

KONU TEMELLİ ELEŞTİREL DÜŞÜNME ÖĞRETİMİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Yrd.Doç.Dr. M. Oğuz KUTLU
Ç.Ü.Eğitim Fakültesi
Bilg. Ve Öğretim Tek. Eğt. Bölümü
okutlu@cu.edu.tr

Arş.Gör.Sinan SCHREGLMANN
Ç.Ü.Eğitim Fakültesi
Bilg. Ve Öğretim Tek. Eğt. Bölümü
sinansch@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, Bilişim Teknolojileri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine Bilim Tarihi dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilecek eleştirel düşünme programının etkisi araştırılmıştır. Araştırma, deneysel araştırma modellerinden biri olan ön test-son test kontrol gruplu deneme modeline göre desenlenmiştir. Çalışmada gruplar bir deney ve bir kontrol grubu desenine göre oluşturulmuştur.

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü üçüncü sınıf birinci ve ikinci öğretim öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, Deney grubu olan üçüncü sınıf birinci öğretim öğrencilerine “Bilim Tarihi” dersinde konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanmış, kontrol grubu olan ikinci öğretim öğrencilerine ise “Bilim Tarihi” dersi düz anlatım yöntemiyle işlenmiş ve ölçme araçları uygulanmıştır. Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.
2. Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi(ENNIS-W) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
3. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Düşünme, Eleştirel düşünme, Eleştirel düşünmeye yönelik tutum, Eleştirel düşünmeye yönelik tutum ölçeği

ABSTRACT

In this research, the effect of critical thinking program, which was taught through the content based approach in the course of Science History, on the critical thinking tendency and level of the teacher candidates of Information Technologies was studied. The research is designed according to one of the experimental research designs of pre-test, post-test, control group research design. The groups of the study are constituted as an experimental group and a control group.

In this research, the effect of critical thinking program, which was taught through the content based approach in the course of Science History, on the critical thinking tendency and level of the teacher candidates of Information Technologies was studied. In the research, third-year, day-time college students, who are the experimental group of the study, were applied content-based critical thinking program in the “History of Science” course and the control group who are the night-time students were applied direct method and assessment instrument were used. The results the research findings can be summed as:

1. When California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) pre-test points of experimental group who were applied content-based critical thinking program and the control group are checked, there is significant difference comparing to their post-test points in favor of the experimental group.
2. When Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test (ENNIS-W) pre-test points of experimental group who were applied content-based critical thinking program and the control group are checked, there is no significant differences comparing to their post-test points.
3. No relation is found between California Critical Thinking Disposition Inventory and Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test.

Keywords: Thinking, critical thinking, attitude toward critical thinking

Giriş

Yoğun bilgi ve teknoloji kullanımını gerektiren günümüz “Bilgi Toplumu”nda, var olan bilgi birikiminin ve kültürel değerlerin yeni kuşaklara aktarılması şeklindeki eğitimin geleneksel rolünün, bu değişim sürecinde toplumun ve bireyin gereksinmelerinin karşılanmasında yetersiz olduğu görülmektedir. Bu nedenle yaşanan gelişmelere bağlı olarak eğitimin, toplumsal yapıdaki değişimi sağlayıcı bir rol üstlenmesi gerekmektedir. Eğitimin üstleneceği bu yeni rolün gereği ise, yaşanan gelişmelere uyum sağlayacak bireyler yetiştirmektedir. Bu eğitim anlayışında hazır bilgileri sorgusuz kabullenen bireyler yetiştirmek yerine, neyi, niçin ve nasıl öğrenmesi gerektiğini bilen, öğrendiği bilgileri kullanan, geliştiren ve yeni bilgi üreten bireylerin yetiştirilmesi amaçlanır. Bilgi toplumunun öngördüğü bu özellikler eleştirel düşünmeyi gerektirir. Bu nedenle eğitimin günümüzdeki temel işlevlerinden biri de eleştirel düşünen bireyler yetiştirmek olmalıdır (Cevher, 2008).

