

KONU VE BECERİ TEMELLİ ELEŞTİREL DÜŞÜNME ÖĞRETİMİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ VE DÜZEYİNE ETKİSİ

Öğrt. Gör. Dr. Birsal AYBEK
Ç.Ü.Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Bölümü

ÖZET

Bu çalışmada, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı ve Sosyal Bilgiler Öğretimi 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 iki deney ve bir kontrol grubu desenine göre oluşturulmuştur.

Araştırma, 2004-2005 öğretim yılı Bahar döneminde Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Deney-1 grubunda 22, Deney-2 grubunda 27, Kontrol grubunda ise 27 öğrenci olmak üzere, toplam 76 öğrenci çalışma grubunda yer almıştır. Gruplar; California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ön test sonuçları ile Kişisel Bilgi Formu sonuçları dikkate alınarak eşitlenmiştir. Araştırma sürecinde elde edilen veriler, SPSS 10.0 istatistik paket programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Verilerin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları betimsel olarak verildikten sonra, tek yönlü varyans analizleri (Anova) ve kovaryans analizleri (Ancova) yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, 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 California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ve 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, beceri temelli Cort1 düşünme programının uygulandığı Deney-1 grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur

Anahtar Sözcükler: Düşünme, Eleştirel düşünme, Eleştirel düşünmeye yönelik tutum

ABSTRACT

This study investigated the effects of teaching with Edward De Bono's skill based Cort1 thinking programme and teaching with content based critical thinking programme in social studies subject on prospective teachers' critical thinking disposition and level .

The research was designed as an experimental pre-test/post-test control group

design. There were two experiments and one control group in the research. Total of 76 students participated voluntarily to the study. There were 22 students in the first experimental group, 27 students in the second experimental group, 27 students in the control group. Groups are equalized on the basis of pre-test results of California Critical Thinking Disposition Inventory, Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test and Personal Information Forms. Edward De Bono's skill based Cort1 critical thinking programme was applied to the experimental group one; content based critical thinking programme was applied to the experimental group two. SPSS 10.0 is used as statistic software package to analyze data. First the data was analyzed by using descriptive statistics such as mean and standart deviation, then they were analyzed inferentially by using one-way anova and covariance techniques. The result of this study, covariating pre-test results for the post-test results of California Critical Thinking Disposition Inventory and Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test the research results shows:

- a. Significant differences are found among experimental groups and control group in favor of experimental groups.
- b. Skill based experiment group one was significantly better than the content-based experiment group two.

Keywords: Thinking, critical thinking, attitude toward critical thinking,

Giriş

Yirmi birinci yüzyıl teknolojiye yaşanan mucizevi gelişmelerle yaşamı sosyal, kültürel, ekonomik ve hatta siyasal yönden değişime uğratacak bir potansiyeli beraberinde getirmiştir. Meydana gelen bu değişim, insan ufkunu genişletmek ihtiyacı ile karşı karşıya bırakmıştır. Geniş düşünme, hayal gücünün sınırsız kullanımı, içinde yaşadığımız dünyada hem bir sonuç hem de gereklilik olmuştur. Günümüzde bu hızlı değişime uyum sağlamada eğitimin üstleneceği rol ise tartışılmayacak kadar artmıştır (Serter, 1997). Çağımızda artık okullarda beklenen en önemli görev, demokratik, yaratıcı, üretici, eleştirel ve çok yönlü düşünebilen, öğrenmeyi öğrenen, problem çözebilen, insanlara saygılı ve düşüncelere hoşgörü ile bakabilen sorumlu vatandaşlar yetiştirmektir. Çeşitli araştırmacıların sorumlu vatandaşlığa yönelik ortaya koyduğu bazı ölçütler vardır (Evertson, 1989; Evertson ve Enemer, 1982; Akt. Ross ve Bondy, 1993).

Bu ölçütler şunlardır:

- Sorumlu vatandaşlar, demokratik bilgi ve becerilere sahip olmalıdır,
- İletişim ve sosyal becerilere sahip olmalıdır,
- Düşüncelerini ifade edebilmelidir,
- Birlikte işbirliği içinde çalışmalı ve
- Eleştirel ve problem çözme becerilerine sahip olmalıdır.

Yukarıdaki ölçütler dikkate alındığında bilgi çağı olarak nitelendirilen 21. yüzyılda eğitimin hedeflediği iyi ve etkili vatandaşlarda bulunması gereken en önemli özelliklerden birinin eleştirel düşünme becerileri olduğu söylenilebilir.

Kazancı (1989)' ya göre son yıllarda yaygınlık kazanan görüşlerden biri de

bireylerin “ne” düşündüklerinden çok “nasıl” düşündüklerinin bilinmesi ve bunun bireylere öğretilmesidir. Bu yönelim, bir diğer önemli düşünme türü olan eleştirel düşünme kavramını ortaya çıkarmaktadır. İpşiroğlu (2002)’na göre eleştirel düşünme düşünmenin en gelişmiş ve en ileri biçimidir. Çünkü, eleştirel düşünme saplantısız, nesnel ve derinlemesine düşünme anlamına gelir. Eleştirel düşünme konusunda önemli çalışmalarıyla tanınan Richard Paul (1991,125), eleştirel düşünmeyi, gözlem ve bilgiye dayanarak sonuçlara ulaşma olarak tanımlamıştır. Beyer (1987,32-33)’e göre, eleştirel düşünme, bilginin doğruluğunun, kesinliğinin değerlendirilmesidir ve inançların, argümanların ve bilgi iddialarının bir değeridir. Yukarıda yapılan bütün açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, eleştirel düşünmenin farklı tanımları olmasına karşın, aşağı yukarı bütün tanımlarda, eleştirel düşünmenin bilgiyi etkili bir biçimde elde etme, karşılaştırma, değerlendirme ve kullanma yetenek ve eğilimini vurguladığı söylenebilir.

