



İLKOKUL SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE BAŞARILI ZEKÂ KURAMINA DAYALI ETKİNLİKLERİN DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ*

Nihal YILDIZ YILMAZ Ayşe MENTİŞ TAŞ*****

Öz

Araştırmanın amacını ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde başarılı zekâ kuramına dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin, öğrencilerin düşünme becerilerine etkisini incelemek oluşturmaktadır. Araştırma da gerçek deneme modellerinden olan öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu, seçkisiz olmayan amaçsal seçim ile belirlenen iki 4. sınıf şubesi oluşturmuştur. Araştırma da eleştirel düşünme becerisi ölçeği, Torrance yaratıcı düşünme testi ile çocuklar için problem çözme envanterinden yararlanılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; eleştirel düşünme becerilerinde deney grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark varken, kontrol grubunda öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark yoktur. Yaratıcı düşünme becerilerinde ise deney grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında deney grubu lehine fark bulunmuştur. Problem çözme becerilerinde deney grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında fark yokken, kontrol grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasından sontest lehine anlamlı farklılık vardır.

Anahtar Kelimeler: *Düşünme becerileri, başarılı zekâ kuramı, müze ile eğitim.*

* Bu makale, Necmettin Erbakan Üniversitesi tarafından kabul edilen doktora tezinden üretilmiştir. Ayrıca 25. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Yrd. Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
nihalyildizyilmaz@gmail.com

*** Doç. Dr., Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fak.
aysementistas@hotmail.com

THE EFFECTS OF THE ACTIVITIES BASED ON THE THEORY OF SUCCESSFUL INTELLIGENCE ON THINKING SKILLS IN SOCIAL STUDIES TEACHING IN PRIMARY SCHOOL

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of the activities established based on the theory of successful intelligence in the Social Studies course for 4th grades in primary school on students' thinking skills. In the study, the experimental design of pre- and post-test with control group, one of the actual trial models, was used. The study group consisted of two 4th grade classes that were determined through the non-random purposeful selection. In the study, the data were collected through the scale of critical thinking skill, the Torrance test of creative thinking, and the inventory of problem-solving for children. The data obtained in the study were analyzed by transferring them to the SPSS setting. According to the study results, while there was a significant difference between the pre-test and post-test scores for critical thinking skills of the students in experimental group, there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in control group. In the creative thinking skills, there was a difference between the pretest-posttest scores of the students in the experimental group in favor of the experimental group. In problem-solving skills, while there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in experimental group, there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in control group in favor of the post-test. Teachers could teach the lessons through activities that are based on the theory of successful intelligence and documented to make positive contributions to improving the thinking skills of students and practicable for students in every lesson.

Keywords: *Thinking skills, theory of successful intelligence, education through museums.*

1. GİRİŞ

Sosyal Bilgiler öğrencilere dünü, bugünü anlatarak yarına hazırlayan, temel vatandaşlık görevlerini öğreten disiplinlerarası bir derstir. MEB (2005) Sosyal Bilgileri, bireylerin toplumsal varlıklarını geliştirmesine yardımcı olmak amacıyla tarih, coğrafya, sosyoloji, felsefe, antropoloji, psikoloji, ekonomi, hukuk, siyaset bilimi gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; insanın sosyal

ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında inceleyen ve toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersi olarak tanımlanmaktadır. 2005 yılında hazırlanan Sosyal Bilgiler Programının temel öğeleri: beceriler (eleştirel düşünme becerisi, yaratıcı düşünme becerisi, araştırma becerisi, iletişim ve empati becerisi, problem çözme becerisi gibi), kavramlar, değerler ve genel amaçlardır. Disiplinlerarası bir ders olarak Sosyal Bilgiler dersinin en önemli amacı öğrencilere düşünme becerilerini kazandırmada yardım etmektir (Welton ve Mallan, 1999). Sosyal Bilgiler dersi ile bilginin öğrenciye aktarımı değil öğrencinin bilgiyi elde etmesi, bilimsel ve sistematik düşünme becerilerini kazanmak öğretilmelidir. Toplumun ve eğitim sistemimizin ihtiyaç duyduğu düşünen ve üreten bireyler yetiştirilmesi ile demokrasinin işlemini sağlayacak etkili vatandaşlar yetiştirilmesi sağlanacaktır (Gelen, 2011).Becerilerin geliştirilmesi hususunda düşünme becerilerini geliştirmek önemle üzerinde durulacak konulardandır. Düşünce; amaçlar üretir, sorular oluşturur, bilgileri ve kavramları kullanır, sonuçlara ulaştırır, varsayımlarda bulundurur, etkiler oluşturur, bir bakış açısını somutlaştırır. Düşünmenin 3 aşaması vardır; düşük seviyede düşünme, yüksek düzeyde düşünme ve en yüksek düzeyde dereceli düşünme (ki burada eleştirel düşünme araçlarının, düşünmeyi analiz etme ve değerlendirme konusunda rutin kullanımı mevcuttur) şeklindedir (Paul, Elder, 2012). Düşünme becerilerinin süreçleri ise şu şekildedir: değerlendirme, sentez, analiz, tahmin etme, hipotez oluşturma, çıkarım yapma, genelleştirme, sınıflama, karşılaştırma, yorumlama, anımsamadır (Michaelis ve Garcia, 1996). Düşünme süreçlerine yönelik olan bilişsel etkinliklerden bazıları şunlardır: eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, analitik düşünme, nedensel düşünme, sezgisel düşünme, bilimsel düşünme, mantıksal düşünme. Bunlar bireylerin doğuşundan itibaren var olan ancak çeşitli eğitim öğretim teknikleri ile desteklenerek ortaya çıkan beceriler olduğundan, eğitim öğretim programlarının bu becerileri ortaya çıkaracak ya da güçlendirecek şekilde oluşturulması önem taşımaktadır (Berkant,

2009). MEB (2012) tarafından düşünme becerileri eğitiminin gereklilik sebepleri şu şekilde sıralanmıştır:

- Eğitimin her kademesinde düşünme becerileri kazandırılmalıdır.
- Okul öncesinden itibaren öğrencilere üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesi için düşünmeyi öğretmek gerekmektedir.
- Eğitim programlarında düşünme becerilerine yer verilmeli ve uygulamalarla öğrencilerin düşünme becerileri geliştirilmelidir.
- Düşünme becerileri öğrencilere en üst düzeyde zihinsel gelişme olanağı sağlayarak demokratik tutum ve davranışlar kazandırır.
- Tüm öğretim kademelerindeki eğitim uygulamaları öğrencilerin düşünme yeteneklerini geliştirmeyi merkeze alacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- Öğretimin problem çözme, eleştirel düşünme, analiz etme, sentez, karar verme, ilişkilendirme, soyutlama gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla konular günlük yaşamla ve diğer konularla ilişkilendirilmelidir.
- Düşünme becerileri dersinde benzerlik-ayrılık, sınıflandırma ve analogi gibi becerileri geliştirecek etkinliklere yer verilmelidir.

