buldukları sınıfa göre ise akıcılık, esneklik ve özgünlük düzeylerinde önemli farklılıklar gösterdiği bulunmuştur [52].

Gürgen ve Bilen (2005) "Müzik Alan Derslerinin Müzik Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme Becerileri Üzerindeki Etkileri" isimli çalışmalarında müzik derslerinin yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki etkilerini ve yaratıcılık düzeyleri ile mezun olunan lise türü arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemiştir. Bu çalışmada tek grup öntest-sontest ve genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın örneğini D. E. Ü. Buca Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalının 6. ve 7. sınıflarında öğrenim gören 33 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veriler Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) ve Öğretim Elemanı Gözlem Formu ile toplanmıştır. Elde edilen bulgular ışığında Müzik Eğitimi Anabilim dalında iki yıllık süresince görülen derslerin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin akıcılık, esneklik ve özgünlük boyutları üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Yapılan gözlemler sonucunda ise öğretim elemanlarının çoğunun öğrencilerin yaratıcılıklarını engelleyecek davranışta bulunmadığı ve öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin mezun oldukları lise türüne göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermediği saptanmıştır [53].

Erdoğdu (2006) "Yaratıcılık ve Öğretmen Davranışları ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkiler" adlı çalışmada yaratıcılık ile öğretmen davranışları ve akademik başarılar arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Nicel bir çalışma olan bu araştırmanın örneğini Diyarbakır ilinde seçkisiz olarak belirlenen beş ilköğretim okulundan 389 5. Sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Algılanan Öğretmen Davranışları Ölçeği ve Williams Yaratıcılık Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Öğretmen davranışları ile yaratıcılık arasındaki ilişkinin sorgulandığı bu çalışmada öğrencilerin yaratıcılıkları ile akademik başarıları arasında düşük ama anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin öğrencilere yönelik demokratik davranışlar sergilemesinin öğrencilerin yaratıcılıklarının gelişimine destek olduğu sonucuna ulaşılmıştır [54].

Yanpar ve diğerleri (2006) tarafından yapılan "İlköğretim Öğretmen Adayları Tarafından Hazırlanan El Yapımı ve Teknoloji Temelli Materyallerin Yaratıcılık Boyutları Açısından İncelenmesi" adlı çalışmada ilköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümleri 3. sınıflarında öğrenim gören ve "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersini alan öğrencilerin elle ve bilgisayar temelli yapmış oldukları ders materyallerinin yaratıcılık yönünden incelenmiştir. Araştırma nitel bir çalışma olup Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Ana bilim dalında öğrenim gören toplam 180 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışmada veriler, öğretmen adaylarının çeşitli konular ile ilgili hazırlamış oldukları el yapımı ve teknolojik materyallerden ve açık uçlu sorulardan oluşan 10 maddelik görüşme formundan elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının elle yaptıkları materyalleri

bilgisayar temelli hazırladıkları materyallerden daha yaratıcı ve orijinal buldukları görülmüştür [55].

Aktamış ve Can (2007) "Fen Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık İnançları" adlı çalışmalarında öğretmen adaylarının yaratıcılığa yönelik inançlarını ortaya koyarak eğitim fakültelerinde verilen eğitimin öğretmen adaylarının öğrencilerdeki yaratıcılığı ortaya çıkarma ve geliştirme yönündeki inançlarına etkilerini belirlemeye çalışılmışlardır. Araştırma, mevcut bir durumu ortaya çıkarmak amacıyla olduğu için betimsel nitelikte bir araştırmadır. Çalışmanın örneklemini 2006-2007 öğretim yılı güz döneminde Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Öğretmenliği bölümünde 4. sınıfa devam eden 69 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada, veri toplamak için Diakidoy ve Kanari (1999) tarafından geliştirilen ve Türkçe 'ye uyarlaması İşler ve Bilgin (2002) tarafından yapılan "Yaratıcı İnanç Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonunda öğretmen adaylarının; yaratıcı bireylerin alan yazında belirtilen özelliklere benzer özelliklere sahip olması gerektiğine, okulun yaratıcılığı desteklemediğine, zekâ ile yaratıcılık arasında ilişki olduğuna, yaratıcılıkta bilginin rolü olduğuna yönelik yüksek düzeyde inanca sahip oldukları görülmüştür [56].