Eleştirel düşünmenin ne olduğunu bilmek kadar önemli bir diğer boyut eleştirel düşünme becerilerinin ne olduğudur. Eleştirel düşünme becerilerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, bunlardan ilk ve en kapsamlı çalışmanın Robert Ennis’e ait olduğu söylenebilir. Robert Ennis eleştirel düşünme becerilerini 12 madde olarak özetlemiştir (Akt. Fisher, 1995,68-69):

1. Bir ifadenin anlamını kavrama
2. Usa vurmada herhangi bir belirsizlik olup olmadığını yargılama
3. İfadelerin birbirleriyle çelişkili olup olmadığını yargılama
4. Mutlaka bir sonuca ulaşmış olup olmadığını yargılama
5. Bir ifadenin yeterince kesin olup olmadığını yargılama
6. Bir ifadenin herhangi bir ilkeyi kullanıp kullanmadığını yargılama
7. Bir gözleme dayalı olan ifadenin güvenilir olup olmadığını yargılama
8. Bir ifadenin tümevarımcı bir sonucu garantileyip garantilemediğini yargılama
9. Bir problemin tanımlanıp tanımlanmadığını yargılama
10. Bir ifadenin sayılıya dayalı olup olmadığını yargılama
11. Bir tanımın yeterli olup olmadığını yargılama
12. Bir ifadenin otoriteler tarafından doğru olarak kabul edilip edilmeyeceğini yargılama

Fisher (1995)’a göre yukarıda verilen sorular özellikle çocukların analiz yapmaya ilişkin sözcükleri tanınması bakımından önemlidir. “Ayırt etme”, “kanıt”, “yorum”, “görüş” gibi analitik sözcükler daha kesin düşünmemizi sağlar. Yukarıda da değinildiği gibi günümüzde artık okullarda beklenen en önemli görev, yaratıcı, üretici, eleştirel ve çok yönlü düşünebilen bireyler yetiştirmektir. Peki okullarda eleştirel düşünme becerileri öğrencilere nasıl kazandırılmalıdır? sorusu genel olarak literatür taranarak irdelendiğinde, öğrencilerin okullarda eleştirel düşünme becerilerini kazanıp bu becerileri ileriki yaşamlarında kullanabilmeleri için eleştirel düşünmenin nasıl öğretilmesi gerektiğine yönelik temel iki yaklaşım üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu yaklaşımlar, konu ve beceri temelli yaklaşımlardır. Bazı araştırmacılara göre eleştirel düşünme öğretimi bütün ders programları içerisinde yayılarak yani, konu temelli olarak, bazı araştırmacılara göre ise eleştirel düşünme ayrı bir ders olarak yani beceri temelli olarak öğretilmelidir.

Ruggiero (1988)’e göre düşünme öğretimi eğitim programları içerisinde

yayılarak yani konu temelli olarak verilmelidir. Ruggiero (1988), birçok ders içerisinde düşünmeyi öğretmenin iki zorlayıcı nedeni olduğunu belirtmiştir. Birinci neden, eğer düşünme sadece bir ya da iki derste öğretilirse, kazandırılmak istenen düşünme becerilerinin öğrencide yerleşmesi yani öğrencilerin bu becerileri kazanma ihtimali oldukça düşüktür. Düşünmeyi birçok ders içerisine yayarak öğretmenin ikinci zorlayıcı nedeni; öğrencilerin derse karşı olan ilgi, istek ve motivasyonunu arttırmaktır. Düz anlatım ve geleneksel ders kitapları, öğrencileri problemleri ve konuları analiz etmekten uzak tutar ve öğrencilerin derslerin hareketsiz, durağan ve ölü olduğunu düşünmelerine neden olur.

McPeck (1981)'e göre de düşünmenin tüm boyutları önemlidir ve genel olarak bir dizi eleştirel düşünme becerisinden söz edilemez. Bunun için, eleştirel düşünmenin ayrı bir ders olarak beceri temelli verilmesi faydasızdır. Yine Paul (1991), öğrencilerin güçlü birer eleştirel düşünen olarak yetişmelerini sağlamak için, örnek eleştirel düşünce öğelerinin, standartlarının, zihin özelliklerinin ve eleştirel düşünme becerilerinin belirli disiplinler ve konu alanları içinde işlenmesi gerektiğinde ısrar etmektedir. Yukarıda belirtilen, düşünmenin ders programları içerisinde yayılarak öğretilmesi yani konu temelli olarak öğretilmesi fikrini benimseyen araştırmacılar yanında, eleştirel düşünme öğretiminde beceri temelli yaklaşımı benimseyen birçok araştırmacı da bulunmaktadır.

Beyer (1991) eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinin zaman alacağını belirterek, bu becerilerin uzun süreli düşünme incelemelerinin içinde tutulan öğrencilerin kazanabileceğini ileri sürmektedir. Bir başka deyişle beceri temelli olarak öğretilen becerilerin belirlenmesini belirtmektedir. Eleştirel düşünmenin, beceri temelli olarak öğretilmesi gerektiğini savunan kişilerden birisi de Matthew Lipman'dır. Lipman (1988)'a göre, eleştirel düşünme özel bir kurs şeklinde öğretilmelidir. Eğer, eleştirel düşünme konu temelli olarak verilirse, derslerde özellikle konular üzerinde yoğunlaşılacağı için, eleştirel düşünme becerileri göz ardı edilecek ve öğrencilerde bu tür becerilerin gelişmesi sınırlandırılmış olacaktır.