Düşünme becerilerini geliştirmek için öğrencilere uygulanabilecek çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri vardır. Başarılı zekâ kuramı da bunlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Sternberg tarafından oluşturulan başarılı zekâ kuramı kişinin akademik başarısından ziyade çevresel şartları içinde hayatta başarılı olmayı temel almaktadır. Başarılı zekâ sosyokültürel bağlam içinde kişinin hayattaki hedeflerine ulaşmada yeteneklerini kullanma, güçlü ve zayıf yönlerini fark edip güçlendirme, çevresini seçme, şekillendirme ve uyum sağlama ile yaratıcı, uygulamalı ve analitik yeteneklerini kullanma olarak tanımlanmaktadır (Sternberg, 2005). Bu tanımlamadan yola çıkılarak başarılı öğeleri şu şekilde belirlenmiştir: yetenekler takımı, sosyokültürel şartlar, güçlü yönleri inşa etmek,

zayıf yönleri geliştirmek, çevreye uyum, çevreyi şekillendirme ve çevre seçimidir. Analitik, yaratıcı ve uygulayıcı yetenekler başarılı zekâyı oluşturan üç yetenektir. Başarılı zekâya sahip kişiler bu üç yeteneğin dengelenmesini gösterir. Okullarda öğrencilerden beklenen yetenekler en çok analitik iken okul dışında daha çok yaratıcı ve özellikle de uygulamalı yetenekler önemli olmaktadır (Sternberg ve Grigorenko, 2007). Sternberg başarılı zekâ öğretimini tanımlarken analitik düşünme öğretimini, yaratıcı düşünme öğretimini ve uygulamalı düşünme öğretimini adım adım açıklamıştır. Ancak bir düşünme becerisini öğretirken diğerlerini de az da olsa yanında kullanmayı amaçlamıştır.

Başarılı zekâ kuramı analitik, yaratıcı ve uygulama becerilerinden oluşmaktadır. Başarılı zekâyı kullanmanın en önemli faktörünü ise bu üç beceriyi dengeli bir şekilde kullanabilmek oluşturmaktadır. Yaratıcı çalışmalar bu üç yeteneğin uygulanmasını ve dengesini gerektirir. Analitik beceri tipik bir eleştirel düşünme becerileri olarak kabul edilir. Bu beceriye sahip olan kişiler fikirleri analiz eder ve değerlendirir. Herkes kötü ya da iyi fikirlere sahiptir. Yaratıcı birey hem yaratıcı bir fikrin sonuçlarını hesap etmede hem de test etmede, analitik beceriyi kullanır. Yaratıcı insanlar özellikle başkaları ile iletişimde iyi sentez yaparlar ve diğer insanlar arasında farklı olarak tanınırlar. Uygulama becerisi, soyut fikirleri uygulamaya dönüştüren beceridir (Sternberg ve Grigorenko, 2007).

Başarılı zekâ ile öğretim yoluyla tüm öğrencilere becerilerini kullanmaları hususunda rehberlik edilir. Başarılı zekâ ile öğretimde her şeyi üç kez farklı yollarla öğretmek söz konusu olmayıp üç farklı beceriye yönelik öğretim stratejilerini öğretmenin dengeleyerek farklı zamanlarda öğretmesi mevcuttur. Başarılı zekâ, tüm öğretim yollarını kullanarak öğretme ile öğrencinin güçlü yönlerini bilerek faydalanması ve aynı zamanda öğrencilerin aynı noktada zayıflıklarını tanıyarak güçlendirmesidir (Sternberg, 2002). Başarılı zekânın

öğretiminde ve değerlendirilmesinde başarılı zekânın tanımından ve öğelerinden yola çıkılarak şu maddeler oluşturulmuştur (Sternberg ve Grigorenko, 2003):

- Öğrencilerin farklı hayat amaçlarının olması ve dolayısıyla farklı çıktılarının olmasından dolayı, öğrencilerin başarısı için yararlı ya da kullanışlı terimlerin tanımlanması gerekmektedir.
- Öğrencilerin güçlü yanlarından faydalanıp aynı zamanda zayıf yanlarını düzelterek telafi etme.
- Öğrenciler çevre seçimini, şekillendirilmesini ve uyum sağlamalarını dengelemeleri gerektiğini öğrenmelidir.
- Öğretim ve değerlendirme de analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme dengelenmelidir.

Öğretmenlerin amacı, bilgi için öğrenci hafızasını azami derecede genişletmektir. Sternberg başarılı zekâ öğretimini, hafızayı genişletme hususunda en üstün uygulama olduğunu savunmaktadır. Teori, hem farklı bir laboratuvarında hem de okulda bir sınıfta uygulanabilir. Sternberg ve Grigorenko (2007) başarılı zekâ ile öğretimi farklı sınıflara ait örneklerle açıklayarak aşamaları Tablo 1’ de belirtilmiştir:

Tablo 1. Başarılı Zekâ Kuramı ile Öğretimin Aşamaları

Analitik Düşünme Öğretimi	Yaratıcı Düşünme Öğretimi	Uygulamalı Düşünme Öğretimi
Problemi tanımlamak Kaynakları dağıtmak Bilgileri düzenlemek ve sunmak Strateji belirlemek Problem çözme stratejilerini izlemek Çözümü değerlendirmek	Problemi yeniden tanımlamak Varsayımları sorgulamak ve analiz etmek Yaratıcı fikirleri satmak Fikirler oluşturmak Bilginin iki yüzünü tanımak Engellerini tanımlamak ve üstesinden gelmek Makul riskler almak	Motive olmak Dürtü kontrolü Azimle devam etmek tekrara düşmemek Doğru yetenekleri kullanmak Plana göre hareket Ürüne yönelik olmak Görevleri tamamlamak Kararlı olmak Risk almak

	Belirsizlikleri tolere etmek Öz-yeterlilik oluşturmak Asıl ilgileri ortaya çıkarmak Doyumu geciktirmek Yaratıcı model	Zamanında yapmak Sorumluluk atamak Kendine acımayı yönetmek Bağımsız olmak Kişisel zorlukların üstesinden gelmek Konsantre olmak Programa göre Belirlenmiş öncelikler Düşünme becerileri dengesi Özgüveni geliştirmek
--	---	--

Düşünme becerileri sadece akademik anlamda değil kişilerin yaşamları boyunca mesleki ve sosyal ilişkileri gibi günlük hayatlarında da başarılı olmalarını sağlayacaktır. Dolayısıyla programlar düşünme becerilerini temel olarak hazırlanmalı ve öğretmenler de buna uygun olarak derslerini işlemeli ve etkinlikler oluşturmalıdır. Başarılı zekâ kuramının da bu noktada düşünme becerilerini geliştirmede etkili bir öğrenme öğretme yöntemi olduğu çeşitli araştırmalar tarafından ortaya konulmuştur. Özellikle de analitik, yaratıcı ve uygulamalı düşünme becerilerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Kazanımlara uygun olarak hazırlanan başarılı zekâ kuramı temelli derslerin öğrencilerin düşünme becerilerini geliştireceği düşünülmektedir. Literatürde daha önce böyle bir çalışma yapılmamış olması da ilgili alanyazına katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmanın temel amacı, sosyal bilgiler dersinde başarılı zekâ kuramına dayalı olarak oluşturulan etkinliklerin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin düşünme becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin problem çözme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin problem çözme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrenciler ile programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrenciler ile programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrenciler ile programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin problem çözme becerileri sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

