

T.C
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME
EĞİLİMLERİ

KEZBAN ZAYİF

OCAK-2008

T.C
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME
EĞİLİMLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan

Kezban ZAYİF

Danışman:

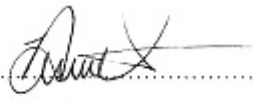
Yrd. Doç. Dr. Zeki ARSAL

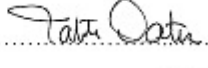
BOLU-2008

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Kezban ZAYİF'e ait "Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri" adlı çalışma, jürimiz tarafından, İlköğretim Anabilim Dalı, Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Akademik Ünvan ve Adı Soyadı

Üye (Tez Danışmanı) : Yrd. Doç. Dr. Zeki ARSAL.....

Üye : Doç.Dr. Salih ATEŞ.....

Üye : Yrd. Doç. Dr.Tuncay ÖZDEMİR.....

Prof. Dr. Uğur ESER

Enstitü Müdürü

ÖZET

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ

Kezban ZAYİF

Yüksek Lisans Tezi

İlköğretim Anabilim Dalı

Sınıf Öğretmenliği Programı

Tez Danışmanı:Yrd. Doç. Dr. Zeki ARSAL

Ocak - 2008 (xiv + 101 sayfa)

Bu araştırmanın amacı; eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemektir. Bu çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin; cinsiyet, mezun oldukları lise türü, öğrenim gördükleri bölüm, sınıf düzeyi ve akademik başarı değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırma 2006-2007 öğretim yılı bahar döneminde Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Abant İzzet

Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri örneklemini ise Sınıf Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dallarının, 1.,2.,3.,4. sınıflarında öğrenim gören 502 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın verileri; Facione, Facione ve Giancarlo(1998) tarafından geliştirilen ve Kökdemir (2003)tarafından Türkçe'ye uyarlanan “California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ile toplanmıştır. Araştırma sonunda şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin genel olarak düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Öğretmen adaylarının analitiklik ve açık fikirlilik alt boyutlarında eleştirel düşünme eğilimlerinin olumlu yönde olduğu; meraklılık, kendine güven, doğruyu arama ve sistematiklik alt boyutlarında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Eleştirel düşünme eğilimi açısından kız ve erkek öğretmen adayları arasında kız öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık olduğu; bu farklılığın analitiklik ve sistematiklik alt boyutlarında ortaya çıktığı görülmüştür.

Öğretmen adaylarının genel eleştirel düşünme eğilimlerinin lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin, genel toplamda ve açık fikirlilik, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında öğrenim gördükleri programa göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin bulundukları sınıf düzeyine göre genel toplamda ve analitiklik, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının akademik başarıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında meraklılık alt boyutu dışında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme, eleştirel düşünme eğilimi, öğretmen adayı, akademik başarı

ABSTRACT

CRITICAL THINKING DISPOSITIONS OF TEACHERS CANDIDATES

Kezban ZAYİF

Master Thesis

Department Of The Elementary School Education

Supervisor : Assist. Prof. Dr. Zeki ARSAL

January– 2008 (xiv + 101 page)

The purpose of this study is to determine the critical thinking dispositions of teacher candidates for attending education department.. In this study, care is shown to determine if there is any significant difference according to gender, type of high school they graduated from, major they attend, grade level, and academic achievement in their tendencies for critical thinking.

This research was conducted at Abant İzzet Baysal University, in the Faculty of Education, during the Spring Term of the 2006-2007 academic year. The subjects

of the study were 502 teacher candidates on department of elementary education at the Faculty of education in Abant Izzet Baysal University. The subjects were enrolled in some majors including elementary teaching, elementary mathematics teaching, elementary social sciences and science teaching. In the study, descriptive method is used. The data was collected in this study by using the “The California Critical Thinking Disposition Inventory” developed by Facione, Facione and Giancarlo(1998) and adapted into Turkish by Kökdemir(2003). At the end of the study the followings were found:

The results indicated that the critical thinking dispositions of the teachers candidates is low in general. Also, It was found that the critical thinking dispositions of the teachers candidates in sub dimension of being analytical and open minded was in positive direction but their critical thinking dispositions in the sub dimension of inguisitiveness, self confidence and truth seeking the correct one and being systematic were at a low level.

It was found that there is a significant difference based on critical thinking dispositions between females and males in favour of female candidates and this difference was observed in analytical and systematic sub dimensions.

It was found that there is no significant difference in the general dispositions of critical thinking of the teachers candidates, according to the type of high schools.

It were determined that there are statistically significant difference among the critical thinking dispositions and major of candidates based on in total and in sub dimensions of being open minded, having self confidence and entering into truth seeking the correct.