Yenilmez ve Yolcu (2007) "İlköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerde yaratıcı düşünmenin gelişimine katkısı nedir?" probleminden hareketle öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısını incelemiştir. "Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı" adlı çalışmanın örneklemini 2005-2006 öğretim yılında Eskişehir'in Sivrihisar ilçesinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenler arasında rastlantısal olarak seçilen 49 öğretmenden oluşmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanan "Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı" anketi ile demografik bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerde yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı; mezun olunan kuruma göre farklılık gösterirken; cinsiyet, branş ve kıdem değişkenleri açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır [57].

Tezci ve diğerleri (2008) "Matematik Öğretmeni Adaylarının Farklı Yaratıcılık Stilllerinin Yaratıcılık Eğitimindeki Başarıları Üzerine Etkisi" adlı çalışmalarında problem çözmeye yaratıcılık eğitimi alan matematik öğretmeni adaylarının farklı yaratıcılık stillerinin bu eğitimdeki başarıları üzerine etkisini incelemiştir. Tek grup öntest-sontest deseni kullanılan araştırmaya 16 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada son test olarak Kirton Uyumcu-Yenilikçi Envanteri ve Düşünce Bağı Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öntesten son teste öğretmen adaylarının yaratıcılık stilleri puanları değişmezken, son testler olan Kirton Uyumcu-Yenilikçi Envanteri'nden alınan yaratıcılık stilleri puanlarıyla Düşünce Bağı Testi'nden alınan başarı puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçtan hareketle farklı yaratıcılık stilleri olan öğretmen adaylarını yaratıcılık eğitiminden farklı etkilendiğini göstermektedir [58].

Yelken'in (2009) "Öğretmen Adaylarının Portfolyoları Üzerinde Grup Olarak Yaratıcılık Temelli Materyal Geliştirmenin Etkileri" adlı çalışmasının amacı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinde grupla yaratıcılık temelli materyal geliştirmenin öğretmen adaylarının portfolyoları üzerindeki etkisini ve portfolyolarını yordayan değişkenleri tespit etmektir. Bu araştırma, öğretmen adaylarının gerek elle, gerekse teknolojik materyal geliştirme konusunda eğitim süreçlerinin nasıl

gerektiğine ilişkin iki farklı uygulamayı göstermesi bakımından öğretmen eğitime katkı getiricidir. Yarı deneysel olarak yapılan bu araştırmada deney grubunda yaratıcılık temelli grup olarak materyal geliştirme etkinlikleri, kontrol grubunda ise bireysel materyal geliştirme etkinlikleri yapılmıştır. Bu araştırma 2007-2008 Güz Döneminde Türkiye’de bir eğitim fakültesinin İngilizce öğretmenliği bölümünde 3. sınıfa devam eden 65 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda, portfolyo puanları arasında deney grubu lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Öğrencilerin portfolyolarını yordayan değişkenler, öğrencilerin geçme notu, başarı son test puanları ve deneysel işlem olmuştur. Deney grubundaki öğretmen adayları grup olarak çalışmanın, beyin fırtınası yapmanın ve materyal geliştirmenin yaratıcılıklarını geliştirdiğini vurgulamışlardır [59].

Aslan ve Cansever (2009) ilköğretim okulu öğretmenlerinin eğitimde yaratıcılığın önemi konusundaki farkındalıklarını ve derslerinde yaratıcılığı kullanma ile ilgili tutumlarını incelemek amacıyla “Eğitimde Yaratıcılığın Kullanımına İlişkin Öğretmen Tutumları” adlı çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. İzmir’de bir ilköğretim okulunda görev yapmakta olan 7 sınıf öğretmeni araştırmaya katılmıştır. Veriler, 7 soru çerçevesinde fokus grup tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılan tüm öğretmenler eğitimde yaratıcılığın önemli olduğunu ve derslerinde yaratıcılığı kullanmaya çaba sarf ettiklerini belirtmişlerdir. Ancak, gerek velilerden gerekse okul yönetimlerinden ve sistemden kaynaklanan önemli engellerle karşılaştıklarını ifade etmişlerdir [15].