2. YÖNTEM

2. 1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada gerçek deneme modellerinden olan öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Öntest-sontest kontrol gruplu modelde çalışma grubu belirlenirken seçkisiz olmayan amaçsal seçim ile oluşturulan iki grup belirlenir ve bu gruplarda deney öncesi ile sonrası olmak üzere ölçmeler yapılır (Karasar, 2011). Araştırmada deney grubuna başarılı zekâ kuramına dayalı

etkinliklerle Kültür ve Miras öğrenme alanında Geçmişimi Öğreniyorum ünitesinin konuları işlenirken, kontrol grubuna aynı üniteadaki etkinlikler programa dayalı olarak işlenmiştir. Araştırmanın deseni şu şekilde tabloleştirilmiştir:

Tablo 2. Araştırmada Uygulanan Deneysel Desen

Gruplar	Öntest	Denel İşlem	İşlem Süresi	Sontest
Deney	T1123	Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinlikler	22 Ders Saati (6Hafta)	T2123
Kontrol	T1123	Programa dayalı etkinlikler		T2123

T1 \implies Eleştirel düşünme becerileri testi

T2 \implies Yaratıcı düşünme becerileri testi

T3 \implies Problem çözmeye dayalı düşünme becerileri

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma grubu seçkisiz olmayan amaçsal seçim ile belirlenmiştir. 2014-2015 eğitim öğretim yılında Konya il merkezinde bulunan bir okulun geçmiş dönem ortalamaları birbirine yakın iki tane 4. sınıfları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Gerçek deneme modelinde olması gerektiği gibi deney ve kontrol grubu diğer kontrol değişkenleri açısından eşitlenmiş sayılmışlardır. Deney grubu 23 öğrenciden oluşurken, kontrol grubu 24 öğrenciden oluşmaktadır.

2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın denel işleminde gerekli izinler alındıktan sonra Geçmişimi Öğreniyorum ünitesindeki kazanımlara uygun olarak, başarılı zekâ kuramının öğretim aşamaları doğrultusunda etkinlikler hazırlanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce başarılı zekâ kuramına dayalı olarak hazırlanan bir ders planı deney grubuna 2 ders saati (80 Dakika) örnek olarak uygulanmıştır. Başarılı zekâ kuramının bileşenleri olan analitik, yaratıcı ve uygulama düzeyleri öğrencilere örneklendirilerek genel bilgiler verilmiştir. Ayrıca müzeler hakkında beyin fırtınası

yaptırılarak Müze ile Eğitim hakkında da genel bilgiler verilmiştir. Ölçeklerinde pilot uygulamalarının ardından deney ve kontrol gruplarına öntestler yeterli zamanlar verilerek uygulanmıştır. Deney grubuna başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle sınıf ortamında program doğrultusunda 15 saat, müze de ise müze ile eğitim doğrultusunda 5 saat ders işlenmiştir. Dersler eleştirel, yaratıcı ve problem çözme becerilerini geliştirmek amacı ile eşit olarak ve birbirlerini de destekleyerek işlenmiştir. Her iki gruba da sontestler uygulanmıştır.

Veri toplama aracı olarak eleştirel düşünme becerisi ölçekleri, Torrance yaratıcı düşünme testi, çocuklar için problem çözme envanteri uygulanmıştır. Eleştirel düşünme becerisi ölçeği Demir (2006) tarafından doktora tezi kapsamında geliştirilmiştir. Test; analiz, değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama ve öz düzenleme olmak üzere altı alt ölçekten ve 56 sorudan oluşmaktadır. Eleştirel düşünme ölçeğinin tamamından alınan toplam puanların pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısının "0.078" olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin tüm maddeleri için Cronbach Alfa değeri yaklaşık olarak "0.91" hesaplanmıştır. Eleştirel düşünme beceri alanının her biri için geliştirilen ölçeklerin ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri için geçerli ve güvenilir ölçekler olduğu tespit edilmiştir (Demir, 2006). Bu araştırmada da 4. sınıf öğrencileri ile çalışıldığından dolayı ölçeklerin tekrar geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmasına gereksinim duyulmamıştır. Torrance yaratıcı düşünme testi ise anaokulundan üniversite düzeyine kadar uygulanabilen bir testtir. Torrance yaratıcı düşünme testi sözel form yedi etkinlik, şekilsel form üç etkinlik olmak üzere toplam on etkinlik yer almaktadır (Sungur, 1997). İlkokul öğrencileri için şekilsel formun uygun olması nedeniyle sadece şekilsel test kısmı uygulanmıştır. Torrance yaratıcı düşünme testinin şekilsel kısmı, şu etkinliklerden oluşmaktadır:

- Resim Oluşturma: Tamamlanmamış tek bir şeklin bulunduğu etkinlikte, bu şeklin etrafına ya da içine çeşitli çizimler yapılarak bir kompozisyon (öykü) oluşturulması istenir. Bu etkinlikte öykünün kimsenin düşünemeyeceği kadar ilginç olması önemlidir. Çocukları ellerinde bulunan şekille yapmaları gerekenler konusunda bilgilendirmek de çok önemlidir.
- Resim Tamamlama: Bu etkinlik on kareden oluşmakta ve her bir karenin içinde, doğru ve eğrilerden oluşan farklı çizimler bulunmaktadır. Öğrenci, yarım bırakılmış bu çizimleri kendi çizgileriyle tamamlayarak her birine çeşitli şekiller oluşturarak isimler verir. Bu etkinlikte de ilginç ve değişik düşünme önemlidir.
- Paralel Çizgiler: Otuz çift paralel çizgiden oluşan bir etkinliktir. Bu paralel çizgiler, yapılan çizimlerle tamamlanarak, çeşitli kompozisyonlar oluşturması amaçlanır ve her bir tamamlanmış figüre isim verilir. Çizimler paralel çizgilerin altına, üstüne ya da içine yapılabilir. Figürlerin farklı ve ilgi çekici olması puanlamada önemlidir. Ayrıca bunları yapmaları için sadece 10 dakika verilir (Öncü, 2000).

