

9.SINIF GÖRSEL SANATLAR DERSİNDE UYGULANAN ETKİN ÖĞRENME YAKLAŞIMLARININ ÖĞRENCİLERİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Sehran DİLMAÇ
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Türkiye
sehran.dilmac@ikc.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-4934-6048>

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, etkin öğrenme yaklaşımı uygulamalarının 9.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemektir. Araştırmanın modeli deneysel desenin ön-test, son-test deney kontrol gruplu modeli göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir. Araştırma grubunu; Anadolu'nun doğusunda bulunan bir ildeki lisede 2018-2019 bahar döneminde Görsel Sanatlar dersini alan 9. Sınıf öğrencileri öğrencilerinden oluşmaktadır. Yansız atama yöntemi ile seçilen deney ve kontrol grupları ile araştırma 5 haftalık bir süreçte gerçekleştirilmiştir. Araştırmada etkin öğrenme yönteminin 9. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini belirleyebilmek için altı alt boyuttan oluşan "eleştirel düşünme ölçeği" kullanılmıştır. Tüm verilerin analizinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Çalışmanın normal dağılım gösterip göstermediğine ilişkin her bir ölçek için test sonuçlarına göre Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır. Kontrol ve deney gruplarının ön test puanları arasındaki farkı incelemek için bağımsız gruplara t-testi uygulanmış ve anlamlı farkı incelemek amacıyla kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında son-test puanları dikkate alındığında etkin öğrenme yaklaşımına uygun olarak derslerin işlendiği deney grubunun lehine olumlu bir farkın ortaya çıktığı belirlenmiştir. Etkin öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin ölçeğin altı alt boyutunda da eleştirel düşünme becerilerine olumlu bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanat Eğitimi, Etkin Öğrenme, Yaratıcılık, Eleştirel Düşünme

THE EFFECT OF ACTIVE LEARNING APPROACHES APPLIED IN 9TH GRADE VISUAL ARTS CLASSES ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS

ABSTRACT

This study investigated the effect of active learning approaches applied in 9th grade visual arts classes on students' critical thinking skills. The research model was created using the experimental research design including pre-test, post-test, experiment group, and control group. The research group consisted of 9th grade students who took Visual Arts classes during the 2018-2019 academic year spring term in a high school in a province in the east of Anatolia in Turkey. The experimental and control groups were formed by random assignment method and the research occurred over five weeks. In order to determine the effect of active learning approaches on the critical thinking skills of 9th grade students, a critical thinking scale consisting of six sub-dimensions was used. The data were analyzed using SPSS 23 program. Test results of each scale were analyzed using the Shapiro-Wilk test to determine whether the study showed normal distribution. Independent groups were assessed with the t-test to determine the difference between the pre-test scores of the control and experimental groups, and the significant differences were analyzed using covariance analysis (ANCOVA). There was a positive difference in the post-test scores in favor of the experimental group, in which visual arts classes were

Submit Date: 22.12.2019, Acceptance Date: 18.01.2020, DOI NO: 10.7456/11002100/009

Research Article - This article was checked by Turnitin

Copyright © The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication

conducted using the active learning approach. The study showed that active learning approaches had a positive effect on students' critical thinking skills in all six sub-dimensions of the scale.

Keywords: Arts Education, Active Learning, Creativity, Critical Thinking

GİRİŞ

Toplumların, teknolojik değişimler ve ekonomik gelişmeler ışığında bu alanlarda çalışacak bireylere olan ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır. Bu bireylerin 21. yy becerileri olarak adlandırılan bilgi ve teknoloji okuryazarlığına sahip olmalarının yanı sıra bilgiyi yönetebilmeleri de gerekmektedir. Günümüzde çok sık bir şekilde karşımıza çıkmaya başlayan 21. yy becerileri olarak adlandırılan üretkenlik, yenilikçi, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, işbirliği, bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı, girişimcilik, esneklik ve uyum gibi üst düzey becerileri öğrencilere kazandırabilmek için eğitim anlayışlarında köklü değişimleri zorunlu bir hale getirmiştir (Topçu ve Çiftçi, 2019).