Sünbül (tarih yok) “Yaratıcılık ve Sınıfta Yaratıcılığın Geliştirilmesi” adlı çalışmasında yaratıcılık kavramı ve yaratıcılık sürecinin aşamaları hakkında açıklamalar yapmıştır. Yaratıcılığın ortamını bulduğu zaman gelişebileceği düşüncesinden hareketle sınıf ortamında uygun tekniklerin kullanılmasını gerektiğini savunmaktadır. Araştırmasında da be tekniklerin başında gelen Beyin Fırtınası tekniğinin yaratıcılığı geliştirebilmek için nasıl kullanılabileceğini açıklamıştır [60].

#### **4.5. Yaratıcılık ve Okul (Creativity and the School)**

Yapılan araştırmalarda liderlik kavramı için farklı tanımlar yapılmış olsa da bir liderde bulunması gereken en önemli özelliklerden biri yaratıcı düşünme yeteneğidir. Okul yöneticilerinin yaratıcılık düzeyleri okulları, öğretmenleri ve öğrencileri etkilemektedir. Bu nedenle okul yöneticilerinin yaratıcılık düzeyleri farklı değişkenler açısından incelenmeli ve geliştirilmeye çalışılmalıdır.

Töremen (2003) okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin, öğrencilerin yaratıcı özelliklerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi konusundaki paradigmaların kritik öneme sahip olduğu düşüncesinden hareketle “Yaratıcı Okul ve Yönetimi” adlı çalışmayı gerçekleştirmiştir. Çalışmada betimsel tarama yöntemi kullanılarak yaratıcılıkla ilgili bir bakış açısı sunulmaya çalışılmıştır. Çalışmada, yaratıcı okulun şu unsurları içermesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışanların görüşlerini açıkça belirtmeleri için desteklenmeleri gerekir, performans, değerlendirme esas olmalıdır, önyargıların ortadan kaldırılması zorunludur, yaratıcı okulda risk almak esastır, demokratik yönetim yapısı esas olarak alınır, yaratıcı okulda acayip durumlar ve hatalar hoş görülür, yaratıcı okulda bürokratik yapıdan kaçınma esastır, yeterli iletişim sistemi mevcuttur, takım çalışması özendirilir, yaratıcı okulda yeterli düzeyde kaynak vardır ve yaratıcı okulda düşünce üretimi ve deneyime açıklık esastır [61].

Gündüz ve Doğan’ın (tarih yok) okul yöneticilerinin liderlik kapasitelerinin, yaratıcılık düzeylerinin ve liderlik stilleri ile yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları “Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilleri ve Yaratıcılık Düzeyleri” isimli

araştırma ilişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmacının evreninin Yalova il merkezinde görev yapan 124 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırmada liderlik stillerinin belirlenmesi amacıyla Bass ve Avolio (1995) tarafından geliştirilen "Çoklu Faktör Liderlik Anketi-Lider Formu" ve Raudsepp (1977) tarafından geliştirilen "How Creative Are You?" ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre okul yöneticilerinin tamamına yakınının yaratıcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca okul yöneticilerinin yaratıcılık düzeyleri ile liderlik stilleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür [62].

## 5. SONUÇ (DISCUSSION)

Yapılan incelemeler sonucunda yaratıcılık ve eğitim alanıyla ilgili toplam 50 makaleye ulaşılmıştır. Araştırmalar genel olarak dört başlık altında toplanmıştır. Bunlar; yaratıcılık ve eğitim, yaratıcı bireyler ve özellikleri, yaratıcılık ve öğretmen özellikleri, yaratıcılık ve okul ana başlıklarıdır. Yapılan araştırmaların 26 makale ile en fazla yaratıcılık ve eğitim alanında yapıldığı görülmüştür. Bu alandaki çalışmalardan 6 tanesi Fen Eğitimi; 5 tanesi Sanat Eğitimi; 3 tanesi Okulöncesi Eğitim; 2 tanesi Türkçe Eğitimi; 2 tanesi Sosyal Bilgiler Eğitimi ve 1 tanesinin de Matematik Eğitimi alanında yapıldığı görülmüştür. Yapılan araştırmaların en çok Fen Eğitimi alanında toplanmasının bu dersin amaç ve kazanımlarıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yapılan incelemeler yaratıcılığın en çok sanat dallarında ortaya çıktığı şeklinde bir önyargının olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte sözel alanlarda yapılan araştırmaların oldukça yetersiz olduğu görülmüştür. En az araştırmacının matematik eğitimi alanında yapılmış olması matematik ve yaratıcılık alanlarının ilişkili olarak görülmemesinden kaynaklandığı şeklindeki görüşleri desteklemektedir.