Torrance yaratıcı düşünme şekil testi ile yaratıcılığın akıcılık, esneklik, orijinallik (özgünlük), ayrıntınlık (detaylandırma, elaborasyon) boyutları ölçülmektedir. Testin bu etkinliklerinin değerlendirilmesi de bu boyutlardan ayrı ayrı aldıkları toplam puanlar hesaplanarak yapılmıştır. Değerlendirme, Torrance Tests of Creative Thinking Figural Test, Booklet A adlı puanlama rehberindeki ölçütlere göre yapılmıştır. Akıcılık, esneklik, özgünlük ve detaylandırma hemen hemen tüm araştırmacılar tarafından kabul edilmiş yaratıcı düşünme özellikleridir. Aslan (2001) testin Türkçe versiyonunu elde etmek amacıyla anaokulundan üniversiteye ve yetişkin yaş grubuna kadar 922 kişiden veriler toplamıştır. Daha sonra Türkçe dilsel eşdeğerlik yaparak Torrance yaratıcı düşünme testinin aynı gruba İngilizce ve Türkçe uygulanması sonucunda elde edilen puanlar arasındaki korelasyon

katsayısı alt testlerin tümü için $p<01$ düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yaptığı diğer çalışmalar ile de ölçeğin yaratıcılık alt testlerinin beklenen yaratıcı düşünce boyutlarını ölçtüğüne karar verilmiştir. Türkiye’de Aksu (1985) testin ikinci ve üçüncü etkinliklerini kullanarak çocuklar üzerinde yaptığı araştırmada testin bu etkinlikler için oldukça yüksek geçerlik ve güvenilirlik katsayılarına ulaşılmıştır. Öncü’nün (1989) ilkokullarda yaptığı bir araştırmada testin tüm etkinliklerinin uygulandığı 30 öğrencinin öğretmenleri ile görüşülerek akıcılık, esneklik, orijinallik ve elaborasyon (ayrıntılılık) faktörleri hakkında açıklamalar yapılarak söz konusu olan öğrencilerin bu hususlardaki yeteneklerine ilişkin öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Öğretmenlerden alınan sözel bilgilerin, testlerden elde edilen yaratıcılık sonuçları ile büyük ölçüde örtüşerek tutarlı olduğu görülmüştür (Öncü, 2000). Bu çalışmalarından dolayı ölçeklerin tekrar geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmasına gereksinim duyulmamıştır. Serin, Bulut Serin ve Saygılı tarafından geliştirilen çocuklar için geliştirilen problem çözme envanteri, problem çözme envanterleri arasında çocuklara uygun olarak hazırlanan tek envanter olması nedeniyle en uygun araç olarak seçilmiştir. Serin ve diğerleri tarafından yapılan geçerlik güvenilirlik çalışmaları sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir (Serin, Serin ve Saygılı, 2010).

Kullanılan ölçme araçları yeterli sayıda çoğaltılmış ve gerekli izinler alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçme araçları 2014–2015 eğitim-öğretim yılı I. dönem içerisinde uygulanmıştır. Uygulamaların, örneklem listesi doğrultusunda her bir sınıfta araştırmacı tarafından yapılması sağlanmış, uygulamaya katılan öğrencilere neler yapmaları gerektiği ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada uygulama sonrası elde edilen veriler SPSS ortamına aktarılarak analiz edilmiştir. İki ortalama arasındaki farkın test edilmesinde, grupların ilişkili ya da

ilişkisiz oluşuna göre farklılaşan t testlerinden olan ilişkili/bağımlı iki ortalama arasındaki farkın test edilmesinde kullanılacak testlerden birisi Wilcoxon t testi olarak da bilinen Wilcoxon Uyumlu Çiftler İşaretli Sıralar testidir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2000). Araştırmada elde edilen veriler SPSS ortamına aktarılarak analiz edilmiştir. Grupların öntest ve sontest puanları arasındaki farklılığı ölçmek için $n < 30$ olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Grupların sontestleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için Parametrik olmayan yöntemlerden ($n < 30$ olduğu için-her bir grup için) ikili karşılaştırmalarda kullanılan Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Puanların normallik varsayımının karşılanmadığı durumlarda ilişkisiz t-testinin alternatifi olarak bilinmektedir (Büyüköztürk, 2002). Araştırma Konya merkezde bulunan bir okulun iki sınıfı, 22 saatlik bir süre ve elde edilen verilerle sınırlıdır.

3. BULGULAR

1. Alt probleme ait olan “Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için $n < 30$ olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda deney grubunda araştırmaya katılan öğrencilerin değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama, öz düzenleme alt boyutları ile eleştirel düşünme ölçeğinin uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir ($p < ,05$). Fark puanlarının sıra toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın öz düzenleme boyutunda öntest lehine diğerlerinde ise son test puanı lehine olduğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Deney Grubu İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

	Sontest-öntest	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	p
Analiz	Negatif sıra	2	9,00		-2,474*	,013**
	Pozitif Sıra	13	7,85	18,00		
	Eşit	8		102,00		
Değerlendirme	Negatif sıra	1	7,50	7,50	-3,884*	,000**
	Pozitif Sıra	21	11,69	245,50		
	Eşit	1				
Çıkarım	Negatif sıra	1	21,00	21,00	-3,318*	,001**
	Pozitif Sıra	20	10,50	210,00		
	Eşit	2				
Yorumlama	Negatif sıra	1	7,50	7,50	-3,908*	,000**
	Pozitif Sıra	21	11,69	245,50		
	Eşit	1				
Açıklama	Negatif sıra	3	8,33	25,00	-3,312*	,000**
	Pozitif Sıra	19	12,00	228,00		
	Eşit	1				
Özdüzenleme	Negatif sıra	16	11,13	178,00	-2,185*	,029**
	Pozitif Sıra	5	10,60	53,00		
	Eşit	2				
Eleştirel Düşünme	Negatif sıra	2	1,75	3,50	-3,998*	,000**
	Pozitif Sıra	20	12,48	249,50		
	Eşit	1				

*Negatif sıralar temeline dayalı

**p<0,05

2. Alt probleme ait olan “Programaya dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için n<30 olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda kontrol grubunda araştırmaya katılan öğrencilerin değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama, öz düzenleme alt boyutları ile eleştirel düşünme ölçeğinin uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmektedir (p>,05). (Tablo 4)

Tablo 4. Kontrol Grubu İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

	Sontest-öntest	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	P
Analiz	Negatif sıra	7	7,50	52,50	-,442*	,659
	Pozitif Sıra	8	8,44	67,50		
	Eşit	9				
Değerlendirme	Negatif sıra	4	11,13	44,50	-1,546*	,112
	Pozitif Sıra	13	8,35	108,50		
	Eşit	7				
Çıkarım	Negatif sıra	7	8,21	57,50	-,920*	,358
	Pozitif Sıra	10	9,55	95,50		
	Eşit	7				
Yorumlama	Negatif sıra	7	9,64	67,50	-1,150*	,250
	Pozitif Sıra	12	10,21	122,50		
	Eşit	5				
Açıklama	Negatif sıra	7	9,00	63,00	-1,583*	,113
	Pozitif Sıra	13	11,31	147,00		
	Eşit	4				
Özdüzenleme	Negatif sıra	10	9,13	91,50	-,713*	,436
	Pozitif Sıra	7	8,79	61,50		
	Eşit	7				
Eleştirel	Negatif sıra	7	7,93	55,50	-1,593*	,111
	Pozitif Sıra	12	11,21	134,50		
	Eşit	5				

*Negatif sıralar temeline dayalı

3. Alt probleme ait olan “Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri, öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” Sorusuna yanıt aramak için $n < 30$ olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda deney grubunda araştırmaya katılan öğrencilerin akıcılık, esneklik, orijinallik, ayrıntınlık alt boyutları ile yaratıcı düşünme ölçeği uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu

gözlenmektedir ($p<,05$). Fark puanlarının sıra toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın sontest lehine olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Deney Grubu İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