Eleştirel düşünme, birçok zihinsel etkinliği içeren çok yönlü bir süreçtir. Eleştirel düşünen birey, yeniliklere açıktır, bir sorunun nedenlerini irdeler, güvenilir kaynaklara ulaşmaya, bütünü göz önünde bulundurarak ana noktayı belirlemeye çalışır, başkalarının görüşlerine saygı duyar, başkalarını dikkate alır, görüşlerini bilimsel temellere dayandırır (Doğanay, 2000).

Eğitim sistemi ile eleştirel düşünebilen, sorgulayabilen bireyler yetiştirebilmek için her şeyden önce bu nitelikleri taşıyan öğretmenler yetiştirmemiz gerekmektedir. Çünkü ezberden uzak, çağdaş öğretim yaklaşımlarının kullanıldığı, özgür ve esnek, öğrencinin kendini ifade ettiği, düşüncelerini serbestçe tartıştığı, korku ve otoritenin

olmadığı bir sınıf ortamında ancak düşünebilen, sorgulayabilen bireyler yetiştirebiliriz. Böyle bir ortamı sağlayacak en önemli kişiler ise öğretmenlerdir (Aybek, 2006).

Demirci (2002), eleştirel düşünmenin faydaları her yönüyle belirlenmeli ve öğretmenlere öğretilmelidir. Öğretmen soru sorarak öğrencilerin konuyu yeniden değerlendirmelerine yardımcı olur. Burada, amacı doğru cevaba ulaşmak değil, eleştirel düşünmeyi kolaylaştırmaktır. Öğretmen, soru sorarken öğrencisinin gözünü korkutmaktan kaçınmalı ve düşüncelerini sağlıklı bir şekilde ifade etmelerine yardımcı olmalıdır. Sınıf ortamı tartışmaya, eleştirmeye, sorgulamaya uygun olmalıdır.

Öğretmenlerin eleştirel düşünme bilgi ve becerisinden yoksun olması, okullarda eleştirel düşünen bireylerin yetiştirilmesine engel olmaktadır. Bu engelin aşılabilmesi için öğretmenlere kurum ve kuruluşlar tarafından gerekli destek sağlanmalı, uzun dönem içerisinde kişilerin eleştirel düşünme alanında yetiştirilmesi gerekir (Ashton, 1988).

Düşünmeyle ilgili yapılan bu araştırmalar bireylere, eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılabilmesini ortaya koymuş ve eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasında en önemli görevin eğitim kurumlarına düştüğü sonucuna ulaşmıştır.

İlgili literatür tarandığında, eğitim kademelerinde etkili bir şekilde eleştirel düşünme becerilerinin öğrencilere kazandırılabilmesi çeşitli yaklaşımlar olduğu göze çarpmaktadır. Bunlardan biri de konu temelli yaklaşımdır. Eleştirel düşünme becerilerinin öğretmen adaylarına konu temelli olarak öğretiminin etkisini incelemek amacıyla bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla, bu araştırmanın **problem cümlesi**: “Konu temelli eleştirel düşünme öğretiminin, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine olan etkisi nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın genel amacı, öğretmen adaylarının akademik başarı, eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine, konu temelli eleştirel düşünme öğretiminin etkisini araştırmaktır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi(ENNIS-W) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli: Bu çalışma, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine Bilim Tarihi

dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilecek eleştirel düşünme programının etkisinin araştırıldığı deneme modelinde bir çalışmadır. Bağımsız değişken olarak “Konu Temelli Eleştirel Düşünme Programının İçerik Temelli Olarak Öğretimi” uygulanmıştır. Bu çalışmada gruplar bir deney ve bir kontrol grubu desenine göre oluşturulmuştur. İki gruba da eğitimi araştırmacı vermiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere, ön test ve son test olarak, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) Kullanılmıştır.

Çalışma Grubu: Bu araştırmada, 2009-2010 öğretim yılı güz döneminde Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü üçüncü sınıf öğrencileriyle çalışılmıştır. Birinci öğretim ve ikinci öğretim arasında yapılan kura çekisinde birinci öğretim öğrencileri deney grubu, ikinci öğretim öğrencileri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Hem Deney grubu hem de kontrol grubu katılımcıları, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi, Konu Alanı Yazılı Testlerini cevaplamışlardır.