Araştırmalar yöntemleri açısından incelendiğinde çoğunluğunun nitel araştırmalar olduğu görülmüştür. Araştırmaların 30 tanesi nitel araştırmalar iken 20 tanesi nicel araştırmalardır. Nitel araştırmaların birçoğu yaratıcılığın ve yaratıcı düşünmenin ne olduğunun, yaratıcı düşünmenin eğitimde nasıl yer alabileceği ve geliştirilebileceğinin açıklanmasına dönüktür. Nicel araştırmalarda en çok kullanılan yöntem öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desendir (%36,8). Yapılan 20 nicel araştırmacının 15'inde yaratıcılığı ölçmek amacıyla Torrance Yaratıcı Düşünce Testi Sözel ve Şekilsel formları kullanılmıştır.

Örneklemeleri açısından bakıldığında okul öncesi, ilköğretim ikinci kademe öğrencileri ve öğretmen adaylarının çoğunluğu oluşturduğu belirlenmiştir. Öğrenciler arasından özellikle okul öncesi öğrencileri ile yapılan çalışmalar çoğunluktadır. Üzerinde en az çalışma yapılan grup ise öğretmenlerdir. Bununla birlikte ilköğretim ikinci kademe de araştırmaların yapıldığı ancak ilköğretimin 1. kademesi olan 1.-5. sınıflarda yapılan araştırmaların yetersiz olduğu belirlenmiştir. 1999-2009 yılları arasında yaratıcılık ve eğitim alanında en fazla çalışmanın 2003 yılında yapıldığı görülmüştür. Bundan önceki yıllarda yapılan araştırmaların sayısı oldukça yetersizdir. 2003 yılından itibaren ülkemizde bu alanda yapılan çalışmaların sayısının arttığı gözlenmiştir.

Araştırmaların sonuçları incelendiğinde bazı ortak ifadelere rastlanmıştır. Bunlar; yapılan araştırmalarda cinsiyet değişkeni açısından kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olan öğretim yöntem ve tekniklerinin yaratıcılığı geliştirmede olumlu etki sağladığı, öğretmenlerin yaratıcılık ve yaratıcılığı geliştirme teknikleri konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları, sanat eğitimi alan bireylerin almayan bireylere göre daha fazla yaratıcı oldukları ve öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerin yaratıcılıklarını etkilediği şeklindedir.



## 6. ÖNERİLER (RE COMMENDATIONS)

Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma sonucunda şu önerilerde bulunulabilir.

- Araştırmalar daha fazla kişiyle ve farklı sınıf derecelerindeki bireyler üzerinde yapılmalıdır.
- Öğretmen özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmaların birçoğu öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalarda öğretmenler de yer almalıdır.
- Öğretmenler yaratıcılık eğitimi konusunda hizmet içi eğitimlere alınmalıdır.
- Türk kültürüne uygun bir yaratıcılık ölçeği geliştirilmelidir.
- Eğitimciler yaratıcı düşünmeyi geliştirmek için uygun yöntem ve teknikleri uygulamalıdır.
- Eğitim fakültelerinin programlarına yaratıcılık eğitimi dersleri eklenmelidir.
- Üst düzey düşünmeye yönelik bir eğitim okullarda yer almalı ve eğitimciler öğrencilerin üst düzey düşünme yetilerini geliştirmeye uygun bir eğitim ortamı sağlamalıdır.
- Matematik eğitimindeki öğrenci merkezli öğretim tasarımlarının yaratıcı düşünmeye etkileri üzerine araştırmalar yapılmalıdır.
- Farklı ölçme araçlarının kullanıldığı araştırmalar yapılmalıdır.
- Yaratıcı düşünceyi destekleyen alanlardan bir olan sanat eğitimi derslerine gereken önem verilmelidir.

## KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. MEB, (2005), MEB İlköğretim Öğretim Programları: Programların Yaklaşımı, 01.07.2010 tarihinde <http://www.meb.gov.tr> adresinden alınmıştır.
2. Çağlar, D., (1999), Yaratıcı Çocuklar ve Yaratıcılığın Geliştirilmesi. Çağdaş Eğitim Dergisi. Cilt:1, Sayı:9
3. Kırıçoğlu, O.T., (2002), Sanatta Eğitim: Görmek, Öğretmek, Yaratmak, Ankara: PegemA Yayıncılık.
4. Rıza, E.T., (1999), İlköğretim Türkçe Derslerinde Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri, PAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:6
5. Aslan, E.A., (2001), Torrance Yaratıcı Düşünme Testinin Türkçe Versiyonu, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı:14, ss:19-40
6. San, İ., (1985), Sanat ve Eğitim, İkinci Basım, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No:151
7. Senemoğlu, N., (2004), Gelişim ve Öğrenme, Ankara: Gazi Yayıncılık.
8. Torrance, E.P. ve Goff, K., (1989) "A Quiet Revolution" Journal of Creative Behavior, Volume:23, Number:2, pp:136-145.
9. Öncü, T., (2003), Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri Şekil Testi Aracılığıyla 12-14 Yaşları Arasındaki Çocukların Yaratıcılık Düzeylerinin Yaş Ve Cinsiyete Göre Karşılaştırılması, Ankara Üniv. Dil Ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi, Cilt:1, Sayı:43,ss:221-237
10. Öztunç, M., (1999). Yaratıcı Düşünce Üzerine Ailenin Etkisi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
11. Sungur, N., (1997). Yaratıcı Düşünce, İstanbul: Evrim Yayınevi
12. Doğan, N., (2005). Yaratıcı Düşünme ve Yaratıcılık, Eğitimde Yeni Yönelimler, Ankara: Pegem A Yayıncılık
13. Açıkgoz, Ü.K., (1998). Etkili Öğrenme ve Öğretme, İzmir: Kanyılmaz Matbaası
14. Lim, S. and Smith, J., (2008). "The Structural Relationships of Parenting Style, Creative Personality, and Loneliness", Creativity Research Journal, Volume:20, Number:4, pp:412-419

15. Aslan, N. ve Cansever, B.A., (2009). Eğitimde Yaratıcılığın Kullanımına İlişkin Öğretmen Tutumları, TUBAV Bilim Dergisi, Cilt:2, Sayı:3, ss:333-340
16. Özden, Y., (2003). Öğrenme ve Öğretme. 5. Baskı, Ankara: Pegem A Yayınları.
17. Demirci, C., (2007), Fen Bilgisi Öğretiminde Yaratıcılığın Erişi Ve Tutuma Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:32, ss:65-75
18. Tezci, E. ve Dikici, A., (2003). Yaratıcı Düşünceyi Geliştirme ve Oluşturmacı Öğretim Tasarımı, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:13, Sayı:1, ss:251-260
19. Öztürk, Ş., (2004). Eğitimde Yaratıcı Düşünme, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:18, ss:77-84
20. Özkök, A., (2005). Disiplinler arası Yaklaşım Dayalı Yaratıcı Problem Çözme Öğretim Programının Yaratıcı Problem Çözme Becerisine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:28, ss:159-167
21. Ekiz, D., (2005). Problem Çözme Aracılığıyla Yaratıcı Düşünmeyi Geliştirme, Çağdaş Eğitim Dergisi, Cilt:30, Sayı:316, ss:13-19
22. Tekindal, S. ve Tekindal, B., (2009). Eğitimde Yaratıcılığı Ölçme, Milli Eğitim, Sayı:182, ss:106-122
23. Erdoğan, T., Akkaya, R., Akkaya Ç.S., (2009). Van Hiele Modeline Dayalı Öğretim Sürecinin İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi, Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Cilt:9, Sayı:1, ss:161-194
24. Çağdaş, A. ve Yıldız, F.Ü., (2003). Deneysel Yaratıcılık Programı'nın 4-5 Yaş Çocuklarının Bilişsel Gelişimine Olan Etkileri, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:10, ss:315-328
25. Kaptan, F. ve Kuşakçı, F., (2002). Fen Öğretiminde Beyin Fırtınası Tekniğinin Öğrenci Yaratıcılığına Etkisi, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitapçığı, 16-18 Eylül 2002 Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara
26. Koray, Ö., (2004). Fen Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Dayalı Öğrenmenin Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerine Etkisi, Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Cilt:10, Sayı:40 ss:580-599
27. Yaman, S. ve Yalçın, N., (2005). Fen Bilgisi Öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Yaratıcı Düşünme Becerisine Etkisi, İlköğretim-Online, Cilt:4, Sayı:1, ss:42-52
28. Aktamış, H. ve Ergin, Ö., (2006). Fen Eğitimi Ve Yaratıcılık, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:20, ss:77-83
29. Aktamış, H. ve Ergin, Ö., (2007). Bilimsel Süreç Becerileri İle Bilimsel Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal Of Education) Sayı:33, ss:11-23
30. Gür, H. ve Kandemir, M.A., (2006). Yaratıcılık ve Matematik Eğitimi, İlköğretim Online, Cilt:5, Sayı:1, ss:65-72
31. Maltepe, S., (2007). Yaratıcı Yazma Yaklaşımı Açısından Türkçe Derslerinde Oluşturulan Yazılı Anlatım Ürünlerinin Değerlendirilmesi, Eğitim Araştırmaları Dergisi, Sayı:26, ss:143-154
32. Akbulut, G., (2004). Coğrafya Öğretimi Ve Yaratıcı Düşünce C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:28, Sayı:2, ss:215-223
33. Yiğit, Ö. ve Erdoğan, T., (2008). Sosyal Bilgiler Dersinde Uygulanan Öyküleştirme Yönteminin İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeylerine Etkisi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 17, Sayı:3
34. Erdal, K. ve Erdal, G., (2003). Çocuk Oyunlarında Yaratıcılık, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi cilt:17, Sayı: 1, ss:37-46