Yeni kavram ve sistemlerin eğitim süreçlerine uyarlanması, yeni düşünme yollarının ve becerilerinin oluşturulmasında büyük önem taşımaktadır. Etkin öğrenme, öğrencinin pasif alıcı olduğu geleneksel öğrenme yaklaşımlarından farklı olarak sınıf içinde daha etkin olduğu yani edindiği bilgiler ile geçmiş yaşantıları arasında bağlantı kurabilen, eleştirebilen, problem çözebilen, daha aktif olduğu bir öğrenme ortamı sunar. Açıköz (2002) etkin öğrenin tanımını şu şekilde yapmıştır; öğrencilerin öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk aldığı, öğrenme sürecinde daha fazla karar alma ve özdüzenleme yapabilme imkanının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlemlerle öğrencinin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya yönlendirdiği bir süreçtir.

Etkin öğrenme süreci öğretmenlere göre hem yavaş öğrenenlere ve üstün yetenekli öğrencilere daha çok zaman ayırmayı sağlamaktadır. Bu durum öğrencilerin özdenetim gelişmelerine yardımcı olarak sınıf içi ve dışındaki olumsuz davranışları azalttığı için oldukça yararlı görülen bir yaklaşımdır. Ayrıca yaşam boyu öğrenmeye olanak verdiği de bilinmektedir (Korkmaz, 2001). Gökalp'e (2005, 5) göre etkin öğrenme yaklaşımlarını etkili bir şekilde kullanılması durumunda sağlayacağı yararları şu şekilde sıralamıştır ;

- Farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere uygun zaman ayırmayı sağlar,
- Öğrencilerin özdenetim geliştirmelerine imkan tanır,
- Öğrencilerin olumsuz davranışlarını azaltır,
- Mesleğe yeni başlamış öğretmenlere sınıf yönetiminde yardımcı olur,
- Dışsal pekiştiricilerden içsel pekiştiricilere geçişi sağlar.

Yukarıda belirtilen yararlarının yanı sıra etkin öğrenme süreç içinde öğrencilerin işbirliği yaparak daha aktif olmalarını sağladığı için karar verme ve sorumluluk almalarını da öğrendikleri bir yaklaşımdır. Öğrencinin bilgiyi keşfederek özümsemesine ve bu yolla kendine ait bilgiye sahip olmasını sağlamaktadır. Tablo 1.1. de geleneksel öğrenme ve etkin öğrenme süreçlerinin farklılıkları karşılaştırılmıştır.

Tablo 1. Etkin Öğrenme ile Geleneksel Öğrenme Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

	Eski	Yeni
Bilgi	Öğretmen merkezli	Öğrenci merkezli
Öğrenciler	Pasif alıcı	Aktif katılımcı
Öğretmenin Amacı	Bilgiyi ezberletmek	Öğrenenin bilgiyi keşfetmesine imkan sağlamak
İletişim	Öğretmenle öğrenen arasında bir iletişim yok.	Öğretmenle öğrenen arasında sürekli bir iletişim hali var.
Eğitim anlayışı	Bireysel ve yarışmacı	İşbirliği ve özdüzenleme
Sayıltı	Öğretim her uzman tarafından yapılabilir.	Karmaşık bir süreç olan öğretim için yeterli donanıma sahip eğitimci yetiştirilmelidir.

Etkin öğrenme ortamlarının başarıya ulaşabilmesi için öğretmenlere büyük bir görev düşmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerinde iyi eğitim almış olmaları, mesleğin önemini kavramış olmaları ve yeniliklere açık bir düşünce yapısına sahip olmaları gerekmektedir. Bunların yanı sıra sabırlı, empati yapabilen, beden dilini iyi kullanabilen, kendilerini sürekli olarak yenileyebilen, güven telkin edebilen, iletişim becerilerinin de yüksek olması gereken özelliklerden bir kaçıdır. Ayrıca öğretmenlerin etkin öğrenmeyi destekleyen öğrenme-öğretme süreci etkinliklerini de bilip uygulaması gerekmektedir.