The result also showed that there are significant difference among the critical thinking dispositions and grade levels of candidates according to in the grand total and in sub dimensions of being analytic, self confidence, truth seeking for the correct.

It was found that, there is no significant difference among the critical thinking dispositions and academic achievement of the students based on in all sub dimensions except inguisitivenes.

Key Words: Critical thinking, critical thinking dispositions, teacher candidates, academic achievement.

Anneme ve Babama...

TEŞEKKÜR

Araştırmanın her aşamasında bana yol gösteren; görüşlerini ve desteğini benden esirgemeyen değerli danışman hocam Yrd. Doç. Dr Zeki ARSAL’a en içten saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmada “California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğini” kullanmama izin veren Doç. Dr. Doğan KÖKDEMİR’e teşekkür ederim.

Araştırma sürecinde görüş ve yardımlarıyla yanımda olan Yrd.Doç. Dr. Gülay EKİCİ’ye ve Ar. Gör. Tolga ERDOĞAN’a çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimim boyunca gösterdikleri ilgi ve destekten dolayı saygıdeğer hocalarım Yrd. Doç. Dr. Serap EMİR, Yrd. Doç. Dr. Tuncay ÖZDEMİR ve Yrd. Doç. Dr. Kaya YILDIZ’a teşekkürü bir borç bilirim.

Veri toplama sürecinde bana yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. Raşit ÖZEN’e ve bu süreçte değerli zamanlarını aldığım öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Beni her zaman anlayıp yardımcı olan ve yüreklendiren değerli öğretmen arkadaşlarıma, idarecilerime ve öğrencilerime,

Araştırmam boyunca beni motive eden ve sıkılmadan dinleyen sevgili dostlarıma,

Hayatım boyunca beni hiç yalnız bırakmayan, her zaman destek olan ve beni bu günlere getiren canım aileme ,

Ve güç kaynağım sevgili eşime sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	x
İÇİNDEKİLER	xi
TABLolar DİZİNİ	xiii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR	xiv
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
1.1.Araştırmanın Önemi	2
1.2.Problem	4
1.3.Araştırmanın Amacı	4
1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.5.Araştırmanın Sayıtları	5
1.6.Araştırmada Kullanılan Tanımlar.	6
BÖLÜM 2	7
KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ LİTERATÜR	7
2.1.Düşünme	7
2.1.1.Düşünme Süreci.....	8
2.1.2. Düşünme Biçimleri Ve Becerileri.....	11
2.2.Eleştirel Düşünme.....	19
2.2.1. Eleştirel Düşünmenin Boyutları	21
2.2.2. Eleştirel Düşünme Becerileri Ve Eğilimleri.....	23

2.2.2. a.Eleştirel Düşünme Becerileri	23
2.2.2. b.Eleştirel Düşünme Eğilimleri	30
2.2.3. Eleştirel Düşünme Gücüne Etki Eden Etmenler.....	32
2.2.4. Eleştirel Düşünme Öğretimi.....	34
2.2.5. Eğitim Programlarında Eleştirel Düşünme.....	44
2.2.6. Eleştirel Düşünme Ve Akademik Başarı	49
2.2.7. Eleştirel Düşünmenin Ölçülmesi.....	50
2.2.8. İlgili Literatür	53
BÖLÜM.3.....	62
YÖNTEM.....	62
3.1.Araştırma Deseni	62
3.2.Evren Ve Örneklem.....	62
3.3.Veritoplama Aracı	65
3.4.Veritoplama Süreci.....	70
3.5.Verilerin Analizi.....	71
BÖLÜM.4.....	72
BULGULAR	72
BÖLÜM.5	81
TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER	81
KAYNAKÇA	89
EKLER	95
1. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği.....	95
2. Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeğinin Fakülte Öğrencilerine uygulanmasına yönelik izin belgesi.....	99
ÖZGEÇMİŞ.....	101

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyete göre dağılımı.....	63
Tablo 2. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının lise türüne göre dağılımı.....	63
Tablo 3. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre dağılımı.....	64
Tablo 4. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre dağılımı.....	64
Tablo 5. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının akademik başarılarına göre dağılımı.....	65
Tablo 6. Ölçekle ilgili güvenirlik değerleri.....	68
Tablo 7. Karşılaştırmada kullanılan ölçütler.....	70
Tablo 8. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları.....	72
Tablo 9. Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan t testi sonuçları.....	73
Tablo 10. Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü ile eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları.....	74
Tablo 11. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümle eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları.....	75
Tablo 12. Öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları.....	77
Tablo 13. Öğretmen adaylarının akademik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları.....	79