Veri Toplama Araçları: Bu araştırmada, bağımlı değişken olarak belirlenen eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyini ölçmek için, araştırmacı tarafından hazırlanan konu temelli eleştirel düşünme programının uygulandığı deney grubundaki ve kontrol grubundaki öğrencilere, ön test ve son test olarak, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI), Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ve Konu Alanı Yazılı Testi uygulanmıştır. Araştırmada ön test ve son test olarak kullanılan California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi'nin (E-WCTET) özellikleri aşağıda sırayla verilmiştir.

California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği(CCTDI)

Bu ölçek 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneği'nin düzenlediği Delphi projesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Ölçeğin kuramsal olarak belirlenmiş ve psikometrik olarak da test edilmiş 7 alt ölçeği bulunmaktadır, ancak eleştirel düşünme eğilimini belirlemek amacıyla bu ölçeklerin toplamından oluşan puanlama sistemi kullanılmaktadır (Facione, Facione ve Giancarlo,1998). Bu alt ölçekler bu çalışmada ayrı ayrı değerlendirme yapmak amacıyla kullanılmamış olmakla birlikte, bir bütün olarak ölçeğin daha iyi anlaşılabilmesi için ölçeğin orijinal boyutları ve Kökdemir'in ölçeği uyarlaması sonucu ölçekle ilgili ortaya çıkan alt boyutlara ve güvenilirliği ile ilgili ortaya çıkan sonuçlara yer verilmiştir. Ölçeğin orijinal boyutları aşağıdaki gibidir (Kökdemir, 2003).

1. Doğruyu Arama Alt Ölçeği (Truth-Seeking)
2. Açık Fikirlilik Alt Ölçeği (Open Mindedness)
3. Analitiklik Alt ölçeği (Analyticity)
4. Sistematiçlik Alt Ölçeği (Systematicity)
5. Kendine Güven Alt Ölçeği (Self-Confidence)
6. Meraklılık Alt Ölçeği (Inquisitiveness)
7. Olgunluk Alt Ölçeği (Maturity)

7 boyut ve 75 maddeden oluşan California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin alt ölçeklerinin iç tutarlılık katsayıları (alfa) .60 ile .78 arasında değişirken, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .90 olarak bulunmuştur (Yim, Lee, Chau, Wootton ve Change, 2000). Kökdemir ise 2003 yılındaki çalışması sonucunda ölçeği 6 boyuta indirgemiş ve 51 maddeden oluşan yeni ölçek oluşturmuştur. Oluşan bu yeni ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları (alfa) .61 ile .78 arasında değişirken, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (alfa) ise .88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans ise % 36.13 olarak saptanmıştır (Kökdemir, 2003).

Bu çalışmada yukarıda belirtildiği gibi uyarlanmış ölçek kullanılmış ve güvenilirlik için uygulamada ölçeğe ait Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları incelenmiş, ön test için bu katsayı .80, son test için ise .85 bulunmuştur.

Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET)

Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET), Robert H.Ennis ve Eric Weir tarafından 1985 yılında geliştirilen ve eleştirel düşünme yeteneğini ölçen bir testtir. EWCTET değerlendirme sistemi ile genel olarak eleştirel düşünmenin mantıksal boyutunu ölçmeye yöneliktir. Testin amacı, bir kişinin ortaya attığı bir argumanı değerlendirme bir başka deyişle, o argumanı çeşitli boyutlarıyla eleştirmedir. Bu test gerçek bir hayat testidir. Çünkü test hayali bir gazete editörüne yazılmış bir mektuptan ibarettir. Mektubun içeriği birçok kişinin bilgi sahibi olduğu otopark problemini yansıtmaktadır. Mektubu yazan kişi mektupta bir öneri sunmakta ve bu önerisini çeşitli paragraflarda destekleyici nedenlerle ortaya koymaktadır. Toplam 8 tane paragraf vardır. Mektubu okuyan öğrencilerden istenen, mektuptaki bu her paragrafı okuyup o paragrafa yönelik birer paragraf eleştiri yazmalarıdır. Ayrıca, mektubu okuyan öğrencilerden 9'uncu paragraf şeklinde bir paragraf yazıp bu paragrafta da mektubun tümüne yönelik genel bir eleştiri paragrafı yazmaları istenir. E-WCTET den alınabilecek en yüksek puan 29'dur. Tabi ki 29 puan almak çok iyi eleştirel düşünme becerisine sahip kişiler için bile zor olabilir. Ancak, cevaplayan ne kadar yüksek puan alırsa bu durum onun o kadar eleştirel düşünme becerisine sahip olduğunu gösterir. Ennis ve Weir testin güvenilirliği için testi iki farklı gruba uygulamışlardır. Test üniversite öğrencilerine ve 8 sınıf öğrencilerine uygulanmış ve iki farklı kişi tarafından değerlendirilmiştir. Uygulama sonucunda testlerde .86 ve .82 güvenilirlik katsayısı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar testin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu gösterme açısından önemlidir. (Aybek, 2006) Bu çalışmada da aynı puanlama yapıldıktan sonra sonuçları bilgisayarda SPSS ortamına aktarılarak, puanlar arasındaki "Pearson Çarpım Momentler Korelasyon" katsayısına bakılmıştır. Ön test için güvenilirlik katsayısı .78, son test için ise bu katsayı .80 bulunmuştur. Bu katsayının yüksek bulunması E-WCTET ölçme aracının kullanılabilirlik oranını yükseltme ve bu ölçme aracının sağlam bir ölçme aracı olduğunu gösterme açısından önemlidir.

Verilerin Analizi: Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız gruplar t-testi ve kovaryans (ANOVA) analizleri uygulanmıştır. Araştırmanın kapsamındaki deney ve kontrol grupları üzerinde elde

edilen veriler SPSS paket programı ile çözümlenmiştir. Deney grupları ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek için Kovaryans (ANOVA) analizi tekniği kullanılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında .05 anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Tablo 1’de deney gruplarının ve kontrol grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test, son testlerinden elde ettikleri toplam puanların ortalama, standart sapma, düzeltilmiş ortalama ve standart hata değerleri verilmiştir.

Tablo 1
Kontrol Ve Deney Grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Ön Test, Son Testlerinden Elde Ettikleri Toplam Puanların Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Düzeltilmiş Ortalama Ve Standart Hata Değerleri

Toplam Puanlar					Düzeltilmiş Aritmetik Ortalama	SH
N	Gruplar	Testler	X	S		
35	Kontrol	Öntest	258,61	15,24	-	-
	Grubu	Sontest	316,55	20,26	312,98	2,84
39	Deney	Öntest	259,08	14,65	-	-
	Grubu	Sontest	328,74	17,5	330,96	3,44

Tablo 1’de görüldüğü gibi; deney grubunun son test toplam puan ortalaması (X=330,96), kontrol grubunun son test puan ortalamasından (X=312,98) daha yüksektir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2
Kontrol Ve Deney Grubunun Düzeltilmiş Son Test Toplam Puanlarının Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Sd	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Öntest (Ort. Değ.) (Toplam)	2,97	1	,186	4,117	,004
Grup Etkisi	2,99	1	,187	4,151	,004
Hata	179	74	,045		
Toplam	18,44	73			

Tablo 2'deki kovaryans analizi sonuçları dikkate alındığında ön test toplam puanları kontrol altına alındığında, grupların son test düzeltilmiş toplam puanları açısından gruplama ana etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir ($F_{1-74}=4,151$; $P=,004$).

İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Tablo 3 te deney gruplarının ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (ENNIS-W) ön test, son testlerinden elde ettikleri toplam puanların ortalama, standart sapma, düzeltilmiş ortalama ve standart hata değerleri verilmiştir.

Tablo 3

Kontrol Ve Deney Grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi Ön Test, Son Testlerinden Elde Ettikleri Toplam Puanların Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Düzeltilmiş Ortalama ve Standart Hata Değerleri

N	Gruplar	Testler	X	S	Düzeltilmiş Aritmetik Ortalama	SH
35	Kontrol	Öntest	11,51	2,27	-	-
	Grubu	Sontest	12,20	2,01	12,63	,36
39	Deney	Öntest	13,06	4,07	-	-
	Grubu	Sontest	15,75	3,44	15,29	,33

Tablo 3'te görüldüğü gibi; deney grubunun son test toplam puan ortalaması ($X=15,29$), kontrol grubunun son test puan ortalamasından ($X=12,63$) daha yüksektir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 4 de gösterilmiştir.