35. Yıldız, V. ve diğ erleri, (2003). Okulöncesi Eğitimi Alan Ve Almayan 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Yaratıcı Potansiyelinin Değerlendirmesi, Ejer, (Güz), Sayı:13
36. Aral, N., (1999). Sanat Eğitimi Ve Yaratıcılık Etkileşimi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:15, ss:11-17
37. Uysal, A., (1999). İlköğretimde Verilen Sanat Eğitimi Derslerinin Yaratıcılığa Etkileri, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, Cilt:6, Sayı:1, ss:41-47
38. Gür gen, E.T., (2006). Müzik Eğitiminde Yaratıcılığı Geliştiren Yöntem Ve Yaklaşımlar, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 7, Sayı:12, ss:81- 93
39. Aral, N. ve diğ erleri, (2006). Beş-Altı Yaş Grubundaki Çocukların Yaratıcılıkları Üzerinde Orff Öğretisine Dayalı Müzik Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:5, Sayı:15, ss:1-9
40. Dikici, A., (2006). Sanat Eğitimi ve Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri, Eğitim ve Bilim, Cilt:31, Sayı:139, ss:3-9
41. Aydın, B. ve Canel, A.N., (2002). İlköğretim İkinci Kademe Seviyesindeki Ergenlerin Denetim Odağı Özelliklerinin Yaratıcı Düşünceye Etkisi, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı:15, ss:71-84
42. Koçoğlu, Ç. ve Köymen, Ü., (2003). Öğrencilerin Hiperortamın Tasarımcısı Olduğu Öğrenme Çevrelerinin Yaratıcı Düşünme Üzerindeki Etkisi, The Turkish Online Journal Of Educational Technology - Tojet, Volume:2, Issue:3, Article:15
43. Atasoy, B. ve diğ erleri, (2007). Öğrencilerin Çizimlerinden ve Açıklamalarından Yaratıcı Düşüncelerinin Ortaya Konulması (Çizimler Ve Açıklamalar Yoluyla Yaratıcı Düşünceler), Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt:5, Sayı:4, ss:679-700
44. Tekin, M., (2008). Orta Öğretimde Öğrenim Gören Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Yaratıcılık Ve Çoklu Zekâ Alanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt:2, Sayı:3, ss:206-214
45. Ersoy, E. ve Başer, N., (2009) , İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Düzeyleri, Uluslar Arası Sosyal Araştırmalar Dergisi (The Journal Of İnternetional Social Research), Vol:2/9, pp:128-137
46. Tekin, M. ve Karasu, M., (tarih yok). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Yaratıcılık Düzeyleri Ve Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi (Ankara İl Örneği), 10.07.2010 tarihinde <http://oc.eab.org.tr/egtconf/pdfkitap/pdf/676.pdf> adresinden alınmıştır.
47. İşler, A.Ş. ve Bilgin, A., (2002). Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Yaratıcılık Hakkındaki Düşünceleri, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:15, Sayı:1, ss:133-152
48. Dikici, A. ve Gürol, M., (2003). Yaratıcı Düşünceyi Geliştirme Ve Oluşturmacı Öğretim Tasarımı, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 1, ss: 251-260
49. Öztürk, Ş. ve Darıca, N., (2003). Çocuk Gelişimi Ve Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenliği, Anaokulu Öğretmenliği Ve Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programlarında Yer Alan Yaratıcılık İle İlgili Derslere İlişkin Görüşler, Ejer, Sayı:13
50. Akdağ, M. ve Güneş, H., (2003). Öğretmenin Rolünün Yaratıcı Bir Sınıf Oluşturmasındaki Önemi, Milli Eğitim Dergisi, Sayı:159, ss:60-73