Bilgi toplumu olarak adlandırılan çağımızda, öğrencinin araştırma yapabilme, eleştirel düşünme, sorun çözebilme, yaratıcı düşünme gibi çeşitli düşünme yollarını öğrenme ve uygulayabilme ve bu süreçte hem bilgi sahibi olma hem de etkin olma gibi pek çok özelliğe sahip olmaları fikri, düşünme ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiği konularını ön plana çıkarmıştır (Güven ve Kürüm, 2004). Görsel Sanatlar derslerinin bu anlamda önemli bir rolü bulunmaktadır. Görsel Sanatlar dersleri öğrencinin işbirliği yaparak yaratıcı, eleştirel düşünme becerilerini yoğun olarak kullanmasına imkan sağlayan bir öğrenme ortamı sunar. Bireyin eğitim bütünlüğü içinde estetik duygularının geliştirilmesi, duygusal, bedensel, zihinsel yeteneğinin olgunlaştırılması ve yaratıcılığının artırılmasında sanat eğitimi oldukça önemli bir yere sahiptir. Sanat çalışmaları, etrafındaki gelişmeleri algılamalarını ve bu algı sayesinde düşünmelerini sağlar. Dil, analitik düşünme, matematiksel muhakeme, sözlü düşünme, iletişim gibi çeşitli alanlarda temel düşünme yeteneklerini güçlendirir. Ayrıca Görsel Sanatlar dersleri öğrencinin çevresini keşfedip hayal gücünü genişleterek dünyayı algılama ve farkına vardığı olayları yorumlayıp çözüm yolları geliştirmede yardımcı olmaktadır.

Amacına uygun işlendiği takdirde öğrencilerin pasif alıcılıklarından kurtarıp onları daha aktif olmalarını sağlayacaktır. Ayrıca öğrencilere derslerde özgün çalışma alışkanlığı kazandırıldıktan sonra kendilerine olan güvenlerini artırarak yaratıcılıklarının farkına varmalarını imkan sağlanmış olacaktır.

Görsel Sanatlar dersi boş zamanlar geçirilen bir ders değildir. Her açıdan öğrencinin dikkatini çekecek, estetik duyarlılığı yüksek, insana saygılı, değerlerine bağlı, bireyler olmaları için onları yönlendiren önemli bir ders olarak görülmektedir. Bu derste istenilen amaca ulaşabilmek için geleneksel öğrenme yöntemlerinin yerine 21. yy bireylerinin yetişmesine olanak sağlayacak eğitim ve öğrenme yöntemlerinin kullanılması ve uygulanması olumlu yönde etki sağlayacaktır. Bu açıdan bakıldığında sanat eğitiminde kullanılacak ‘etkili öğrenme’ yaklaşımlarının sürece olumlu katkıları bulunacağı ileri sürülebilir.

Bu doğrultuda çalışmanın problem cümlesi; ‘‘Görsel Sanatlar dersinde uygulanan etkili öğrenme yaklaşımlarının ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi nedir?’’ şeklindedir.

Bu araştırmanın amacı; etkin öğrenme yaklaşımlarının ortaöğretim 9.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemektir.

YÖNTEM

Bu bölümde kullanılması düşünülen araştırmanın amacına, veri toplama araçları, verilerin analizi, araştırmanın önemi ve araştırmanın yöntemi ile ilgili açıklayıcı bilgilere yer verilmiştir. Bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyularak gerekli izinler alınmıştır.

Etkin öğrenme yaklaşımının sanat eğitimi alanında öğrenme tekniğinin etkinliğini ve işlerliğini saptamaya yönelik deneysel bir çalışma planlanmaktadır. Araştırma deneysel desen ile tasarlanmış, deney ve kontrol gruplarında etkin öğrenme yaklaşımına uygun şekilde işlenen görsel sanatlar dersinin öğrencilerin yaratıcılık algıları ve eleştirel düşüncelerine yönelik etkileri deneysel model olan ön-test son-test kontrol gruplu model göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir.

Araştırma grubunu; Anadolu'nun doğusunda bulunan bir lisede öğrenim gören ve 2018-2019 bahar döneminde Görsel Sanatlar dersini alan 9.sınıf öğrencilerinden oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından çalışmada araştırma hipotezinin geçerliliğine ilişkin güvenilir kanıtlara ulaşabilmek için çalışma grubunun sınav kaygısı yaşamayan 9. sınıf öğrencilerinden oluşturulması uygun görülmüştür. Sınıfların Yansız atama yoluyla oluşturulan araştırma grubu ile çalışma 5 haftalık bir süreçte gerçekleştirilmiştir. Araştırma Grubuna ilişkin bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Grubuna ilişkin Bilgiler

Değişken		f	%	
Cinsiyet	Deney	Kız	9	24.4
		Erkek	10	27
	Kontrol	Kız	8	21.6
		Erkek	10	27
Toplam		37	100	

Tablo 2. incelendiğinde deney grubunun toplam 19 öğrenciden oluşmaktadır. Bunların 9'u kız (%24.4), 10'u erkektir (%27); kontrol grubunun ise toplam 18 kişiden oluşmaktadır. Bunların da 8'i kız (%21.6), 10'unun ise erkek olduğu görülmektedir.