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1. Düşünme Becerileri	17
Çizelge 2. Düşünme Türleri ve Becerileri	17

KISALTMALAR

CCDTI : California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

BÖLÜM.1

GİRİŞ

20.yy da bilimsel, sosyolojik, kültürel, sanatsal alandaki değişimler toplumları etkilemektedir. Bu ortak değişim toplumların bireylerden beklentilerinin değişmesine sebep olmakta dolayısıyla bu gelişmelere uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirme çabası oluşmaktadır. Gelişen teknoloji ile değişen dünyada; bilgi kolay ulaşılabilir aynı zamanda da sorgulanabilir bir olgu haline dönüştü. Bu durum sadece bilgiye sahip bireylerin, çağdaş dünyaya uyum sağlamakta güçlük çekeceğini ortaya koymaktadır. Çağımızda bireylerin kendi düşünme süreçlerinin bilincinde, eleştirel düşünen, sorgulayan, analiz ve sentez yeteneğine sahip, yaratıcı ve bilimsel düşünebilen, problemlere farklı bakış açıları geliştirebilen özelliklere sahip olmaları toplumsal yaşantıda aranan bir durum haline gelmiştir.

Düşünme, insanları diğer canlılardan ayıran en temel özellik olarak açıklanan bir kavramdı ve hiçbir zaman önemini yitirmedi. Ancak günümüzdeki gelişmeler bireyleri sadece düşünmeleri dışında kendi düşünme süreçlerinin farkında olmaları konusunda zorlamaktadır. 20.yy toplumları düşünme sürecinin farkında olan, eleştirel ve bilimsel düşünebilen bireylerin oluşturduğu bir toplum haline dönüşme beklentisi içerisindeler. Eleştirel, bilimsel, düşünebilen bireylerin oluşturduğu toplumların gelişmişliklerinin de bununla doğru orantılı artacağı söylenebilir. İstenen bu durum ise ancak eğitimle gerçekleşebilir. Toplumların ihtiyaç duydukları bu birey özellikleri eğitim programlarının temelini oluşturmakta, program geliştirme süreçleri bu temel üzerine yapılanmaktadır. Bu noktada programların uygulayıcısı öğretmenlerin rolü büyüktür. Öncelikle eleştirel düşünme becerilerine sahip ve eğitim sürecinde kendi düşünme süreçlerinin farkında; eleştirel düşünen bireyler yetiştirebilecek öğretmenlerin toplumların çağdaşlaşmasında önemli katkısı olacağı unutulmamalıdır.

Türkiye’de diğer toplumlar gibi bu değişim sürecini yaşamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulunun 12.07.2004 tarih ve 114, 115, 116, 117, 118 sayılı kararları ile yapılandırılan İlköğretim programı 2005-2006 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanmıştır (MEB,2007). Bilimsel düşünen, anlayan, araştıran, inceleyen, eleştiren, sorgulayan ve yorumlayan bireyler yetiştirmek yeni ilköğretim programlarının temel aldığı görüşlerdendir(MEB,2007) Ancak bireyleri bu özelliklerle donatacak olan öğretmenlerimizin bu konudaki eğilim ve yeterlilikleri önemli bir ayrıntı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yetim ve Göktaş(2000:569)’a göre; toplumun mimarı öğretmenlerin ülkenin ve çağın ihtiyaçlarına cevap verecek seviyede yetişmiş olmaları gerekmektedir.Yine Yetim ve Göktaş(2000:569-571),bir ülkenin kalkınması ile toplumun refah seviyesinin öğretmenlerin iyi yetiştirilmesine ve görevlerini en iyi şekilde yerine getirebilecek mesleki ve kişisel niteliklere sahip olmasına bağlı olduğunu belirtmiş ayrıca eleştirel düşünme becerilerini ve kendine güveni öğretmenin kişisel ve mesleki nitelikleri arasında saymışlardır.

Literatür incelendiğinde öğretmenler ve öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri, becerileri ve eleştirel düşünme öğretimi konusunda yeterliliklerinin Türkiye’de de yeni çalışmalara konu olduğu görülmektedir.

Bu çalışma ile öğretmen adaylarının eleştirel düşünme konusundaki eğilimleri belirlenerek, yakın zamanda eğitim vermeye başlayacak olan öğretmen adaylarının bu konudaki yeterlilikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu çalışma öğretmenlerin eleştirel düşünme ile ilgili eksikliklerini gidermeye yönelik öneriler getirme açısından da önem taşımaktadır.