51. Koray, Ö., Yaman, S. ve Altunçekiç, A., (2004). Yaratıcı Ve Eleştirel Düşünmeye Dayalı Laboratuvar Yönteminin Öğretmen Adaylarının Akademik Başarı, Problem Çözme Ve Laboratuvar Tutum Düzeylerine Etkisi, Xııı. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya
52. Çetingöz, D., (2004). Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenliği Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Becerilerinin İncelenmesi, Çağdaş Eğitim Dergisi, Cilt:29, Sayı:315, ss:40-46
53. Gürgen, E.T. ve Bilen, S., (2005). Müzik Alan Derslerinin Müzik Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme Becerileri Üzerindeki Etkileri, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:25, Sayı:3, ss:325-338
54. Erdoğdu, M.Y., (2006). Yaratıcılık İle Öğretmen Davranışları ve Akademik Başarı Arasındaki İlişkiler, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:5, Sayı:17, ss:95-106
55. Yanpar, T. ve diğerleri, (2006). İlköğretim Öğretmen Adayları Tarafından Hazırlanan El Yapımı Ve Teknoloji Temelli Materyallerin Yaratıcılık Boyutları Açısından İncelenmesi, Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Sayı:45, ss: 129-148
56. Aktamış, H. ve Can, B.T., (2007). Fen Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık İnançları, E-Journal Of New World Sciences Academy 2007, Volume: 2, Number: 4, pp:484-499
57. Yenilmez, K. ve Yolcu, B., (2007) Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı. Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:18, ss:95-105
58. Tezci, E., Kandemir, M.A. ve Gür, H., (2008). Matematik Öğretmeni Adaylarının Farklı Yaratıcılık Stilllerinin Yaratıcılık Eğitimiindeki Başarıları Üzerine Etkisi, E-Journal Of New World Sciences Academy, 2008, Volume:3, Number:2, pp:204-218
59. Yelken, T.Y., (2009). Öğretmen Adaylarının Portfolyoları Üzerinde Grup Olarak Yaratıcılık Temelli Materyal Geliştirmenin Etkileri, Eğitim Ve Bilim, Cilt:34, Sayı:153, ss:83-98
60. Sünbül, A.M. (tarih yok). Yaratıcılık Ve Sınıfta Yaratıcılığın Geliştirilmesi, 08.08.2010 tarihinde <http://tef.selcuk.edu.tr/salan/sunbul/f/f4.pdf> adresinden alınmıştır.
61. Töremen, F., (2003). Yaratıcı Okul Ve Yönetimi, Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Cilt:3, Sayı:1, ss:227-253
62. Gündüz, H.B. ve Doğan, A., (2010). Okul Yöneticilerinin Liderlik Stilleri ve Yaratıcılık Düzeyleri, I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongre Kitabı Tam Metin Bildirileri Kitabı, 10.08.2010 tarihinde <http://oc.eab.org.tr/egtcconf/pdfkitap/pdf/263.pdf> adresinden alınmıştır.