Eleştirel düşünme becerilerini ölçebilmek için Demir (2006) tarafından oluşturulan ve altı bölümden oluşan ‘‘Eleştirel Düşünme Ölçekleri’’ kullanılmıştır. İlgili ölçeği kullanabilmek için araştırmacıdan gerekli izin alınmıştır. Eleştirel düşünmenin altı alt boyutunu kapsayan ölçeğe ait geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak bütün boyutların faktör analizleri incelenerek Cronbach Alfa güvenilirlik katsayılarına ilişkin düzenlenen tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 3. Eleştirel Düşünme Ölçeğinin Cronbach Alfa Katsayıları

Boyutlar	Cronbach Alfa Katsayısı
Analiz	.71
Değerlendirme	.68
Çıkarım	.69
Yorumlama	.76
Açıklama	.71
Öz Düzenleme	.81
Toplam	.78

Eleştirel Düşünme Ölçeği'nden elde edilen verilerin Cronbach Alfa katsayıları ölçeğin geneli ve alt boyutları için, 60'tan yüksektir. Buna göre, bu çalışmadan elde edilen sonuçların güvenilir olduğu söylenebilir.

Tüm verilerin analizinde SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. Çalışmanın normal dağılım gösterip göstermediğine ilişkin her bir ölçek için test sonuçlarına göre Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır. Kontrol ve deney gruplarının ön test puanları arasındaki farkı incelemek için bağımsız gruplara t-testi uygulanmış ve anlamlı farkı incelemek amacıyla kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır.

Programın uygulama aşamasına geçmeden önce deney ve kontrol gruplarına ön test olarak Eleştirel düşünme testi uygulanmıştır. Kontrol grubu hazırlanan programa dahil olmayıp geleneksel öğretim yöntemleri uygulanmıştır. Deney grubu ile dersler etkin öğrenme yaklaşımına uygun olarak düzenlenmiştir. Öğrencilerin kendilerini kolay ve özgür bir şekilde ifade edebilecekleri, işbirlikli çalışma yapabilecekleri, öğrendiklerini ve deneyimlerini rahatça gösterebilecekleri bir ortamın oluşmasına özen gösterilmiştir.

Öğretmen beş hafta boyunca her ders öncesinde neler yapılacağını sırasıyla öğrencilere aktarmış, derslerde yapılacak etkinlikler üzerinde farklı görüş ve önerileri olanları dinledikten sonra öğrencilerle birlikte kararlar alınmıştır. Öğrenciler karar alma sürecine katılmaları yönünde özendirilerek özgürce fikirlerini ifade etmeleri konusunda desteklenmişlerdir.

Renk konusu ile ilgili olarak deney grubunu oluşturan 19 öğrenci kendi seçtikleri arkadaşları ile dört grup oluşturmuşlardır. Gruplar renk ünitesi ile ilgili konuları paylaşmışlardır. Bu konular rengin oluşumu, sıcak ve soğuk renkler, tamamlayıcı renkler ve renk uyumundan oluşmaktadır. Gruplar işbirliği içinde bu konuları hazırlayarak renk çalışmaları yaptırılmış, konuları ile ilgili araştırma yaparak sınıf içinde bunu diğer öğrencilerin önünde sunmuşlar ve her grup *facebook* üzerinde oluşturdukları grup sayfalarında yaptıkları çalışmalarını ve etkinlikleri sosyal medya üzerinden de paylaşmışlardır.

Deney grubu ile ayrıca sanat galerisi ziyaretinde de bulunmuş ziyaret öncesi sanat galerisi hakkında bilgiler, dikkat edilmesi gerekenler, nasıl davranılması gerektiği ile ilgili bilgiler verilmiştir. Galeride sanat eserlerini dikkatlice gözlemleyerek kendi yaşamları ile bağdaştırmaları ve empati yapabilmeleri beklendiği belirtilir. Öğrencilerin merak duygusuna cevap olmak için kendilerinden soru sormaları ve hatta eleştirel düşünceleri istenir. Sergi ziyaretinde aktif öğrenme tekniğinde “Nesi var?” tekniğine yer verilmiştir. Galeri salonundan bir kişi çıkarılmış ve içerideki öğrenciler bir resim seçmişlerdir. Bu resimde hangi renkler ve hangi geometrik şekillerin olduğu konuşulmuş ve sonra dışarıdaki öğrenci içeri çağırılmış ve seçilen resme göz atması istenmiştir. İçerisinde neler olduğunu söylemesi istenmiş, eksik bir durum olduğunda öğrencilere “Nesi var?” sorusunu sorması istenmiştir. Diğer öğrenciler ipuçları vererek eksikliklerini tamamlamıştır. Bu yolla resimlerde kullanılan renk ile ilgili temel bilgiler hakkında daha kalıcı bilgi edinmeleri sağlanmıştır.