Ennis (1991)'e göre de, eleştirel düşünme beceri temelli olarak öğretilmelidir. Beceri temelli olarak öğretildiğinde, konu içerisindeki temel disiplinlerin tekrarlanmasından kaçınılmış olur ve aynı zamanda kazanılan bilişsel becerilerin diğer derslere uygulanması ve o dersler tarafından desteklenmesi daha kolay olur. Düşünmenin beceri temelli olarak verilmesi gerektiğini savunan kişilerden birisi de Edward De Bono'dur. Bu nedenle De Bono düşünmenin öğretimine yönelik bazı programlar geliştirmiştir. Düşünme becerilerinin geliştirilmesini hedefleyen tüm bu beceri temelli programlar incelendiğinde, bu programların özünü bazı düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik olarak planlanmış etkinlikler ve aktivitelerin oluşturduğu söylenilebilir. Bu çalışmada, Edward De Bono'nun Cort (Cognitive Research Truth) düşünme programından Cort1 beceri temelli program olarak alınmıştır. Cort düşünme etkinlikleri, Edward De Bono tarafından düşünmenin doğrudan beceri olarak öğretilmesi için en yaygın materyalleri içerecek şekilde hazırlanmış ve 1970'den beri uygulanmakta olan bir düşünme programıdır.

Bu program, basit, açık ve uygulanması pratik olan derslerden oluşmaktadır. Cort düşünme programı Amerika, Britanya Adaları, Kanada, Avustralya, Malta, Yeni Zelanda gibi ülkelerde çok yoğun bir şekilde uygulanmakta olup bu ülkelerdeki okulların eğitim programlarını etkilemiştir. Kısaca Cort düşünme programı gerek seçkin okullarda gerekse alt sosyoekonomik düzeye sahip okullarda uygulanmış ve çok olumlu

sonuçlar alınmıştır. Ayrıca, De Bono tarafından programın çok değişik yaş grubundaki öğrencilere (6 yaşındaki çocuklardan yetişkinlere kadar) ve 75 ile 140 arası zeka düzeyine sahip bireylere uygulanabileceği belirtilmiştir. Cort düşünme programı, 6 bölümden meydana gelir ve her bölümde on ders bulunmaktadır. Bu çalışmada, Cort1 düşünme programındaki on ders kullanılmıştır. Araştırmada, Cort1'in kullanılmasının nedeni, bu bölümde bulunan derslerin eleştirel düşünme becerilerini daha çok içermesidir.

Yukarıda açıklanan eleştirel düşünme öğretimine yönelik konu ve beceri temelli yaklaşımlardan hangisinin bireylerin eleştirel düşünme düzeylerini arttırmada ya da eleştirel düşünme becerilerini kazandırmada daha etkili olduğunu anlayabilmek için bu iki programın denenmesine yönelik araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Bu amaçla, bu çalışmanın **problem cümlesi**, “Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı ve Sosyal Bilgiler Öğretimi dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilecek eleştirel düşünme programının etkisi nedir?” şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacı : Bu araştırmanın genel amacı, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine, Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı ve Sosyal Bilgiler Öğretimi dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilecek eleştirel düşünme programının etkisini araştırmaktır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. 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 California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. 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 arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli: Bu çalışma, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ve düzeylerine Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı ve Sosyal Bilgiler Öğretimi dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilecek eleştirel düşünme programının etkisini araştıran deneme modelinde bir çalışmadır. Bu çalışmada gruplar iki deney ve bir kontrol grubu desenine göre oluşturulmuştur. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere, ön test ve son test olarak, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi kullanılmıştır (E-WCTET).

Çalışma Grubu: Bu araştırmada, 2004-2005 öğretim yılı Bahar döneminde Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileriyle çalışılmıştır. Dördüncü sınıf öğrencileri Deney-1 grubunu, üçüncü sınıf öğrencileri Deney-2 grubunu, İkinci sınıf öğrencileri ise Kontrol grubunu oluşturmuştur. Hem Deney grupları hem de kontrol grubunu, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI), Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ön test puanları ve Kişisel Bilgi formuna göre yansız olarak seçilen toplam 76 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmaya, Deney 1 grubundan 22, deney 2 ve kontrol grubundan ise 27 öğrenci katılmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının eşitlenmesinde California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI), Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ön test sonuçları ve Kişisel Bilgi Formu sonuçları göz önüne alınmıştır. Yukarıdaki ölçme araçları deney gruplarına ve kontrol grubuna uygulandıktan sonra, bu ölçme araçlarının sonuçlarına göre çalışma grubunda yer alacak öğrenciler belirlenmiş ve bu ölçütler doğrultusunda gruplar eşitlenmiştir.

Veri Toplama Araçları : Bu araştırmada, bağımlı değişken olarak belirlenen eleştirel düşünme gücünü ölçmek için, Edward De Bono'nun beceri temelli Cort düşünme programının uygulandığı Deney-1 grubu ile araştırmacı tarafından hazırlanan konu temelli eleştirel düşünme programının uygulandığı Deney-2 grubundaki ve Kontrol grubundaki öğrencilere, ön test ve son test olarak, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) kullanılmıştır. Çalışmada, deney gruplarının ve kontrol grubunun sağlıklı bir şekilde oluşturulabilmesi için, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) dışında öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanan, cinsiyet, yaş, anne-baba eğitim durumu ve ailenin sosyoekonomik düzeyi gibi değişkenleri ve eleştirel düşünme nedir? gibi açık uçlu bir soruyu içeren Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır. Daha sonra, CCTDI ölçeği ön test sonuçları, E-WCTET ön test sonuçları ve Kişisel Bilgi Formu sonuçlarına bakılarak deney grupları ve kontrol grupları eşitlenmiş ve grupları oluşturacak öğrenciler seçilmiştir.