1.1. Araştırmanın Önemi

20.yy da dünyadaki bilimsel,teknolojik,sosyolojik değişmeler ve gelişmeler toplumların bireylerden beklentilerini de değiştirmektedir. 20.yy toplumlarında düşünen, sorgulayan, eleştiren bireyler aranmaktadır. Bu durum eğitimde de yeni beklentilerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Tüm dünyadaki bu genel değişim,

eğitim sistemlerini etkilemekte ve eğitim programları yeniden gözden geçirilerek toplumun beklentilerini karşılayacak şekilde yeniden geliştirilmektedir. Eleştirel düşünen bireylerin yetiştirilmesinin eğitimle mümkün olabileceği söylenebilir. Bu eğitimin gerçekleşmesi ise eğitim programlarının uygulayıcısı öğretmenler sayesinde mümkün olabilecektir. Ancak bu durumda öncelikle bu öğretimi gerçekleştirecek olan öğretmenlerin eleştirel düşünme eğilimine sahip olmaları gerekmektedir.

“21.yüzyıl bilgi toplumunda bilgi kendisine ulaşamayacak kadar artmıştır. Geleneksel eğitim yaklaşımında kesin ve değişmeyen öğeler olarak algılanan bilginin günümüzde bir günde eskidiğini görebiliyoruz. Artık, geleneksel anlamda sürdürülen bilgi aktarımı, sistemdeki yerini bilgi üretimine bırakmıştır. Bilginin, yeni bilgiler üretmek için kullanılması gerektiği görüşü yaygınlaşmaya başlamıştır. Eğitim sürecinde aranan, öğrenmeyi öğrenen yani bilgiyi arayıp bulan, toplumda meydana gelen değişimlere ayak uyduran ve bu değişimlerin kaynağı olan bir birey tipidir. İstenen insan tipini yetiştirmekle görevli olan okullar, bu işi ancak, iyi yetişmiş öğretmenlerle yapabilir. Bu nedenle de her şeyden önce, öğretmenlerin 21. yüzyılda dünyada ve toplumda meydana gelen değişimlere ayak uydurmaları, bilgilerini yenilemeleri gerekir. Bir başka değişle, çağdaş toplumun öğretmeni, sürekli öğrenmeyi bir ilke olarak benimseyen, çok yönlü, demokratik, sorunların üstesinden gelmeyi başaran, sorun çözme ve eleştirel düşünme becerisine sahip sınıfını aktif öğrenme ortamına dönüştürebilen özelliklere sahip olmalıdır”(Kuran, 2002; Akt:Aybek,2007:5)

Wilks (1995)’e göre okulların; iyi sorgulayan, daha fazla katılımcı olan, tartışmalara daha açık olan, tahminleri ve öncelikleri belirleyen, alternatifler arayan, çeşitli görüşlerden anlam çıkaran öğrenciler yetiştirilebilmesi için öncelikle dersleri verecek öğretmenleri bu yeterlilikleri kazanacak şekilde yetiştirmek gerekir (Akt:Aybek:2007:8).

Öğretmenlerin bu yeterliklere sahip olarak mesleğe başlamalarının, beklenen özellikte bireyler yetiştirmelerini kolaylaştıracağı söylenebilir. Öğretmenlerin eleştirel düşünebilmelerinin, öğretim etkinliklerini öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini artıracak nitelikte hazırlamalarını kolaylaştıracağı söylenebilir. Ayrıca

eleştirel düşünen bir öğretmen, öğrencilerine model olarak onların eleştirel düşünme konusunda kendilerini geliştirmelerine katkı sağlayabilir.

Sınıflarında eleştirel düşünmeyi destekleyen öğretmenler, öğrencilerin bilişsel gelişimlerine önemli katkılarda bulunmakta ve eleştirel düşünmeye yönelik olan olumlu tutumu artırmaktadırlar. Derslerde eleştirel düşünme becerileri düzenli olarak kullanıldığında, öğrencilerin eleştirel düşünme sürecine katılmaları artma eğilimindedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006:198).

Bu durumda eleştirel düşünebilen bireylerden oluşan bir toplumun oluşmasında öğretmenlerin önemli bir rolünün olduğu söylenebilir. Bu çalışma öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine dikkat çekmek ve bu konuda yapılacak çalışmalara kaynaklık etme açısından önem taşımaktadır.

Araştırmanın Eğitim Fakültelerindeki programların ve derslerin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini olumlu yönde geliştirecek şekilde yapılandırılması için çeşitli önlemler alınması konusunda da etkisi olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca eleştirel düşünen bireylerin yetiştirilmesi görevini üstlenecek olan öğretmen adaylarının bu konudaki eğilimlerini belirlemek, bu konuda ne kadar başarılı olacakları konusunda fikir yürütebilmek ve önerilerde bulunabilmek adına önem taşımaktadır.