Beş haftanın sonunda her grup hazırlamış oldukları sunumları sınıfta diğer gruplara göstermiş ve sunumlar sonunda akran ve öz değerlendirme yapılması istenmiştir. Derste üretilen renk çalışmaları, posterler ve resimler okulda sergilenerek öğrencilerin öz güven duygularının gelişmesine olanak sağlanmıştır. Beş haftalık sürecin sonunda deney ve kontrol grubuna son test olarak tekrar Eleştirel düşünme becerileri testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, ilk olarak kontrol ve deney gruplarının ön test puanları ortalamaları karşılaştırılmıştır. Daha sonra, kontrol ve deney gruplarının kendi içerisinde ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Son olarak da kontrol ve deney gruplarının son test puanlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Kontrol ve deney gruplarında yer alan öğrencilerin eleştirel düşünme ölçeğinden elde edilen ön test puanlarının anlamlı ölçüde farklılaşma durumuna yönelik bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir..

Tablo 4. Kontrol ve Deney Grubu Ön Test Sonuçları

Boyutlar	Grup	N	X	Ss	sd	t	p
Analiz	Kontrol	18	7.12	.83	32.6	.780	.502
	Deney	19	7.09	1.11			
Değerlendirme	Kontrol	18	7.31	1.56	36	1.487	.168
	Deney	19	7.00	1.65			
Çıkarım	Kontrol	18	7.02	1.11	23.4	1.234	.222
	Deney	19	6.12	1.90			
Yorumlama	Kontrol	18	6.04	2.02	36	.103	.911
	Deney	19	6.03	2.18			
Açıklama	Kontrol	18	6.01	2.01	36	-1.167	.323
	Deney	19	7.01	2.09			
Öz düzenleme	Kontrol	18	18.13	2.45	36	.878	.389
	Deney	19	19.81	2.63			
Toplam	Kontrol	18	51.63	9.98	36	.943	.361

Dency	19	53.06	11.56
-------	----	-------	-------

Tablo 4.'e göre kontrol ve deney gruplarının ön test puanlarında eleştirel düşünme ölçeğinin geneli ve alt boyutlarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($t_{(analiz)} = ,780$; $p > 0,05$; $t_{(değerlendirme)} = 1,487$; $p > 0,05$; $t_{(çıkartım)} = 1,234$; $p > 0,05$; $t_{(yorumlama)} = ,103$; $p > 0,05$; $t_{(açıklama)} = -1,167$; $p > 0,05$; $t_{(öz düzenleme)} = ,878$; $p > 0,05$; $t_{(toplamlam)} = ,943$; $p > 0,05$). Bu sonuçlara göre kontrol ve deney gruplarının ön test puanlarının birbirine benzer olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun ön test ve son test eleştire düşünme puanlarının bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımlı gruplar t testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test Sonuçları

Boyutlar	Kontrol Grubu	N	X	Ss	Sd	t	P
Analiz	Ön Test	37	5.98	.63	36	.718	.424
	Son Test	37	6.01	1.18			
Değerlendirme	Ön Test	37	6.13	1.78	36	.371	.797
	Son Test	37	6.45	1.83			
Çıkarım	Ön Test	37	6.16	1.23	36	.597	.516
	Son Test	37	5.93	1.57			
Yorumlama	Ön Test	37	6.39	1.61	36	.433	.632
	Son Test	37	6.47	2.23			
Açıklama	Ön Test	37	5.75	1.78	36	-390	.709
	Son Test	37	5.65	2.43			
Öz Düzenleme	Ön Test	37	37.04	2.56	36	-2.183	.012
	Son Test	37	40.11	3.11			
Toplam	Ön Test	37	67.45	9.59	36	-1.175	.234
	Son Test	37	70.11	12.35			