	Sontest- öntest	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	P
Akıcılık	Negatif sıra	2	2,25	4,50	-4,063*	,000**
	Pozitif Sıra	21	12,93	271,50		
	Eşit	0				
Esneklik	Negatif sıra	1	2,00	2,00	-4,139*	,000**
	Pozitif Sıra	22	12,45	274,00		
	Eşit	0				
Orijinallik	Negatif sıra	1	1,00	1,00	-4,168*	,000**
	Pozitif Sıra	22	12,50	275,00		
	Eşit	0				
Ayrıntılılık	Negatif sıra	1	1,00	1,00	-4,168*	,000**
	Pozitif Sıra	22	12,50	275,00		
	Eşit	0				
Yaratıcı düşünme	Negatif sıra	0	,00	,00	-4,198*	,000**
	Pozitif Sıra	23	12,00	276,00		
	Eşit	0				

*Negatif sıralar temeline dayalı

** $p<,05$

4. Alt probleme ait olan “Programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için $n<30$ olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda kontrol grubunda araştırmaya katılan öğrencilerin akıcılık, esneklik, orijinallik ve ayrıntılılık alt boyutları ile yaratıcı düşünme ölçeği uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmektedir ($p>,05$). (Tablo 6).

Tablo 6. Kontrol Grubu İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

	Sontest - öntest	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	P
Akıcılık	Negatif sıra	10	7,50	75,00	-1,919*	,055
	Pozitif Sıra	13	15,46	201,00		
	Eşit	1				
Esneklik	Negatif sıra	8	9,69	77,50	-1,843*	,065
	Pozitif Sıra	15	13,23	198,50		
	Eşit	1				
Orijinallik	Negatif sıra	7	12,00	84,00	-1,644*	,100
	Pozitif Sıra	16	12,00	192,00		
	Eşit	1				
Ayrıntılılık	Negatif sıra	10	10,10	101,00	-1,400*	,161
	Pozitif Sıra	14	14,21	199,00		
	Eşit	0				
Yaratıcı düşünme	Negatif sıra	10	8,90	89,00	-1,743*	,081
	Pozitif Sıra	14	15,07	211,00		
	Eşit	0				

*Negatif sıralar temeline dayalı

5. Alt probleme ait olan “Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin problem çözme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için $n < 30$ olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda deney grubunda araştırmaya katılan öğrencilerin güven, öz denetim, kaçınma alt boyutlarının uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir ($p < ,05$). Fark puanlarının sıra toplamları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın güven boyutunda sontest lehine diğerlerinde ise öntest puanı lehine olduğu görülmektedir. Problem çözme ölçeğinin uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmektedir ($Z = -,796$; $p > ,05$). (Tablo 7).

Tablo 7. Deney Grubu İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

	Sontest	N	Sıra	Sıra	Z	P
	- öntest		ortalaması	toplamı		
Güven	Negatif sıra	6	8,83	53,00	-2,175*	,030**
	Pozitif Sıra	15	11,87	178,00		
	Eşit	2				
Özdenetim	Negatif sıra	15	12,9	193,50	-2,182*	,029**
	Pozitif Sıra	7	8,5	59,50		
	Eşit	1				
Kaçınma	Negatif sıra	15	10,13	152,00	-2,906*	,004**
	Pozitif Sıra	3	6,33	19,00		
	Eşit	5				
Problem Çözme	Negatif sıra	12	12,58	151,00	-,796*	,426
	Pozitif Sıra	10	10,20	102,00		
	Eşit	1				

*Negatif sıralar temeline dayalı

** $p < 0,05$

6. Alt probleme ait olan “Programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin problem çözme becerileri öntest ve sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için $n < 30$ olduğu için parametrik olmayan yöntemlerden ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda kontrol grubunda araştırmaya katılan öğrencilerin güven, öz denetim, kaçınma alt boyutlarının uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmektedir ($p > ,05$). Problem çözme ölçeğinin uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında sontest puanları lehine anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir ($p < 0,05$). (Tablo 8).

Tablo 8. Kontrol Grubu İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi

	Sontest- öntest	N	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	P
Güven	Negatif sıra	8	12,38	99,00	-1,188*	,235
	Pozitif Sıra	15	11,80	177,00		
	Eşit	1				
Özdenetim	Negatif sıra	8	9,62	77,00	-1,858*	,063
	Pozitif Sıra	15	13,27	199,00		
	Eşit	1				
Kaçınma	Negatif sıra	8	11,56	92,50	-1,107*	,268
	Pozitif Sıra	14	11,46	160,50		
	Eşit	2				
Problem Çözme	Negatif sıra	7	8,71	61,00	-2,344*	,019*
	Pozitif Sıra	16	13,44	215,00		
	Eşit	1				

*Negatif sıralar temeline dayalı

** $p < 0,05$

7. Alt probleme ait olan “Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrenciler ile programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için parametrik olmayan yöntemlerden ($n < 30$ olduğu için-her bir grup için) ikili karşılaştırmalarda kullanılan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Gruplardan elde edilen puanları karşılaştırmak için Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama alt boyutları ile eleştirel düşünme ölçeği sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Deney ve kontrol gruplarının özdüzenleme alt boyutu sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). (Tablo 9).

Tablo 9. Eleştirel Düşünme Sontest Puanlarına Ait Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Analiz	Deney	23	31,11	715,50	112,50	,000*
	Kontrol	24	17,19	412,50		
Değerlendirme	Deney	23	32,07	737,50	90,500	,000*
	Kontrol	24	16,27	390,50		
Çıkarım	Deney	23	31,63	727,50	100,500	,000*
	Kontrol	24	16,69	400,50		
Yorumlama	Deney	23	34,11	784,50	43,500	,000*
	Kontrol	24	14,31	343,50		
Açıklama	Deney	23	33,11	761,50	66,500	,000*
	Kontrol	24	15,27	366,50		
Özdüzenleme	Deney	23	22,09	508,00	232,000	,343
	Kontrol	24	25,83	620,00		
Eleştirel düşünme	Deney	23	34,41	791,50	36,500	,000*
	Kontrol	24	14,02	336,50		

*p<0,05

8. Alt probleme ait olan “Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrenciler ile programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için parametrik olmayan yöntemlerden (n<30 olduğu için-her bir grup için) ikili karşılaştırmalarda kullanılan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 10. Yaratıcı Düşünme Sontest Puanlarına Ait Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Akıcılık	Deney	23	31,61	727,00	101,00	,000*
	Kontrol	24	16,71	401,00		
Esneklik	Deney	23	32,17	740,00	88,000	,000*
	Kontrol	24	16,17	388,00		
Orijinallik	Deney	23	30,67	705,50	122,500	,001*
	Kontrol	24	17,60	422,50		
Ayrıntılılık	Deney	23	31,54	725,50	102,500	,000*
	Kontrol	24	16,77	402,50		
Yaratıcı Düşünme	Deney	23	31,61	727,00	101,000	,000*
	Kontrol	24	16,71	401,00		

Deney ve kontrol gruplarının akıcılık, esneklik, orijinallik, ayrıntılılık alt boyutları ile yaratıcı düşünme ölçeği sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur (* $p < 0,05$).