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 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)

Toplam 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). Ülkemizde bu ölçeğin uyarlama çalışması Kökdemir (2003) tarafından, Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde okuyan ve yaşları 17-28 arasında değişen 913 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Kökdemir (2003)'in uyarlama çalışması sonucunda, ölçek 6 faktöre ve 51 maddeye indirgenmiştir.

Kökdemir (2003)'e göre toplam 51 maddeye indirgenen CCTDI ölçeğini oluşturan faktörler ve bu faktörler altında yer alan maddeler incelendiğinde ortaya çıkan faktör yapısı orijinal ölçekten farklı değildir. Ancak bazı maddelerin faktörler arasında yer değiştirdiği ve iki faktörün (Açık Fikirlilik ve Olgunluk) birleştiği görülmüştür. Toplam 6 boyut ve 51 maddeden oluşan 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 da Kökdemir'in uyarlama çalışması sonucu ortaya çıkan 6 boyut ve 51 maddeden oluşan California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 6'lı likert tipi bir ölçektir. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği, bu çalışmada kullanılmadan önce güvenilirliğini test etmek için bir pilot uygulama yapılmıştır. Güvenirlik çalışması için 2002-2003 öğretim yılında, CCTDI ölçeği Eğitim Fakültesinde İngilizce, Psikolojik Danışma ve Rehberlik, Resim Bölümü olmak üzere toplam 425 öğrenciye uygulanmış ve testin iç tutarlılığını kontrol etmek amacıyla yapılan istatistik sonucunda Cronbach Alpha katsayısı .78 olarak bulunmuştur.

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

Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET), Robert H.Ennis ve Eric Weir tarafından geliştirilen ve eleştirel düşünme yeteneğini ölçen bir testtir. E-WCTET 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. Tabii 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.

Bu çalışmada, Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi İngilizce'den Türkçe'ye çevrildikten sonra bir İngilizce uzmanına gösterilmiş daha sonra gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra E-WCTET ölçme aracı deney gruplarına ve kontrol grubuna uygulanmadan önce, öğrenciler tarafından yeterince anlaşılıp anlaşılmadığını kontrol etmek için İngilizce Öğretmenliği Bölümü 1. Sınıf öğrencilerinden 30 öğrenciye uygulanmış, uygulama sonucunda öğrencilerden gelen dönütler sonucunda ölçme aracındaki bazı ifadelerde küçük düzeltmeler yapılarak ölçme aracına son şekli verilmiştir. E-WCTET'e son şekli verildikten sonra yine bu ölçme aracı deney ve kontrol gruplarına uygulanmadan önce, İngilizce Öğretmenliği Bölümü 1.Sınıf öğrencilerinden 57 öğrenciye uygulanmış ve daha sonra 57 öğrencinin kağıtları öncelikle araştırmacı tarafından bütün paragraflar teker teker okunarak puanlandırılmış, sonra aynı kağıtlar Eğitim Bilimleri Bölümünden bir başka uzman tarafından okunarak puanlandırılmıştır. Eğitim Bilimlerindeki uzman kağıtları okumadan önce araştırmacı tarafından E-WCTET ölçme aracı ve bu aracın değerlendirme kriterlerinin neler olduğu konusunda bilgilendirilmiştir.

Daha sonra araştırmacı ve Eğitim Bilimleri Bölümündeki uzman tarafından okunan ve değerlendirilen 57 öğrencinin puanları bilgisayarda SPSS ortamına aktarılarak, puanlar arasındaki "Pearson Çarpım Momentler Korelasyon" katsayısına bakılmıştır ve bu katsayı .95 olarak 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 : Deney Gruplarının ve Kontrol Grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Ön test, Son testlerinden Elde Ettikleri Toplam Puanların Aritmetik Ortalama, Standart Sapma, Düzeltilmiş Ortalama ve Standart Hata Değerleri

N	Gruplar	Toplam Puanlar				
		Testler	\bar{X}	SS	Düzeltilmiş Aritmetik Ortalama	SH
22	Deney 1	Öntest	190.40	13.74	-	-
		Sontest	213.90	9.15	212.83	2.46
27	Deney 2	Öntest	190.03	12.66	-	-
		Sontest	203.25	11.67	202.42	2.22
27	Kontrol Grubu	Öntest	186.11	16.58	-	-
		Sontest	192.22	20.24	193.92	2.23

Tablo 1’de görüldüğü gibi; deney gruplarının son test toplam puan ortalamaları ($\bar{X} = 213.90$; $\bar{X} = 203.25$), kontrol grubunun ortalamasından ($\bar{X} = 192.22$) daha yüksektir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 1.1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.1: Deney Gruplarının ve Kontrol Grubunun Düzeltilmiş Son Test Toplam Puanlarının Kovaryans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	KARELER TOPLAMI (KT)	Sd	KARELER ORTALAMASI (KO)	F	P
Öntest (Ort. Değ.) (Toplam)	6380.542	1	6380.542	47.978	.000
Grup (Ana Etki)	4272.381	2	2136.190	16.063	.000
Hata	9575.128	72	132.988		
Toplam	21686.526	75			

Tablo 1.1'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=16.063; P=.000). Belirlenen farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Bonferroni çoklu karşılaştırmalar testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 1.2'de sunulmuştur.