1.2.Problem

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri nedir?

1.3.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini ve eleştirel düşünme eğilimlerinin

cinsiyete, mezun oldukları lise türüne, öğrenim gördükleri bölüme, sınıf düzeyine ve akademik başarılarına göre anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemektir.

Alt Problemler:

1. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile;
cinsiyetleri,
mezun oldukları lise türü,
öğrenim gördükleri program,
bulundukları sınıf düzeyi,
akademik başarıları,
arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4. Araştırmanın Sayıtları

1. Araştırmada kullanılan ölçeğin eleştirel düşünme eğilimini ölçtüğü kabul edilmiştir.
2. Öğretmen adaylarının ölçeği içtenlikle yanıtladıkları kabul edilmiştir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi; Sınıf öğretmenliği, Matematik Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören öğretmen adayları ile sınırlıdır.
2. Araştırma 2006-2007 eğitim öğretim bahar yarıyılı ile sınırlıdır.
3. Araştırma California Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeği (CCDTI) ile elde edilen verilerle sınırlıdır.

1.6. Araştırmada Kullanılan Tanımlar

Düşünme : “Gözlem tecrübe, sezgi, akıl yürütme ve diğer kanallarla elde edilen malumatı kavramsallaştırma, uygulama, analiz ve değerlendirmenin disipline edilmiş şeklidir” (Özden,1997:79).

Eleştirel düşünme: “Eleştirel düşünme; kendi düşünme süreçlerimizin bilincinde olarak ,başkalarının görüşlerini göz önünde tutarak, öğrendiklerimizi uygulayarak, kendimizi ve çevremizdeki olayları anlayabilmeyi amaç edinen aktif organize zihinsel bir süreçtir” (Cüceloğlu,1995:216).

Öğretmen adayı : Eğitim fakültesi ilköğretim bölümü; sınıf öğretmenliği, ilköğretim matematik öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği anabilim dallarında öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü sınıf öğrencileri.

Akademik başarı : Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adayının genel not ortalaması.

BÖLÜM.2

KAVRAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ LİTERATÜR

2.1.DÜŞÜNME

Düşünme ve düşünmenin nitelikleri, Eflatun ve Aristo döneminden başlayarak günümüze değin pek çok araştırmanın konusunu oluşturmalarına karşın, bugün bile düşünmenin tanımı üzerinde tam bir anlaşmaya varıldığı söylenemez (Kazancı,1989:9).

Yapılan bazı tanımlarda düşünmenin aklın anlamlandırmaya yönelik bağımsız kendine özgü bir işlevi olduğu vurgulanırken; diğer bazı tanımlarda da düşünmenin bireyin problem çözmeye yönelik disipline edilmiş zihinsel bir süreç olarak tanımlanmışlardır.

Türk dil kurumu(1998)'nin tanımına göre düşünme; duyum ve izlenimlerden, tasarımlardan ayrı olarak usun bağımsız ve kendine özgü eylemi; karşılaştırmalar yapma, ayırma, birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisidir.

Aydın (2004:130)'a göre “düşünme, kısaca bir usamlama (muhakeme) sürecidir”.

“Düşünme ; gözlem tecrübe, sezgi, akıl yürütme ve diğer kanallarla elde edilen malumatı kavramsallaştırma, uygulama, analiz ve değerlendirmenin disipline edilmiş şeklidir” (Özden,1997:79).

Kazancı (1989:12) düşünmeyi; bireyi iç yada dış etmenler bakımından rahatsız eden, bireyin fiziksel ve psikolojik dengesini bozan olayların giderilmesi için girişilen kasıtlı zihinsel davranışların tümü olarak tanımlamıştır.

Cüceloğlu (2001:216) ise düşünmeyi, içinde bulunulan durumu anlayabilmek amacıyla yapılan aktif, amaca yönelik organize zihinsel süreç olarak tanımlamıştır.

Verilen tanımlara göre düşünmenin zihnin işlevleri ile açıklandığı söylenebilir. Bu tanımlardan yola çıkarak düşünmenin kısaca; insana özgü, anlamlandırmaya ve problem çözmeye yönelik zihinsel bir süreç olduğu söylenebilir.

Öte yandan, düşünme ve öğrenme psikolojisi konusundaki çalışmalarıyla tanınan Thomson (1969)'a göre düşünme terimi, aşağıda sıralanan altı değişik durumu anlatmak için kullanılmaktadır (Kazancı,1989:10):

1. İçe dönük istekleri yansıtan hayal kurma gücü.
2. Anımsamak zihinde arayıp bulmak.
3. Hayal kurmak, hayali düşünme , imgelemek.
4. Uyarmak ve dikkati çekmek amacına yönelik zihinsel süreç.
5. Belirli bir şeye yada şeylere inanma, inanç anlamına gelen süreç.
6. Akıl yürütme, sorun çözme ve eleştiriye yönelik zihinsel süreç.