Tablo 5 incelendiğinde kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında eleştirel düşünmenin sadece öz düzenleme boyutunda anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($t_{(öz düzenleme)} = -2,183$; $p < 0,05$). Son testte kontrol grubunun öz düzenleme puanları ön testte göre anlamlı ölçüde artmıştır. Eleştirel düşünmenin diğer boyutlarında ise anlamlı bir farklılığa ulaşılmamıştır ($t_{(analiz)} = ,718$; $p > 0,05$; $t_{(değerlendirme)} = ,371$; $p > 0,05$; $t_{(çıkartım)} = ,597$; $p > 0,05$; $t_{(yorumlama)} = ,433$; $p > 0,05$; $t_{(açıklama)} = -,390$; $p > 0,05$; $t_{(toplamlam)} = -1,175$; $p > 0,05$).

Deney grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test eleştirel düşünme puanlarının önemli ölçüde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımlı gruplar t testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Deney Grubu Ön Test ve Son Test Sonuçları

Boyutlar	Deney Grubu	N	X	Ss	Sd	t	p
Analiz	Ön Test	37	26.18	2.12	36	.3.127	.913
	Son Test	37	26.45	2.23			
Değerlendirme	Ön Test	37	36.00	2.51	36	-4.314	.256
	Son Test	37	36.10	2.50			
Çıkarım	Ön Test	37	45.12	3.67	36	-6.221	.272
	Son Test	37	46.56	3.87			
Yorumlama	Ön Test	37	36.33	2.11	36	-7.297	.125
	Son Test	37	37.75	2.89			
Açıklama	Ön Test	37	36.01	2.70	36	.5.302	.780
	Son Test	37	36.12	2.10			
Öz Düzenleme	Ön Test	37	37.67	2.44	36	-7.120	.000
	Son Test	37	41.79	2.01			
Toplam	Ön Test	37	67.31	6.79	36	-4.230	.012
	Son Test	37	74.77	5.32			

Tablo 6 incelendiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında eleştirel düşünmenin geneli ve alt boyutunda anlamlı fark belirlenmiştir ($t_{(analiz)}=3.127$; $p>0,05$; $t_{(değerlendirme)}=-4,314$, $p>0,05$; $t_{(çıkarım)}=-6,221$ $p>0,05$; $t_{(yorumlama)}=-7,297$; $p>0,05$; $t_{(açıklama)}=5,302$; $p>0,05$); $t_{(öz düzenleme)}=-7,120$; $t_{(toplam)}=-4,230$; $p<0,05$; $p<0,05$). Son testte deney grubunun eleştirel düşünme toplam puanları ve öz düzenleme puanları son testte ön teste göre anlamlı ölçüde artmıştır.

Kontrol grubu ile deney grubunun deneysel uygulama sonrası eleştirel düşünme becerilerine yönelik ortalama ve düzeltilmiş değerleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Kontrol ve Deney Grubu Son Test Ortalama ve Düzeltilmiş Ortalama Değerleri

Boyutlar	Grup	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Analiz	Kontrol	18	5.12	5.08
	Deney	19	7.90	7.94
Değerlendirme	Kontrol	18	5.61	5.59
	Deney	19	8.91	9.05
Çıkarım	Kontrol	18	5.46	5.45
	Deney	19	6.95	6.96
Yorumlama	Kontrol	18	5.84	5.53
	Deney	19	7.90	7.91
Açıklama	Kontrol	18	6.52	6.48
	Deney	19	8.43	8.47
Öz Düzenleme	Kontrol	18	19.23	19.25
	Deney	19	24.85	24.85
Toplam	Kontrol	18	47.78	47.41
	Deney	19	73.94	74.01

Tablo 7’ye göre eleştirel düşünme ölçeğinin analiz, değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama ve öz düzenleme alt boyutları ile ölçeğin geneli için kontrol grubunun ortalama puanları, düzeltilmiş ortalamada düşüş gösterirken deney grubunun ortalama puanları düzeltilmiş ortalamada artış göstermiştir.