Tablo 1.2: Deney Grupları ve Kontrol Grubundaki öğrencilerin California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) Toplam Son Test Puanları Ortalamaları Arasındaki Farkların Anlamlılığına İlişkin Bonferroni Test Sonuçları

Karşılaştırma	Gerçek Farklılık	Standart Hata	P
Deney 1 / Deney 2	10.409*	3.312	.007
Deney 1 / Kontrol	18.910*	3.336	.000
Deney 2 / Kontrol	8.500*	3.160	.027

*Grupların ortalamaları farkı $p < .05$ düzeyinde anlamlıdır

Tablo 1.2'de görüldüğü gibi deney grupları ve kontrol grubunun CCTDI ön test puanları kontrol edildiğinde, Deney-1 ($\bar{X} = 212.83$) ile Deney-2 ($\bar{X} = 202.42$) arasında, Deney-1 ile ($\bar{X} = 212.83$) Kontrol Grubu ($\bar{X} = 193.92$) arasında ve Deney-2 ($\bar{X} = 202.42$) ile Kontrol Grubu ($\bar{X} = 193.92$) son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları arasında anlamlı farklar vardır. Bir başka deyişle, Deney-1 ve Deney-2 gruplarının CCTDI son test düzeltilmiş aritmetik ortalamalarının Kontrol Grubundan daha yüksek olduğu, ayrıca Deney-1'in son test düzeltilmiş aritmetik ortalamasının Deney -2'nin son test düzeltilmiş aritmetik ortalamasından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Tablo 2’de deney gruplarının ve kontrol grubunun Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) ön test, son testlerinden elde ettikleri toplam puanların ortalama, standart sapma, düzeltilmiş ortalama ve standart hata değerleri verilmiştir.

Tablo 2: Deney Gruplarının ve Kontrol 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	Toplam Puanlar				
		Testler	\bar{X}	SS	Düzeltilmiş Aritmetik Ortalama	SH
22	Deney 1	Öntest	7.81	3.30	-	-
		Sontest	16.04	4.15	15.82	.76
27	Deney 2	Öntest	7.48	4.18	-	-
		Sontest	12.40	4.70	12.31	.68
27	Kontrol Grubu	Öntest	6.55	2.22	-	-
		Sontest	6.92	1.95	7.19	.69

Tablo 2’de görüldüğü gibi; deney gruplarının son test toplam puan ortalamaları (\bar{X} =16.04; \bar{X} =12.40), kontrol grubunun ortalamasından (\bar{X} =6.92) daha yüksektir. Gözlenen bu farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için kovaryans analizi uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 2.1’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1: Deney Gruplarının ve Kontrol Grubunun Düzeltilmiş Son Test Toplam Puanlarının Kovaryans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	KARELER TOPLAMI (KT)	Sd	KARELER ORTALAMASI (KO)	F	P
Öntest (Ort. Değ.) (Toplam)	124.430	1	124.430	9.792	.003
Grup Etki)	905.512	2	452.756	35.631	.000
Hata	914.895	72	12.707		
Toplam	2080.987	75			

Tablo 2.1’de görüldüğü gibi, kovaryans analizi sonuçları, ön test toplam puanları kontrol altına alındığında, grupların son test düzeltilmiş toplam puanları açısından gruplama ana etkisinin anlamlı olduğunu göstermiştir (F=35.631; P=.000). Belirlenen farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Bonferroni çoklu karşılaştırmalar testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2.2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.2 : Deney Gruplarının ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin “Enis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi” Toplam Son Test Puanları Ortalamaları Arasındaki Farkların Anlamlılığına İlişkin Bonferroni Testi Sonuçları

Karşılaştırma	Gerçek Farklılık	Standart Hata	P
Deney 1 / Deney 2	3.506*	1.025	.003
Deney 1 / Kontrol	8.625*	1.036	.000
Deney 2 / Kontrol	5.119*	.977	.000

*Grupların ortalamaları farkı $p < .05$ düzeyinde anlamlıdır

Tablo 2.2’de görüldüğü gibi deney grupları ve kontrol grubunun E-WCTET ön test puanları kontrol edildiğinde, Deney-1 ($\bar{X} = 15.82$) ile Deney-2 ($\bar{X} = 12.31$), Deney 1 ile ($\bar{X} = 15.82$) Kontrol grubu ($\bar{X} = 7.19$) ve Deney-2 ($\bar{X} = 12.31$) ile Kontrol grubu ($\bar{X} = 7.19$) son test düzeltilmiş aritmetik ortalamaları arasında anlamlı farklar vardır. Bir başka deyişle, Deney-1 ve Deney-2 gruplarının E-WCTET son test düzeltilmiş aritmetik ortalamalarının kontrol grubundan daha yüksek olduğu, ayrıca Deney-1’in son test düzeltilmiş aritmetik ortalamasının Deney-2’nin son test düzeltilmiş aritmetik ortalamasından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma

Aşağıda, araştırmanın birinci ve ikinci alt amacı birbiriyle ilişkili olduğu için birlikte ele alınıp tartışılmıştır.

Araştırmanın birinci ve ikinci alt amacı aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

Birinci Alt Amaç: Edward De Bono’nun beceri temelli Cort1 düşünme programı uygulanan birinci deney grubu, konu temelli düşünme programı uygulanan ikinci deney grubu ve kontrol grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde, son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

İkinci Alt Amaç: Edward De Bono’nun beceri temelli Cort1 düşünme programı uygulanan birinci deney grubu, konu temelli 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 arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Araştırmanın birinci ve ikinci alt amaçlarıyla ilgili bulgular aslında iki açıdan tartışılabilir:

1. Eleştirel düşünmenin beceri temelli öğretildiği Deney-1 ve konu temelli öğretildiği Deney-2 grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test toplam puanlarının aritmetik ortalamasının, herhangi, bir uygulama yapılmadan sadece ölçme araçlarının uygulandığı kontrol grubunun son test toplam puanlarının aritmetik ortalamasından yüksek çıkmasına yönelik tartışma