2.1.1.Düşünme Süreci

Çağdaş psikologların görüşlerine göre düşünme, bir problemin farkına varılmasıyla başlar. Birey için herhangi bir durumun yeterince aydınlanmadığı, onu zihinsel yada fiziksel bakımdan rahatsız etmeye devam ettiği durumlarda düşünme olayı başlar. Bazı durumlarda ise, bireyi rahatsız eden durumun ne olduğu hakkında bir kararsızlık yada rahatsız edici durum hakkında ne yapılması gerektiğine kesin karar verilmemişse düşünme olayı gene başlar. Düşünme, bir problemle başlar, çözümü birey için amaca dönüşür ve bu amaç bireyin düşünmesine yön verir (Kazancı,1989,11).

John Dewey (1933)'e göre; “Herhangi bir kimsenin her şeyi düşünmesi olanaksızdır. Hatta hiç kimse, deneyim geçirmediği, bilgi sahibi olmadığı bir şey hakkında düşünemez” (Akt:Kazancı,1989:11).

Deneyim kazanma ve bilgi edinme işi ise süreklilik gösteren bir süreçtir. Bu açıdan bakınca düşünme deneyimler sırasında alt düzeyde, basit işlemlerin düzenlenmesi ve bu işlemlerin birleştirilmesi sonucu ortaya çıkan daha yüksek düzeydeki karmaşık beceri ve yeteneklerin birikimi yoluyla gelişmektedir. Karşılaşılan problemler deneyim sahibi olma yolunu açar. Düşünmenin bir problemle başladığını yada problem olma niteliği taşıyan bir duruma çözüm aramak için işe koşulan bir zihinsel güç ve süreç olduğu görüşü çok yaygındır (Baymur,1969; Akt:Kazancı, 1989:11).

Düşünme bir problem çözme sürecidir. Bu amaçla belirli kavramları simgeleyen sözcükler kullanılır. Başka bir anlatımla düşünme sembolik araçlar olan sözcüklerin belli bir amaca yönelik kurulumunu tanımlar. Bu tanımda kilit kavram kurulumdur. Kurulum bireyin belli bir problem durumunu çözmek amacıyla yararlanı geldiği zihinsel şemaların anlatımıdır. Buna göre kurulum, geniş ölçüde ön yaşantılar yoluyla edinilmiş deneyim ve birikimlere dayanır. Dolayısıyla birey problem çözme aşamasında ön bilgilerinden yararlanmak isteyeceği için yanlı bir tutum gösterir. Ancak problemin özgün yapısı bireyin kurulum biçimine uygunsa, bu yanlılık sorunu çözümü kolaylaştırır. Fakat genellikle her problem durumu kendine özgü nitelikler gösterir. Böyle bir durumda ise kurulum olumsuz transfer olacağı için bireyin doğru çözüme ulaşmasını engeller (Aydın,2004:129).

Wilensky, Philips ve Arul(1995)'a göre; “Bütün sorunlar ön yaşantılardan edinilen yapılandırılmış bilgilerle çözülecek olsaydı, insanın düşünmesine gerek kalmazdı” (Akt:Aydın,2004:129).

“O halde düşünme daha çok bilgiyi işleme süreci olarak kavramlaştırılabilir. Bilgiyi işleme süreci ise çevresel uyarıcılara yapılan ve önemli ölçüde içsel varoluşumuzdan kaynaklanan özellikli tepkilerden oluşmaktadır. Buna göre düşünme, bir ölçüde içsel konuşma olgusu ile de açıklanabilir. Örneğin aklımızdan geçen bir kavram, başka bir sözel davranım için yönlendirici olur ve böylece aşamalı bir biçimde yeni kavramlara ulaşırız. Bu yolla kurulan denenceler, problem durumuna uygulanarak geçerliği test edilir. Deneme başarılı olursa, bu deneyim aracılığıyla doğrulanan bilgiler, belleğe depolanarak yeni problemlerle karşılaşıldığında