Tablo 4

Kontrol Ve Deney Grubunun Düzeltilmiş Son Test Toplam Puanlarının Kovaryans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Sd	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Öntest (Ort. Değ.) (Toplam)	257,82	1	257,82	46,37	,000
Grup Etkisi	4,24	1	4,24	,764	,385
Hata	383,63	69	5,56		
Toplam	834,29	72			

Tablo 4'teki kovaryans analizi sonuçları dikkate alındığında ön test toplam puanları kontrol altına alındığında, grupların son test düzeltilmiş toplam puanları açısından gruplama ana etkisinin anlamsız olduğu görülmektedir ($F_{1,69}=,764$; $P=,385$).

Üçüncü Alt Amaca İlişkin Bulgular

Eleştirel düşünmeye ilişkin eğilimi ölçmeye yönelik olan California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek için deney grubu ve kontrol grubunun CCTDI ve ENNIS-W ön test ve son test puanları arasındaki korelasyona bakılmıştır. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ön test puanları ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı ($r=-0,207$, $p=,079$), California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği son test puanları ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test puanları arasında ise yine aynı şekilde anlamlı bir korelasyon olmadığı ($r=,277$, $p=,018$) görülmektedir.

Tartışma

Araştırma sonunda, araştırmanın amaçlarına paralel olacak şekilde bulgular şu şekilde özetlenmiştir.

Birinci Alt Amaç: Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Literatür tarandığında yukarıdaki bulgunun bazı araştırma sonuçlarıyla ve görüşlerle benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. İlgili alanyazın incelendiğinde, eleştirel düşünme ile ilgili yapılan deneysel araştırmalarda, araştırmalara katılan gruplar üzerinde eleştirel düşünme becerilerini geliştirici uygulamalar yapıldığında bu uygulamalar sonrasında örnekleme oluşturan kişilerin eleştirel düşünme eğilimi, düzey ve becerilerinin arttığı saptanmıştır.

Şahinel (2001), "eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi" adlı araştırmasında ve Türkçe dersi öğretim programında, tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesinde eleştirel düşünme becerilerinin etkililiğini incelemeyi amaçlayan nicel ve nitel boyutları olan deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmasının nicel sonuçlarına göre; Eleştirel düşünme becerilerinin dil becerilerinin öğretimi üzerindeki kalıcılığını incelemek ve bu modelin uygulandığı sınıf içinde oluşan sosyal ortamdan öğretmen ve öğrencilerin nasıl etkilendiğini belirlemeye çalıştığı, eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi yaklaşımının, öğrencilerin toplam erişileri, üç ve on dört haftalık kalıcılık düzeyleri ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerinde geleneksel öğretim yöntemlerinden daha etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı çalışmada, nitel veriler, yapılandırılmış görüşme, video kayıtları, sınıf gözlemleri ve öğretmenler ile yapılan görüşme ve konuşma yoluyla toplanmış, deney

grubundaki öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda ise, öğrencilerin sınıfta yapılan bireysel projeler, sokratik sorular sorma, akran, grup ve sınıf tartışmaları, güncel ve örnek olaylar gibi etkinlikleri güzel, yararlı ve ilginç buldukları belirlenmiştir. Aynı şekilde deney grubu öğretmeni ile yapılan görüşme sonucunda, öğretmen yeni tasarlanan öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin davranışları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ifade etmiştir.