2. Eleştirel düşünmenin beceri temelli öğretildiği Deney-1 grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test toplam puan ortalamasının, eleştirel düşünmenin konu temelli öğretildiği Deney-2 grubunun son test toplam puan ortalamasından daha yüksek çıkmasına yönelik tartışma

Aşağıda sırayla bu iki bulguya yönelik tartışmalara yer verilmiştir:

1. Eleştirel düşünmenin beceri temelli öğretildiği Deney-1 ve konu temelli öğretildiği Deney-2 grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test toplam puanlarının aritmetik ortalamasının, herhangi, bir uygulama yapılmadan sadece ölçme araçlarının uygulandığı kontrol grubunun son test toplam puanlarının aritmetik ortalamasından yüksek çıkmasına yönelik tartışma

Literatür tarandığında yukarıdaki bulgunun bazı araştırma sonuçlarıyla ve görüşlerle benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Akinoğlu (2001), eleştirel düşünme becerilerini temel alan Fen Bilgisi öğretiminin öğrenme ürünlerine yönelik yaptığı çalışmada, eleştirel düşünme becerilerini temele alan ilköğretim dördüncü sınıf Fen Bilgisi öğretimini uygulayan grubun eleştirel düşünme becerileri ve Fen Bilgisi dersine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmıştır. Çalışma sonunda, eleştirel düşünme becerilerini temel alan Fen Bilgisi öğretiminin eleştirel düşünme becerilerinin beş boyutunda geleneksel yaklaşımdan daha etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Singapur Ulusal Eğitim Enstitüsü tarafından yapılan bir deneysel çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik bir çalışma yapılmıştır. Araştırmaya 15'i deney, 14'ü kontrol grubunda yer almak üzere toplam 29 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada deney grubundaki öğrencilere "düşünme modülü" adı altında bir program uygulanırken, kontrol grubundaki öğrencilere böyle bir program uygulanmamıştır. Çalışmada, ön test ve son test olarak California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonunda, deney grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin son test puanlarının kontrol grubundan daha yüksek olduğu saptanmıştır (<http://www.aare.edu.au/01pap/kon01173.htm>, 2005).

Yeh (2004), "Nurturing reflective teaching during critical thinking instruction

in a computer simulation program” adlı çalışmasında Taiwan’da National Sun Yat-Sen Üniversitesi’nin 2 yıllık öğretmen eğitimi programında 149 öğretmen adayı üzerinde deneysel bir çalışma yapmıştır. Deneysel grup için öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştireceği düşünülen bir simülasyon bilgisayar programı geliştirilmiş ve deney grubuna uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise geleneksel yöntemlerle ders işlenmiştir. Araştırmada ön test ve son test olarak “Eleştirel düşünme öğretimi için profesyonel bilgi formu” adında bir form kullanılmıştır. Araştırma sonunda, simülasyon bilgisayar programının uygulandığı deney grubunun öğrencilerinde hem daha kalıcı öğrenmenin olduğu, yani uzmanlık bilgilerinin daha kalıcı olduğu ve arttığı hem de kontrol grubundaki öğrencilere göre daha fazla eleştirel düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Yukarıdaki araştırmaların dışında bir çok kişinin de eleştirel düşünme eğilimi ve becerilerini geliştirmek için hangi eğitim kademesi ve hangi branş ya da alan olursa olsun sınıflarda eleştirel düşünme etkinliklerine yer verilmesi gerektiği görüşünü savunduğu söylenilebilir. Wood (1998)’a göre, düşünmeyi öğretmenin en önemli amaçlarından birisi, öğrencileri ders için istekli hale getirmektir. Eğer, öğretmenler, öğrencileri düşünme becerilerinin yaşamın her alanında hayati önem taşıdığına inandırmak istiyorlarsa öğrencilere bu becerileri sınıf ortamında kazandırmak zorundadırlar. Dam ve Volman (2004), toplumlarda gerek siyasi, gerek sosyal gerekse ekonomik gelişmelere aktif katılan, bir başka deyişle eleştirel düşünen vatandaşların bulunması için, okullarda öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştiren, gerçek hayat yaşantıları üzerine kurulu, öğrenciler arası etkileşime dayalı ve öğrencilerin sürekli aktif olduğu öğretim programlarının kullanılması gerektiği üzerinde durmaktadır.

2. Eleştirel düşünmenin beceri temelli öğretildiği Deney-1 grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test toplam puan ortalamasının, eleştirel düşünmenin konu temelli öğretildiği Deney-2 grubunun son test toplam puan ortalamasından daha yüksek çıkmasına yönelik tartışma

Yukarıda araştırmanın giriş bölümünde de değinildiği gibi, öğrencilerin, okullarda eleştirel düşünme becerilerini kazanıp bu becerileri ileriki yaşamlarında kullanabilmeleri için bazı araştırmacılara göre eleştirel düşünme öğretimi bütün ders programları içerisine yayılarak yani, konu temelli olarak öğretilmelidir, bazılarına göre de ayrı bir ders altında bir başka deyişle beceri temelli olarak öğretilmelidir. Genel olarak yurt dışı literatür tarandığında eleştirel düşünmenin konu temelli olarak verilmesini savunan görüşler ağırlıkta olsa da bu çalışma sonunda, eleştirel düşünmenin beceri temelli olarak verildiği Deney-1 grubunun, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test toplam puan ortalamasının, eleştirel düşünmenin konu temelli öğretildiği Deney-2 grubunun son test toplam puan ortalamasından daha yüksek çıktığı saptanmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak eleştirel düşünmenin beceri temelli olarak öğretilmesinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimini ve düzeyini daha çok arttırdığı söylenilebilir.