tekrar kullanılır. Ancak içsel konuşmalara bağlı denenceler geliştirme yaklaşımı, düşünmenin doğasını tümüyle açıklamaktan yoksundur. Çünkü düşünce, aynı zamanda öğrenilmiş davranımlara göre şekillenen bir süreçtir. Örneğin birine, otomobilini nasıl çalıştıracağını sorduğunuzda, büyük olasılıkla zihninde olayın gerçekleşme aşamalarına ilişkin davranımları canlandığına tanık olursunuz. Bu durum çok daha basit düşünme süreçleri için de geçerlidir. Birine otomobilinin kapısını açarken anahtarı hangi yöne çevirmesi gerektiğini sorarsanız, kişinin elinde anahtar varmış gibi davranarak doğru yönü bulmaya çalıştığını görürsünüz. Görüldüğü gibi düşünme, aynı zamanda daha önce defalarca gerçekleştirilmiş bir davranımın, zihinde kümelenmiş fotoğrafsı imgelerini geri çağırmaya bağlıdır. Fotoğrafsı imgeler yoluyla düşünme, daha önce ezberlenmesi istenen bir kavram veya sayı listesinin geri çağırılması işlemleri için de geçerlidir. Demek ki düşünce; kurulum, denence test etme, bilgiyi işleme, fotoğrafsı imgeler gibi bir dizi faktörün etkileşimine bağlıdır. Ancak her koşulda düşünmenin dile dayalı bir süreç olduğu açıktır. Şu halde dilsel sembollere ve kavramlara hakim olma düzeyi, bireyin düşünme kapasitesini içerik ve biçim açısından etkilemektedir” (Aydın,2004:128-130).

Sağlam (2002)’a göre ise düşünme “girdi”, “işlem” ve “çıktı”dan oluşan 3 boyutlu bir süreçtir. Düşünme sürecinin girdi boyutunu, düşünmenin önkoşulu olan bilgi edinme, yani öğrenme oluşturur. İşlem boyutunda bilgiyi yeni bir durumda amaca dönük ve bilinçli olarak kullanma yer alır. Çıktı boyutunu ise yeni bilgiye ulaşma (anlama, kavram- ilke oluşturma, dilsel anlatım v.b) veya bir davranış gösterme (karar verme, sorun çözme v.b) oluşturur(Akt:Kürüm,2002:9).

Bu açıklamalardan yola çıkarak düşünme sürecinin bireyde problem çözmeye ve hatırlamaya dönük içsel bir süreç olduğu ve bu sürecin sonunda bireyde daha önce öğrenilmiş bilgileri hatırlama ve yeni öğrenmeler gerçekleştiğini söylenebilir. Düşünme sürecinin bireyde farklı biçimlerde geliştiği ve farklı beceriler gerektirdiği söylenebilir.

2.1.2.Düşünme Biçimleri Ve Becerileri

Düşünme üzerine çalışan bilimciler, insanların düşünmelerinin farklı biçimlerde olduğunu savunarak farklı düşünme biçimleri ortaya koymuşlardır.

Ayrıca literatürde, bireyin düşünme sürecini gerçekleştirmede birtakım özel becerilere sahip olduğundan söz edilmektedir. Bu bölümde düşünme türleri ve becerileri ile ilgili bazı araştırmacıların görüşlerine yer verilmiştir.

Zihnin kendi kendisini yönetmesini temel alan Sternberg (1997), düşünme biçimlerini altı kategoride ele almıştır. Bunlar (Akt:Beydoğan,2003:161,162):

Küresel (global) düşünme : Oldukça soyut ve değişkenlik gösteren konularda başarılı olma.

Sınırlı düşünme : Bir çalışmanın ayrıntılarını içeren somut problemlerle uğraşma.

İçsel düşünme : Yalnız başına çalışmaktan hoşlanma, işi ile uğraşma, kendi iç dünyasıyla ilgilenme.

Dışsal düşünme : Düşüncelerini başkaları ile paylaşmaktan hoşlanma, düşüncelerini yüksek sesle dışa vurma.

Liberal düşünme : Mevcut kural ve işlemleri beğenmeyip daha fazlasını isteme, değişmemeden kaçınma, bir derece belirsiz ve kapalı konular üzerinde durmaktan hoşlanma.

Muhafazakar düşünme : Mevcut kural ve işlemleri koruma, değişmeden kaçınma, mümkün olduğunca belirsiz durumlardan uzak durma.

İnsanların düşünme biçimleri üzerine araştırmalarıyla düşünmeyi öğretme konusunda öncülük yapan De Bono (1985) insanların yaygın altı ayrı düşünme biçimi kullandığını belirtmektedir. Farklı düşünme biçimlerini (tarzlarını) insanların kafalarına taktıkları hayali şapkalar ile ilişkilendiren yazara göre insanlar kendilerine ulaşan verileri değerlendirmede, problem çözmede ve akıl yürütmede yaygın olarak altı biçim, altı renk şapka kullanırlar (Akt:Özden,1997:83).