9. Alt probleme ait olan “Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrenciler ile programa dayalı eğitim öğretim alan öğrencilerin problem çözme becerileri sontest puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için Parametrik olmayan yöntemlerden ($n < 30$ olduğu için-her bir grup için) ikili karşılaştırmalarda kullanılan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Gruplardan elde edilen puanları karşılaştırmak için Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının öz denetim ve kaçınma sontest puanları arasında kontrol grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Deney ve kontrol gruplarının güven alt boyutu ve problem çözme ölçeği sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). (Tablo 11).

Tablo 11. Problem Çözme Sontest Puanlarına Ait Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Güven	Deney	23	26,11	600,50	227,500	,298
	Kontrol	24	21,98	527,50		
Özdenetim	Deney	23	18,57	427,00	151,000	,008*
	Kontrol	24	29,21	701,00		
Kaçınma	Deney	23	17,17	395,00	119,000	,001*
	Kontrol	24	30,54	733,00		
Problem çözme	Deney	23	20,70	476,00	200,00	,105
	Kontrol	24	27,17	652,00		

* p<0,05

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri alt boyutlarından değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama, öz düzenleme de öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir fark olduğu, fark puanları sıra toplamına göre ise öz düzenleme boyutu hariç değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama boyutlarındaki farklılığın sontest lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Programın öngördüğü şekilde eğitim öğretim alan öğrencilerin ise öntest ve sontest puanları arasında eleştirel düşünme alt boyutlarının hiçbirinde farklılık olmadığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu arasında yapılan eleştirel düşünme becerileri sontestleri arasında ise deney grubu lehine değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama alt boyutları ile eleştirel düşünme ölçeği sontest puanları arasında farklılık bulunmuştur. Eleştirel düşünme becerileri alt boyutlarından olan öz düzenlemede ise deney ve kontrol grubu arasında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başarılı zekâ kuramına dayalı olarak etkinliklerle işlenen dersler neticesinde uygulanan sontest-

öntest arasındaki puan farkının sontest lehine anlamlı şekilde farklı çıkması başarılı zekâ kuramının eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği şeklinde düşünülebilir. Programın öngördüğü şekilde ders işlenen öğrencilere uygulanan eleştirel düşünme becerisi öntest-sontest puanları arasında farklılığın olmaması başarılı zekâ kuramının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Sıra puanları dikkate alındığında ise eleştirel düşünme becerilerinin değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama alt boyutlarında başarılı zekâ kuramının etkili olduğu görülürken öz düzenleme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubunun sontest puanları karşılaştırıldığında başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle ders işlemenin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağladığı ancak öz düzenleme boyutunda herhangi bir değişim göstermediği ifade edilebilir. Buna karşılık başarılı zekânın, öğrencilerin eleştirel düşünmenin alt boyutlarından olan değerlendirme, çıkarım, yorumlama ve açıklama becerilerini geliştirdiği belirlenmiştir.

Güzel (2005), eleştirel düşünme becerilerine dayanan Sosyal Bilgiler dersi öğretimi ile geleneksel yaklaşıma dayalı Sosyal Bilgiler öğretimini 4. sınıf öğrencilerinde karşılaştırmış ve eleştirel düşünmeye dayalı öğretimin öğrencilerin derse karşı tutumunda, eleştirel düşünme becerilerinde ve kalıcılıkları üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu belirlemiştir. Demirel ve Buyurgan (2017), öğrencilerin davranışlarında, eleştirel düşünme becerisi geliştikçe daha duyarlı ve sorgulayıcı bir gelişimsel süreç izledikleri, ön yargıların azalarak, olaylar arasında neden-sonuç ilişkisi kurabilecekleri pozitif bir bakış açısı kazandıkları, olumsuz davranışları kontrol etme becerilerinin gelişerek, ailesel, çevresel ve toplumsal olaylara yönelik bilinç ve farkındalıklarının arttığı belirlenmiştir. Sadeghii ve Malekian (2014), ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi ile yaratıcılığın gösterilmesinde tüm öğretim durumları için hipotezleri tanımlama, açıklama ve yorumlama, değerlendirme çıkarımlarını içermekle birlikte öğrencilerin eğitimsel ilerlemelerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Her iki

araştırma ile araştırmamızın sonuçları eleştirel düşünme becerilerini destekleyici ders etkinlikleri ya da programları hazırlandığı sürece başarılı olacağı konusunda birbirlerini desteklemektedirler.

Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan deney grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında akıcılık, esneklik, orijinallik, ayrıntıllık alt boyutları ile Torrance yaratıcı düşünme ölçeği uygulama öncesi ve sonrası puanlar arasında farklılık vardır. Fark puanlarının sıra toplamları dikkate alındığında bu farkın sontest lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Programın öngördüğü şekilde ders alan kontrol grubu öğrencilerinin akıcılık, esneklik, orijinallik, ayrıntıllık alt boyutları ile Torrance yaratıcı düşünme ölçeği uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubunun Torrance yaratıcı düşünme ölçeği sontest puanları arasında akıcılık, esneklik, ayrıntıllık, orijinallik alt boyutu ile yaratıcılık ölçeğinde deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Deney grubunun yaratıcı düşünme testinin öntest-sontest puanları arasında sontest lehine, deney ve kontrol grubunun sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark çıkması yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmede başarılı zekâ kuramının olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca kontrol grubunun öntest-sontest puanları arasında fark olmaması bu görüşü desteklemektedir. Özellikle müzede yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek üzere hazırlanan başarılı zekâ kuramına dayalı etkinlikler öğrencileri daha da yaratıcı olmaya teşvik etmiştir denilebilir.

Aslan (2001), şekilsel yaratıcılık açısından farklı yaş gruplarının tümünde akıcılık puanı en fazla çıkmakla birlikte, okul öncesi çocukların ayrıntıllık boyutunda fikirlerini daha çok detaylandırdıkları ancak yaş büyüdükçe bunun diğer boyutlara göre azaldığı, sosyal ve dil derslerinin istenilen kalitede işlenmediği, fikirlerini ifade etme ve eleştirel düşünme becerilerine sahip olacak şekilde eğitilmedikleri sonuçlarına ulaşmıştır. Karataş ve Özcan (2010), yaratıcı düşünme etkinliklerinin

öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve proje geliştirmelerine etkisi incelenen çalışmada yaratıcı ders etkinliklerinin kullanıldığı grup lehine anlamlı farklılık çıkması gibi sonuçlara ulaşmışlardır. Ramona ve Maricutoiu (2013), Sternberg'in önerdiği başarılı zekâ öğretim yaklaşımı açısından öğrencilerin yaratıcılıklarını etkileyen düşünme stillerinden (yasamacı, yargılayıcı, anarşik ve liberal düşünme stilleri gibi) yararlandığında, kişilik özellikleri açısından, düşüncelerinde bağımsız olduklarını vurgulama ile başkalarının inançlarına saygı duyma ve kendi başarısını arzulamanın önemli olduğu gibi sonuçlara ulaşmışlardır. Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerinin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesi açısından çalışmaların sonucu ile bu çalışmanın sonucu birbirini desteklemektedir.

Başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle eğitim öğretim alan deney grubu öğrencilerinin problem çözme becerileri güven, öz denetim ve kaçınma alt boyutlarında öntest-sontest puanları arasında fark olduğu belirlenmiştir. Fark puanlarının sıra toplamı dikkate alındığında gözlenen bu farkın güven boyutunda sontest lehine ancak özdenetim ve kaçınma alt boyutlarında ise öntest lehine olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Problem çözme becerileri öntest-sontest puanları arasında fark çıkmamıştır. Programın öngördüğü şekilde eğitim öğretim alan kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme becerileri güven, özdenetim ve kaçınma alt boyutlarında öntest-sontest puanları arasında fark çıkmamış ancak problem çözme ölçeğinin öntest-sontest puanları arasında ise sontest lehine fark olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan sontestte ise özdenetim ve kaçınma alt boyutlarında kontrol grubu lehine fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol grubu problem çözme becerileri sontest puanları arasında problem çözme becerileri güven alt boyutu ile problem çözme becerileri sontest puanları arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubu öntest-sontest puanları arasındaki fark ve sıra toplamında ise problem çözenin alt boyutlarından olan sadece güven boyutunda farklılığın sontest lehine çıkarkendiğer boyutlarda sontest lehine çıkması başarılı zekânın problem çözme

becerilerine herhangi bir katkı sağlamadığı şeklinde ifade edilebilir. Her iki grubun sontest puanları karşılaştırıldığında ise özdenetim ve kaçınma alt boyutunda kontrol grubu lehine fark olması, özdenetim ve kaçınma alt boyutunun gelişimine başarılı zekâ kuramının olumlu katkı sağlamadığı, ayrıca güven alt boyutunda da fark olmaması bunu doğrulamaktadır denilebilir. Problem çözme becerileri sontest puanları arasında her iki grubun arasında farklılığın olmaması, başarılı zekâ kuramının problem çözme becerileri üzerinde etkisiz olduğu şeklinde ifade edilebilir.

Sungur ve Bal (2016), 4. sınıflarla yaptığı araştırmada problem çözme becerisinin anne eğitim düzeyi ve okul türü açısından farklılık gösterdiğini, cinsiyete göre ise bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Ulu (2016), birbirleri ile ilişkili akıcı okuma, basit anlama, çıkarımsal anlama gibi becerilerin arasındaki ilişkiler problem çözme çalışmalarının sadece matematik dersi kapsamında değil de dil becerileriyle etkileşimli olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın aynı okulda yürütülmesi ve ailelerinde birbirine yakın eğitim düzeyinde olması, çalışmanın matematik dersinde değil de sosyal bilgiler dersinde yapılması sebebiyle araştırmayı destekler niteliktedir. Yazgan ve Bintaş (2005), 4 ve 5. sınıflara sadece problem çözme stratejileri anlatılarak sadece bu stratejilerle problemleri çözmeleri istenmiş ve öğrencilerin informal olarak bu stratejileri kullandığı, bunları öğrenebildikleri ve problem çözme becerilerini olumlu etkilediği sonuçlarına ulaşmışlardır. Araştırmanın sonucu ile bu araştırmanın sonucu deney grubunun uygulama öncesi ve sonrası fark çıkmaması ile deney ve kontrol grubu arasında fark çıkmaması açısından birbirlerini desteklememektedirler. Soylu ve Soylu (2006), 2. sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada işlemsel bilgileri gerektiren araştırmalarda öğrenciler zorluk yaşamazken, işlem ve kavram bilgisi gerektiren konularda zorluklar yaşadıkları sonuçlarına ulaşmışlardır. Problem çözmeye sorun yaşanması açısından iki çalışmanın sonucu birbirini desteklemektedir. Tok ve Sevinç (2010), deney grubunun problem çözme envanteri sontest puanları kontrol

grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Problem çözme becerileri açısından bu araştırma ile yapılan araştırma sonuçlarındaki deney grubunun düşük olması açısından desteklemektedir.

Çalışmanın bulgularından elde edilen bilgiler ışığında tartışma sonuca uygun olarak ilgili alanyazına katkı sağlayacak, gelecek araştırmalara ışık tutacak, öğretim yöntem ve tekniklerini çeşitlendirecek şekilde şu öneriler getirilmiştir:

- Öğretmenler, öğrencilerine her ders için uygulanabilirliği olan ve düşünme becerilerini geliştirmede olumlu katkılar sağladığı görülen başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle dersleri destekleyerek anlatabilirler.
- İlkokul ders kitaplarında düşünme becerilerine olumlu katkıları sebebiyle başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklere yer verilebilir.
- Başarılı zekâ kuramının düşünme becerilerine olumlu katkılar sağlamasından dolayı hizmetiçi seminerlerde uzmanlar tarafından öğretmenlere bu kuramla ilgili uzmanlar tarafından genel bilgiler verilebilir.
- Sınıf dışı ortamlarda başarılı zekâ kuramına dayalı etkinliklerle ders anlatımına daha çok yer verilebilir.
- Başarılı zekâ kuramına dayalı araştırmalar diğer kademelerde (okul öncesi, ortaokul ve lise) de yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aslan, E. (2001). "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin Türkçe Versiyonu." Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 14: 19-40.
- Berkant, H. G. (2009). "Öğrencilerin Anlamlı Nedensel Düşünme Becerilerinin Akademik Başarı, Okuduğunu Anlama ve Cinsiyet Açısından İncelenmesi." Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 9(3): 1125-1165.

- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., Köklü, N. (2000). Sosyal Bilimler İçin İstatistik (9. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Demir, M.K. (2006). *İlköğretim Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, İ. N., Buyurgan, S. (2017). "Sosyal Risk Altındaki Çocukların Eleştirel Düşünme Becerileri İle Problem Davranışları Arasındaki İlişkinin Görsel Sanatlar Eğitimi Yoluyla Çözülmesi." *Eğitim ve Bilim*, 42 (190): 131-155.
- Gelen, İ. (2011). "Sosyal Bilgiler Programındaki Düşünme İle İlgili Bazı Ortak Becerilerin Kazanılma Düzeyinin Belirlenmesi." *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(30): 83-106.
- Güzel, S. (2005). *Eleştirel Düşünme Becerilerini Temele Alan İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi (22. basım)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karataş, S., Özcan, S. (2010). "Yaratıcı Düşünme Etkinliklerinin Öğrencilerin Yaratıcı Düşüncelerine ve Proje Geliştirmelerine Etkisi." *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1): 225-243.
- Michaelis, J. U., Garcia, J. (1996). *Eleventh Edition Social Studies for Children A Guide to Basic Instruction*. United States: Prentice Hall.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2005). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı (Eğitim Amacıyla Hazırlanan Taslak Baskıdır)*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2012). *Düşünme Becerileri Dersi (1-8. Sınıflar) Öğretim Programı*. İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü Program Hazırlama Komisyonu. 22 Ağustos 2013 tarihinde MEB internet sitesinden alınmıştır.
- Öncü, T. (2000). "Anasınıfı (6 Yaş) Düzeyindeki Çocukların Şekilsel Yaratıcılıklarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Karşılaştırılması." Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, 40 (1.2): 25-34.
- Paul, R. & Elder, L. (2012). *Kritik Düşünce (Yaşamınızın ve Öğrenmenizin Sorumluluğunu Üstlenmek İçin Araçlar*. Çev: Esra Aslan, Gamze Sert. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ramona, P. & Maricutoiu, L. P. (2013). "Teaching For Successful Intelligence Questionnaire (TSI-Q)- a New Instrument Developed for Assessing Teaching Style." *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 65(1): 159-178.
- Sadeghii, S. & Malekian, F. (2014). "Examine The Role of Education Through Curriculum Development, Creative and Critical Thinking View Elementary Third Grade." *Journal of Educational and Instructional Studies in The World*, 4(4): 30-39.
- Serin, O., Bulut Serin, N. ve Saygılı, G. (2010). İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanterinin (ÇPÇE) Geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 9(2), 446-458. 10 Ekim 2013 tarihinde ilköğretimonline internet sitesinden alınmıştır.
- Soylu, Y., Soylu, C. (2006). "Matematik Derslerinde Başarıya Giden Yolda Problem Çözmenin Rolü." İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 7(11): 97-111.
- Sternberg, R. J. (2002). "Raising the Achievement of All Students: Teaching For Successful Intelligence." *Educational Psychology Review*, 14(4): 383-393.