Literatür tarandığında yukarıdaki bulgunun bazı araştırma sonuçlarıyla ve

görüşlerle benzerlik gösterdiği söylenilebilir.

Avustralya’da Newcastle Üniversitesi’nde “Sosyal Çalışma Bölümü” dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde 4 hafta boyunca her hafta 3 saat olmak üzere (toplam 12 saat), öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik bir çalışma yapılmıştır. Araştırmada, ölçme aracı olarak, Cornell Eleştirel Düşünme Testi, Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi ve öğrencilerin kendilerini eleştirel düşünme becerileri açısından değerlendirmeye dayalı açık uçlu sorulardan oluşan bir form kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin, Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi, Cornell Eleştirel Düşünme Testi ön test ve son test puanları arasında, son test lehine anlamlı farkların olduğu görülmüştür. Kısaca, çalışma sonucunda beceri temelli eleştirel düşünme programının öğrencilere eleştirel düşünme becerilerini kazandırdığı saptanmıştır (Plath, English, Connors ve Beveridge, 1999). Kaasboll (1998) tarafından Norveçte Oslo Üniversitesi Bilgisayar Bölümü’nde okuyan öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırmada, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için onlara bir dönem boyunca eleştirel düşünmeyi içeren ve grup olarak üzerinde çalışabilecekleri proje çalışmaları verilmiştir. Araştırma sonunda, proje çalışmaları verilen gruptaki öğrencilerin derse devam etme ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin artması gibi bazı davranışlarının yanında tümevarım yoluyla ve disiplinleri arası düşünme gibi eleştirel düşünmenin temelini oluşturan becerileri kazandığı görülmüştür. Ayrıca, bu öğrencilerin derslerdeki akademik başarılarının diğer araştırmaya katılmayan öğrencilerden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Yukarıdaki araştırmaların dışında eleştirel düşünmenin beceri temelli olarak verilmesi gerektiğini savunan görüşler de vardır. Beyer (1991)’a göre, eleştirel düşünme becerileri konu temelli olarak değil beceri temelli olarak verilmelidir. Çünkü, ancak bu şekilde öğrenciler eleştirel düşünme becerilerini gerçekten kazanıp bu becerileri karşılaştıkları yeni durumlara transfer edebilirler. Eleştirel düşünmenin, beceri temelli olarak öğretilmesi gerektiğini savunan kişilerden birisi de Matthew Lipman’dır. Lipman (1988)’a göre, eleştirel düşünme özel bir kurs şeklinde öğretilmelidir. Ennis (1991)’e göre de, eleştirel düşünme beceri temelli olarak öğretilmelidir. Beceri temelli olarak öğretildiğinde, konu içerisindeki temel disiplinlerin tekrarlanmasından kaçınılmış olur ve aynı zamanda kazanılan bilişsel becerilerin diğer derslere uygulanması ve o dersler tarafından desteklenmesi daha kolay olur.

Yukarıda da görüldüğü gibi eleştirel düşünmenin beceri temelli bir yaklaşımla öğretilmesi gerektiğini savunan eğitimciler, bu becerilerin herhangi bir alana özgü olmadığını, bu becerileri kazanan birinin kolaylıkla bunları yaşamın her alanında kullanılabileceğini savunmaktadırlar. Nitekim bu çalışmada da, Deney-1 grubunun, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi son test toplam puan ortalamasının, eleştirel düşünmenin konu temelli öğretildiği Deney-2 grubunun son test toplam puan ortalamasından daha yüksek çıkması bu yukarıdaki görüşleri ve araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Özellikle beceri temelli programın Deney-1 ve konu temelli programın Deney-2 grubuna uygulanması sırasında araştırmacı tarafından yapılan gözlemlerin de yukarıdaki beceri temelli programı savunan görüş ve araştırma sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

Uygulama sırasında konu temelli programın uygulandığı Deney-2 grubundaki öğrencilerin beceri temelli programın uygulandığı Deney-1 grubundaki öğrencilere göre dersin konularına daha çok yoğunlaşıp eleştirel düşünme becerilerini ikinci plana attığı, Deney-1 grubundaki öğrencilerin ise eleştirel düşünme becerilerine daha çok yoğunlaştığı ve araştırmacı tarafından zaman zaman öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda ve dönem sonunda dersin işlenişine ilişkin görüşleri dikkate alındığında öğrencilerin bu becerileri artık günlük hayatlarında da çeşitli alanlara yönelik kararlar verirken kullanmaya başladıklarını ifade ettikleri saptanmıştır .

Sonuç ve Öneriler

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

Sonuçlar

1. 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 California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ön test puanları kontrol edildiğinde son test puanları açısından;

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

b) Deney grupları arasında, beceri temelli Cort1 düşünme programı uygulanan Deney-1 grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur

2. 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 grupları arasında deney grupları lehine anlamlı bir fark bulunmuştur

b) Deney grupları arasında, beceri temelli Cort1 düşünme programı uygulanan Deney-1 grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Öneriler

1. Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı uygulanan birinci deney grubu ve konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanan ikinci deney grubunun California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (E-WCTET) son test puanları kontrol grubundaki öğrencilere göre yükselmiştir. Bu sonuç doğrultusunda eleştirel düşünme becerilerini tam ve kalıcı olarak öğretmen adaylarına kazandırabilmek için bu becerilerin hem ayrı dersler olarak hem de farklı dersler içerisine yayılarak verilmesi gerektiği söylenilebilir.