Deney ile kontrol grubu arasında deneysel uygulama sonrası eleştirel düşünme becerileri ölçeğinden elde edilen puanların önemli ölçüde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla kovaryans analizi (ANCOVA) yapılmış ve sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Kontrol ve Deney Grubu Son Test ANCOVA Sonuçları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Analiz	Ön test(Kovaryete)	.319	1	.319	.992	.063
	Grup	817.018	1	817.018	8.008	.839
	Hata Toplam	3073.863 391963.000	47 50	101.399		
Değerlendirme	Ön test(Kovaryete)	5.903	1	5.903	2.223	.153
	Grup	756.260	1	756.260	6.067	.201
	Hata Toplam	3136.172 351918.000	47 50	2.143		
Çıkarım	Ön test(Kovaryete)	.153	1	.153	.073	.803
	Grup	612.421	1	612.421	5.190	.503
	Hata Toplam	107.789 2304.000	47 50	1.984		
Yorumlama	Ön test(Kovaryete)	2.956	1	2.956	.699	.394
	Grup	318.363	1	318.363	2.751	.087
	Hata Toplam	3137.755 232437.000	47 50	3.912		
Açıklama	Ön test(Kovaryete)	3.811	1	3.811	.570	.428

	Grup	519.875	1	519.875	4.155	.211
	Hata	222.910	47	4.987		
	Toplam	2168.000	50			
Öz Düzenleme	Ön test(Kovaryete)	.301	1	.301	.002	.876
	Grup	931.102	1	931.102	8.960	.236
	Hata	3029.073	47	109.217		
	Toplam	351018.000	50			
Toplam	Ön test(Kovaryete)	29.199	1	29.199	.619	.398
	Grup	944.871	1	944.871	9.321	.296
	Hata	3165.878	47	60.643		
	Toplam	173703.000	50			

Ön testler kontrol edildiğinde, deney ve kontrol grubunun ortalama puanları arasında ölçeğin toplamı ve alt boyutları için deney grubu lehine anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır ($F_{(analiz)}=8,008$; $p>0,05$; $F_{(değerlendirme)}=,6067$; $p>0,05$; $F_{(çıkarım)}=,5190$; $p>0,05$; $F_{(yorumlama)}=2,751$; $p>0,05$; $F_{(açıklama)}=,4155$; $p>0,05$, $F_{(öz\ düzenleme)}=8960$; $p>0,05$; $F_{(toplamlam)}=9,321$; $p>0,05$). Bu sonuçlar deney grubunda verilen eğitimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan önemli düzeyde arttırdığını göstermektedir. Bu durum deney grubunda öğrencilerin sürece aktif olarak katılmaları, derse severek katılmalarını sağlayacak etkinliklere yer verilmesi, akran ve öz değerlendirme yapabilmelerine imkan sağlanması gibi nedenlerden kaynaklanıyor olabilir. İşbirlikli öğrenme yaklaşımlarının da kullanıldığı çalışmada öğrencilerin derse olan ilgisini artırmış olabilir. Mercin'in (2009) yapmış olduğu araştırma sonuçları bu bulguyu destekler niteliktedir.

Demirel (2002), etkin öğrenmenin, bireyin öğrenme sürecine etkin olarak katılımını sağlama yaklaşımı olduğunu ifade ederek bireyin, öğrenme sonucu elde edeceği bilgileri günlük hayatına uygulayarak karşılaşabileceği problemlere ilişkin çözüm yolları bulma olanağına sahip olacağını belirtmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada yer alan deney grubundaki öğrencilerin sürece etkin olarak katılmaları öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde olumlu bir etki yaratmış olabileceği ileri sürülebilir.

Alanyazında farklı öğretim teknikleri kullanılarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisinin ölçüldüğü pek çok deneysel çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları anlamlı farklılığa ulaşırken bazıları ise istatistiksel açıdan anlamlı farklılığa ulaşmamıştır. Eleştirel düşünme becerisinin yapısı gereği her ne kadar da uzun vadede değişebilecek bir değişken olsa bile elde edilen sonuçlar bu çalışmanın denencesini destekler niteliktedir (Kalkan, 2008; Kürüm, 2002; Özdemir ve Yalın, 2007; Varaki, 2006).