Uysal (1998), araştırmasını deney- kontrol gruplu oluşturarak bu iki grubu İnönü Üniversitesi Tarih Eğitim Bölümü II. Sınıf öğrencilerinden seçmiştir. İki gruba da Türk Kültürü ve Medeniyet dersi dört haftalık bir süreyle verilmiş, dersler kontrol grubunda düz anlatım, deney grubunda ise ders grup tartışması yöntemiyle işlenmiştir. Araştırmanın amacı ise “sosyal bilimler öğretim yöntemlerinin eleştirel düşünme gücünün gelişmesindeki rolünü belirlemek” şeklinde belirlenmiştir. Veriler Eleştirel Düşünme Gücü Testi ile toplanmıştır. Araştırmanın sonunda, eleştirel düşünme güçlerinde deney grubu lehine bir artış olduğu ve tartışma yönteminin eğitim-öğretimde etkin olarak kullanılmasının öğrencilerin olgulara ve olaylara eleştirel yaklaşabilmesinde oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın ikinci alt amacı aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

İkinci Alt Amaç: Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (ENNIS-W) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Bu çalışmada, böyle bir bulgu bulunmasına rağmen genel olarak literatür incelendiğinde eleştirel düşünmenin içerik temelli olarak öğretildiği durumlarda, Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi Kovaryans analizi sonuçları ön test toplam puanları kontrol altına alındığında grupların son test toplam puanları gruplama ana etkisinin anlamlı olduğuna yönelik araştırma ve görüşlere rastlanmıştır.

Eleştirel düşünme öğretiminde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeyi ile ilgili bir çalışma, Aybek (2006) tarafından Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilimler Öğretmenliği Anabilim Dalı ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. “Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi” adlı çalışmada Deney-1 grubunda 22, Deney-2 grubunda 27, Kontrol grubunda ise 27 olmak üzere, toplam 76 öğrenci çalışma grubunda yer almıştır. Gruplar California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI), Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ve Kişisel Bilgi Formu sonuçları kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre;

Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı uygulanan birinci deney grubu, konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan ikinci deney grubu ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ön test puanları kontrol edildiğinde son test puanları açısından;

a) Deney grupları ve kontrol grubu arasında deney grupları lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

b) Deney grupları arasında, Deney -1 grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Bu araştırmada ise, yukarıdaki görüşlerden farklı bir sonucun bulunması, bir başka deyişle konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi(ENNIS-W) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında pozitif anlamda farklılık çıkması fakat bu farklılığın anlamlı olmaması anketlere katılan deneklerin “geniş boyutlu düşünmeyi, bakış açısını kavramayı, nedenlerini – tahminlerini görmeyi, destekleyici nedenler sunmayı ve alternatifleri görmeyi” gerektirecek yeteneklerin bir kısmını yeterince kazanamamış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca ilgili alanyazın taramasında da eleştirel düşünmenin tüm boyutları ile öğretilmesinin uzun süren kapsamlı bir çalışma olduğu ve bu becerilerin kazanılmasının uzun süre gerektirdiğine değinilmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt amacı aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

Üçüncü Alt Amaç: California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi arasında bir ilişki var mıdır?

Bu çalışmada, böyle bir bulgu bulunmasına rağmen genel olarak literatür incelendiğinde düşünme alanında çalışan uzmanlar düşünme eğilimleri ile düşünme becerileri arasında bir ilişkinin olduğunu belirtmektedirler.

Abdullah (1999), Lang (2005) ve Beyer (1987) çalışmalarında eleştirel düşünme eğilimi ile eleştirel düşünme becerileri arasında yakın bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca Lang 2005 yılında Singapurda yaptığı aynı araştırmada; California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimleri, Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi ile eleştirel düşünme becerilerini ölçmüş ve bu iki ölçme aracının ön test ve son test puanları arasında yüksek bir ilişki bulmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Aşağıda öncelikle araştırmadan elde edilen sonuçlara daha sonra da önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

1. Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.
2. Konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubu ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi(ENNIS-W) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

3. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Öneriler

Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine, Bilim Tarihi dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilen eleştirel düşünme programının etkisini araştırmak amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları doğrultusunda getirilen öneriler, uygulamaya yönelik ve yapılacak olan araştırmalara yönelik öneriler olmak üzere ayrı iki başlık halinde aşağıda verilmiştir:

a. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Kontrol grubu ve konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan deney grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) son test puanları kontrol grubundaki öğrencilere göre yükselmiştir. Aynı zamanda deney grubundaki öğrencilerin dersin işlenişine ilişkin olumlu düşünceleri göz önüne alındığında, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ve düzeylerini (becerilerini) arttırmak için eğitim fakültelerinde eleştirel düşünme konu temelli olarak öğretilbilir.
2. Eğitim fakültelerindeki öğretmen adaylarına eleştirel düşünme becerileri sadece dersler aracılığıyla değil, eleştirel düşünmeyi geliştirmeye yönelik çeşitli sosyal ve kültürel etkinliklerle de kazandırılabilir. Eleştirel düşünme becerilerini kazandırmayı amaçlayan çeşitli eleştirel düşünmeye dayalı tartışma etkinlikleri düzenlenebilir, eleştirel düşünmeyi teşvik eden ve geliştiren öğrenci kulüpleri açılabilir.

b. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışmada konu temelli program olarak Paul, Binker, Jensen ve Krelau'nun bilişsel ve duyuşsal eleştirel düşünme stratejileri kullanılmıştır. Eleştirel düşünmeyi geliştirecek diğer programlar kullanılarak aynı çalışma tekrarlanabilir.
2. Bu çalışma üniversitedeki bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğretmen adayları üzerinde yapılmıştır. Eğitim Fakültesinin diğer bölümlerinde ve üniversitedeki diğer fakültelerde okuyan öğrencilere eleştirel düşünme yeteneğini kazandırmada konu temelli eleştirel düşünme programının etkili olup olmadığı yine deneysel bir çalışma ile saptanabilir.
3. Araştırmanın örneklem grubunu üniversitedeki öğrenciler oluşturmuştur. Fakat aynı çalışma, ilköğretim ve ortaöğretimdeki öğrenciler üzerinde de yapılabilir.
4. Eleştirel düşünme ile ilgili alana yönelik araştırmalar daha çok yapılabilir ve eleştirel düşünmenin düzeyini ve eğilimini ölçecek yeni ölçme araçları geliştirilebilir. Bununla birlikte yurt dışındaki eleştirel düşünme ölçme araçlarını uyarlamaya yönelik çalışmalar da yapılabilir.

Kaynakça

- Abdullah, K. (1999). "Critical Thinking Dispositions of Malay Singaporean Students", In A.S.C. Chang, S. Gopinathan& W.K.Ho (Ed). Growing Up in Singapore, Singapore:Prentice Hall.
- Akınoğlu, O. (2001). "Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Ashton, P. (1988). "Teaching Higher-Order Thinking And Content: An Essential Ingredient In Teacher Preparation." Gainesville, Fl: University Of Florida.
- Aybek, B. (2006), Konu Ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ve Düzeyine Etkisi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.
- Beyer, B. (1987). Practical Strategies for the Teaching of Thinking. Boston: Allyn and Bacon, INC.
- Cevher Ö.(2008), 2006 Türkçe Programının İlköğretim 6. Sınıf Düzeyinde Eleştirel Düşünme Becerisine Etkililiği, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Demirci, C. (2002). "Eleştirel Düşünme", İnternet: <http://www.epo.hacettepe.edu.tr/Eleman/Yayınlar/Eleştirel-Düşünme.doc>. (2002).
- Doğanay, A. (2000), Yaratıcı Öğrenme, A.Şimşek (Edt.), Sınıfta Demokrasi, S. 172, Ankara: Ankara Eğitim-Sen Yayınları.
- Facione, P. A.; Facione, N. C., ve Giancarlo, C.A.F. (1998), The California Critical Thinking Dispositions Inventory, California: Academic Pres.
- Kökdemir,D.(2003). "Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme" Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Lang, K.S. (2005). "Critical Thinking Dispositions Of Pre-Service Teachers İn Singapore: A Preliminary Investigation". National Institute of Education, NTU, Singapore.
- Şahinel, S. (2001). "Eleştirel Düşünme Becerileri İle Tümlleşik Dil Becerilerinin Geliştirilmesi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, A. (1998). "Sosyal Bilimler Öğretim Yöntemlerinin Eleştirici Düşünme Gücünün Gelişmesindeki Rolü", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.

***Bu makale Ç.Ü. Eğitim Fakültesinde Yard.Doç.Dr.M.Öğuz Kutlu danışmanlığında yapılan Yüksek Lisans Tezi çalışmasının bir bölümüdür.**