- Styernberg, R. J. & Grigorenko, E. L. (2003). "Teaching for Successful Intelligence: Principles, Procedures and Practices." *Journal for the Education of the Gifted*, 27(273): 207-228.
- Sternberg, R. J. (2005). "The Theory of Successful Intelligence." *Revista Interamericana de Psicologia/ Interamerican Journal of Psychology*, 39(2): 189-202.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko E.L. (2007). *Teaching for Successful Intelligence (To Increase Student Learning and Achievement)*. California: Corwin Press.
- Sungur, N. (1997). *Yaratıcı düşünce (2. basım)*. İstanbul: Evrim Yayıncılık.
- Sungur, G. & Bal, P.N. (2016). "Analysis of 4th Grade Students' Problem Solving Skills in Terms of Several Variables." *Journal of Education and Practice*, 7(14): 1-9.
- Tok, E. ve Sevinç, M. (2010b). "Düşünme Becerileri Eğitiminin Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi." *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27: 67-82.
- Ulu, M. (2016). "İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Akıcı Okuma, Basit Anlama ve Çıkarımsal Anlama Düzeylerinin Problem Çözme Başarısına Etkilerini Açıklayan Bir Yapısal Eşitlik Modeli." *Eğitim ve Bilim*, 41(186): 93-117.
- Welton, D. A. & Mallan, J. T. (1999). *Children and Their World: Strategies for Teaching Social Studies*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Yazgan, Y. & Bintaş, J. (2005). "İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Stratejilerini Kullanabilme Düzeyleri: Bir Öğretim Deneyi." *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 28: 210- 218.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

There are various teaching methods and techniques applicable for students to improve their thinking skills. At this point, we face the theory of successful intelligence and the activities based on this theory. The Theory of Successful Intelligence, established by Sternberg, focuses on, rather than an individual's academic achievement, being successful in life within its environmental conditions. Successful intelligence is defined as an individual's use of his or her skills in achieving his or her goals in life within a socio-cultural context, identifying his or her strengths and weaknesses and strengthening them; choosing, shaping his or her environment and adapting to it, and use of his or her creative, practical and analytical skills (Sternberg, 2005). While defining the theory of successful intelligence, Sternberg described the instruction of analytical thinking, creative thinking and practical thinking step-by-step. However, he aimed at using other skills, even partly, while teaching a thinking skill. Thinking skills will enable individuals to be successful not only in academic sense but also in their daily lives and in their professional and social relations during their lifetime. Therefore, programs should be prepared based on the thinking skills, and teachers should teach their lessons and establish activities accordingly.

The course of Social Studies is an interdisciplinary course that begins with the 4th grade until the end of the 8th grade, meets students with the past, helps them live in better conditions than today's, and prepares them for the future. In order to achieve the goals of this course, it is important to improve the problem-solving, critical and creative thinking skills of students, and enable them to use those skills appropriately. Teaching based on the theory of successful intelligence plays a significant role in improving those skills (analytical, creative and practical thinking skills) and using them in a balanced way. From this viewpoint, the purpose of this study was to investigate the effects of the activities established based on the theory of successful intelligence in the Social Studies course for 4th grades in primary school on students' thinking skills.

Method

In the study, the experimental design of pre- and post-test with control group, one of the actual trial models, was used. In the study, while the subjects from the unit "I'm Learning about My Past" in the learning field of Culture and Heritage were addressed with the experimental group through activities based on the theory of successful intelligence in the museum and classroom, activities from the same unit were implemented with the control group based on the program.

The study group consisted of two 4th grade classes that were determined through the non-random purposeful selection. In the study, the data were collected through the scale of critical thinking skill, the Torrance test of creative thinking, and the inventory of problem-solving for children. The data obtained in the study were analyzed by transferring them to the SPSS setting.

Findings (Results)

According to the study results, while there was a significant difference between the pre-test and post-test scores for critical thinking skills of the students in experimental group, there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in control group. Comparing the control and experimental groups, there was a significant difference in favor of the experimental group. On the other hand, in terms of creative thinking skills, while there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in experimental group, there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in control group. Between the experimental and control groups, there was a significant difference in favor of the experimental group. In problem-solving skills, while there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in experimental group, there was a significant difference between the pre-test and post-test scores of the students in control group in favor of the post-test.

Conclusion and Discussion

Because of the importance of using the knowledge learned during the school period not just for the academic achievement but in daily life according to the theory of successful intelligence, the achievements acquired based on this theory will be effective in students' future experiences. It was observed that as well as it improved the thinking skills to enable students to gain the achievements based on the theory of successful intelligence, students also used these skills in a balanced way. It is thought that this study contribute to the related literature because there has been no such study conducted in the literature before. Ramona and Maricutoiu (2013) concluded that when the thinking styles (such as legislator, judgmental, anarchic and liberal) affecting students' creativity in terms of the successful intelligence teaching approach suggested by Sternberg are used, in terms of personality characteristics, it is important to emphasize that they are independent in their views, they respect others' beliefs, and desire to be successful. The findings of other studies suggesting that activities based on the theory of successful intelligence theory improve the creative thinking skills are consistent with the current study. Yazgan and Bintaş (2005), 4th and 5th graders were taught only the problem-solving strategies and were asked to solve the problems with those strategies, and it was found that the students used those strategies informally, they were able to learn them and they affected their problem-solving skills in a positive way. Their study findings and this study are not consistent as there was no significant difference between the experimental and control group before and after the implementation for both groups. It is thought that this study contribute to the related literature because there has been no such study conducted in the literature before. Teachers could teach the lessons through activities that are based on the theory of successful intelligence and documented to make positive contributions to improving the thinking skills of students and practicable for students in every lesson.