SONUÇ

Etkin öğrenme yaklaşımlarının 9. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelendiği araştırma ile ulaşılan sonuçlar şunlardır; Etkin öğrenme yaklaşımlarının eleştirel düşünme becerilerini artırdığı belirlenmiştir. Kontrol ve deney gruplarının ön test puanlarında eleştirel düşünme ölçeğinin geneli ve alt boyutlarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Ön testler kontrol edildiğinde, deney ve kontrol grubunun ortalama puanları arasında ölçeğin toplamı ve alt boyutları için deney grubu lehine anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır. Eleştirel düşünme ile ilgili alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde özellikle eleştirel düşünme becerilerine bireysel ortamlardansa işbirlikçi ortamların daha çok katkı sağladığı görülmektedir (İshiyama vd., 1999; URL1; Özdemir ve Yalın, 2007). Deneysel süreç içerisinde iş birlikli öğrenme ortamları oluşturulması deney grubundaki öğrencilerin projelerini birlikte hazırlamaları eleştirel düşünme becerilerinin kontrol grubuna göre daha yüksek çıkmasına imkan tanıdığı ileri sürülebilir. Tsui (1999) tarafından yapılan çalışmada grup projesinde çalışma, bağımsız proje yapma, sınıfta sunum yapma, kompozisyon ödevleri ile başarı değerlendirme tekniği ve eleştirel düşünme arasında olumlu bir ilişki tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen bu çalışmada da deney grubundaki öğrencilerin oluşturdukları grupların hazırladığı ve gerçekleştirdikleri sunumlar, akran ve öz değerlendirme yaklaşımları da eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkı sağlamış olabilir. Dolayısıyla Tsui'nin (1999) elde ettiği veriler çalışmayı destekler niteliktedir. Benzer sonuçların elde edildiği çalışmalar bulunmaktadır (Akbiyık, 2002; URL1; Kalkan, 2008; Kürüm, 2002; Varaki, 2006). Buna karşın eleştirel düşünme ile akademik başarı arasında bir

ilişki olup olmadığını araştıran Çekiç'in (2007) çalışmasının sonucunda akademik başarı ile eleştirel düşünme arasında bir ilişkinin olmadığı gözlemlenmiştir. Benzer şekilde Kalkan'ın (2008) tarafından yürütülen çalışmada da yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiş, öğrencilerinin sadece yorumlama ve açıklama alt boyutlarında "orta" düzeyde eleştirel düşünceye sahipken diğer boyutlarda yüksek düzey eleştirel düşünme becerilerine sahip olduğu görülmüştür. Demir (2006) tarafından yürütülen çalışmada da elde edilen veriler bu bulguları destekler niteliktedir.

- Öğretmen eğitiminde lisans düzeyinde etkin öğrenme yaklaşımlarının yoğun bir şekilde verilmesi,
- Öz değerlendirme ve akran değerlendirmenin sınıf içinde uygulanabilirliğini sağlayacak yaklaşım içinde olunması,
- Bu konu ile ilgili lisansüstü düzeyde daha uzun sürecek çalışmalar yaptırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, K.Ü. (2002). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Akbıyık, C., 2002. *Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Çekiç, S., (2007). *Matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin eleştirel düşünme gücü düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Demir, M. K., (2006). *İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.

Demirel, Ö. (2002). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Gökalp, N. (2005). *Öğrenme ve etkin öğrenme*. Journal of İstanbul Kültür University, 1(2), 1-8.

Güven, M., Kürüm, D. (2004). *Öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiye genel bir bakış*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.

Ishiyama, T. J., McClure, M., Hart, H., Amico, J., (1999). *Critical thinking disposition and locus of control as predictors of evaluations of teaching Strategies*. College Student Journal, 33 (2), 269–278.

Kalkan, G., (2008). *Yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Korkmaz, H. (2001). *Çoklu zekâ kuramı tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi*. Eğitim ve Bilim. 119 (1), 71-78.

Kürüm, D., (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Mercin, L. (2009). *Resim derslerinin işbirlikli öğrenme yöntemi ile uygulamasına yönelik öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi*. Milli Eğitim. 1(2), 302-317.

Özdemir, S., Yalın, H. İ., (2007). *Web tabanlı asenkron öğrenme ortamında bireysel ve işbirlikli problem temelli öğrenmenin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1), 79-94.

Topçu, M. S., Çiftçi, A. (2019). *21. yüzyıl becerileri ve STEM*. A.D.Ö. Özçelik ve M. N. Tuğluk (Ed.). *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri içinde*(s.95-116). 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.

Tsui, L., (1999). *Courses and instruction affecting critical thinking*. Research in Higher Education. 40 (2), 185–198.

Varaki, B. S., (2006). *A reflection on three Web-based teaching critical thinking: toward a compromise approach*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 39(

Elektronik Kaynaklar

URL1: Johnson, T. E., Archibald, T. N., Tenenbaum, G., (2010). *Individual and team annotation effectes on students' reading comprehension, critical thinking and meta-cognitive skills*. Computers in Human Behaviour. 1-12. www.elsevier.com/locate/comphumbeh. Erişim Tarihi: 14.05.2019.