2. Öğretmen adaylarına eleştirel düşünmenin gerek beceri gerekse konu temelli olarak öğretilmesi için, eğitim fakültelerinde ders veren öğretim elemanlarının öncelikle eleştirel düşünme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Bu doğrultuda, eğitim fakültelerindeki öğretim elemanlarına hizmetiçi eğitim yoluyla eleştirel düşünme becerileri ve bu becerileri öğrencilere nasıl kazandırabileceklerine yönelik seminerler ve konferanslar düzenlenebilir.

3. Eğitim fakültelerindeki öğretmen adaylarına eleştirel düşünme becerileri sadece dersler aracılığıyla değil, eleştirel düşünmeyi geliştirmeye yönelik çeşitli sosyal ve kültürel etkinliklerle de kazandırılabilir. Yurt dışında bir çok üniversitede olduğu gibi ülkemizde de üniversitelerde öğrencilere eleştirel düşünme becerilerini kazandırmayı amaçlayan “Eleştirel Düşünme Kulüpleri” adı altında çeşitli kulüpler kurulabilir, aynı zamanda öğrencilerin katılımı ile gerçekleşen çeşitli eleştirel düşünmeye dayalı tartışma etkinlikleri düzenlenebilir.

4. Bu çalışmada, beceri temelli Cort1 düşünme programı, Deney-1 grubunu oluşturan Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı dördüncü sınıf öğrencilerine seçmeli bir ders olan “Düşünme Eğitimi” dersinde uygulanmıştır. Araştırma, sırasında Deney-1 grubundaki öğrenciler “Düşünme Eğitimi” dersinin seçmeli değil zorunlu bir ders olması ve dördüncü sınıfta değil daha alt sınıflarda verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerden gelen bu dönütler sonucunda, eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına eleştirel düşünme becerilerini kazandıracak beceri temelli dersler seçmeli değil zorunlu olmalı ve bu derslerden özellikle öğrencilerin daha iyi verim alabilmeleri için bu dersler son sınıfta değil daha alt sınıflarda programa konulmalıdır.

Kaynaklar

- Akinoğlu, O. (2001). “Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi”. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Beyer, B. (1991). *Teaching Thinking Skills: A Handbook for Elementary School Teachers*, Boston, USA, Allyn and Bacon, 1991.
- Beyer, B. (1987). *Practical Strategies for the Teaching of Thinking*. Boston: Allyn and Bacon, INC.
- Dam, G.; Volman, M. (2004). “Critical Thinking as a Citizenship Competence: Teaching Strategies”, *Learning and Instruction*. c.14, 359-379
- Ennis, R.H. (1991). “Goals for a critical thinking curriculum” In A Costa (Ed.), *Developing Minds (Vol.1)*. Alexandria: Virginia. ASCD
- Facione, P. A.; Facione, N. C., ve Giancarlo, C.A.F. (1998). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory*. California: Academic Pres.
- Fisher, R. (1995). *Teaching Children to Think* UK, Stanley Thornes (Publishers) Ltd. <http://www.aare.edu.au/01pap/kon01173.htm>, “Critical thinking of pre-service teachers in Singapore: A preliminary investigation”, 2005.
- İbşiroğlu, Z. (2002). “Eleştirel düşünme öğretilbilir mi?”, İnternet: <http://www.felsefeekibi.com>. (2002).
- Kaasboll, J.J. (1998). “Teaching Critical Thinking and Problem Defining Skills”. *Education and Information Technologies*, c.3, 101-117.

- Kazancı, O. (1989). *Eğitimde Eleştirci Düşünme ve Öğretimi*, İstanbul: Kazancı Kitap A.Ş.
- Kökdemir,D.(2003). “Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme” *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Lipman, M. (1988). *Philosophy Goes to School*. Philadelphia: Temple University Press.
- Nisbett, R.E.; Peng, K.; Choi, I. Ve Norenzayan, A. (2001). “Culture and Systems of Thought: Holistic Versus Analytic Cognition”. *Psychological Review* , c.108, s.2.,291-310.
- Paul, R.W. (1991). “Staff development for critical thinking: lesson plan remodelling as the strategy”, A.L. Costa (Ed.). *Developing Minds (A Resource Book For Teaching Thinking)*. Revised Edition, Volume1, Alexandria, Virginia:ASCD.
- Plath, D.; English, B; Connors, L; Beveridge, A.(1999). “Evaluating the Outcomes of Intensive Critical Thinking Instruction For Social Work Students”, *Social Work Education*, c.18, 2.
- Ross, D.D.; Bondy, E. (1993). “Classroom management for responsible citizenship practical strategies for teachers”, *Social Education*, c.57,6, 326-328
- Ruggiero, V.R. (1988). *Teaching Thinking Across The Curriculum*, State University of New York at Delhi, Harper and Row, Publishers, Inc.
- Serter, N. (1997). *21. Yüzyıla Doğru İnsan Merkezli Eğitim*, İstanbul: Kayhan Matbaası.
- Wood, D. (1998). *How Children Think And Learn Blackwell Publishers Ltd*. 108 Cowley Road Oxford, UK.
- Yeh,Y.(2004). “Nurturing Reflective Teaching During Critical-Thinking Instruction in a Computer Simulation Program”, *Computer and Education*, c.42, 181-194.
- Yim,W.; Lee, D.T.F.; Lee, I.F.K.; Chau, J.P.C.; Wootton, Y.S.Y.; Chang, A.M. (2000). “Disposition Towards Critical Thinking: a Study of Chinese Undergraduate Nursing Students”. *Journal of Advanced Nursing*, c.32, s.1, 84-90.

***Bu makale Ç.Ü. Eğitim Fakültesinde Yard. Doç.Dr.Ahmet Doğanay danışmanlığında yapılan Doktora Tezi çalışmasının bir bölümüdür.**