Demirel (2004:110,111)'in De Bono(1997)' den aktardığına göre, bu altı farklı renkteki şapka ve her şapkanın düşünme sistemi şöyledir:

Beyaz şapka : Tarafsız bir biçimde, bilgiyi merkeze alarak olaylara bakış açısı getirmeyi amaçlar. Bilgiyi temele alır.

Kırmızı şapka : Önseziye dayalı olarak, olaylara duygusal yönden bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Duygusal tepki vermeyi temele alır.

Siyah şapka : Olaylara eleştirel ve karamsar yönden bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Eleştirel yargıyı temele alır.

Sarı şapka : Olayların olumlu yönlerine odaklanarak iyimser ve yapıcı yönden bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Yapıcı düşünmeyi temel alır. Yeni fikirler, yeni algılama biçimleri üretmeyi temel alır.

Yeşil şapka : Olaylara yeni ve farklı çözüm yolları bulmak için yaratıcı ve yenilikçi bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Yeni fikirler ve yeni algılama biçimleri üretmeyi temele alır.

Mavi şapka : Olayları tüm olası yönleriyle ve değişkenleri kontrol altında tutan bir bakış açısı getirmeyi amaçlar. Durumu analiz edip sonuç çıkarmayı temele alır.

De Bono hiçbir düşünme biçiminin olayın veya eşyanın tümünü görmemizi sağlayamayacağını açıklarken bunun için “etrafıca düşünme” diyebileceğimiz yatay düşünce yeteneğine ihtiyaç olduğuna işaret etmektedir. Sistem düşüncesi veya eleştirel düşünme olarak da nitelendirilebilecek bu düşünme biçimi eşyanın, olayın veya problemin bütün yanlarını görmemize fırsat verir. Kesinliği ve mutlaklığı bir an için bir kenara bırakmayı gerektirir. Bir problemle biri, karar vermeden önce değişik şapkalar takarak problemi farklı yönleriyle tanımaya çalışmalıdır. Yeni bir durumla karşılaşan biri ne yapacağına karar vermeden durumu değişik açılardan anlamaya çalışmalıdır (Özden,1997:83).

Browning (1996)’de insanların, kendilerine ulaşan verileri işlemede analitik, kavramsal, yapısal ve sosyal olmak üzere dört ayrı düşünme biçimi kullanıldığını ifade etmektedir (Akt:Özden,1997: 83,85).

Analitik düşünenerler; olgu, rakam, yön ve nedenlerle ilgilenir. Gerçekte nelerin geçerli olduğu onları daha çok ilgilendirir. Somut düşünmeyi tercih ederler. Olayların analizini yapmada çok başarılıdırlar.

Kavramsal düşünenerler; zihinlerinde hep problemin ait olduğu büyük tabloyu resimlemek isterler. Soyut düşünenerlere ilgi duyarlar. İnsanları olayları ve eşyayı anlamaktan çok, düşünce üretmeyi severler.

Yapısal düşünenerler; problemin asıl nedenini bulmak için sistematik bağlantılar kurmayı denerler. Problemi oluşturan alt problemler ve olası çözüm önerileri üzerinde kafa yorarlar. Problemi tanımlamak ve çözüm üretmek için karşılaştırmalar yaparlar.

Sosyal düşünenerler ise ortak çözüm önerileri geliştirmeye çalışanlardır. Herkesle konuşur, ortak çözümler bulmak için uğraşırlar. İnsanların duygu ve düşüncelerini anlamak onların düşünme biçimlerinin en karakteristik özelliğidir.

Özden (1997:93,94) Bloom'un Sınıflamasında hatırlamaya, karar vermeye, analiz etmeye ve karşılaştırmaya yönelik düşünme biçimlerini şu şekilde açıklamaktadır:

- 1. Hatırlamaya yönelik düşünme :** Bu tip düşünme, temel gerçekleri, tanımları, tanımlamaları, genellemeleri ana fikri, bakış açılarını odak noktalarını tanıyabilme ve hatırlayabilme ile ilişkilidir. Bu seviyedeki düşünmede kendi başlarına bir son olan olgular ile, ileriki öğrenmelere temeli olacak olan olguların ayırt edilmesi ve ileriki öğrenmelerin temeli olacak olgulara vurgu yapılması gerekmektedir.
- 2. Kavramaya yönelik düşünme :** Bu tip düşünme, mevcut bilgiyi değişik formlara dönüştürmek (yeniden ifade etme, özetleme, v.b.) ilişkileri yorumlamak ve fikirleri karşılaştırmakla ilgilidir. Olguları açıklama, yorumlama, bir başka forma çevirme, tahmin etme, sonuçları kestirme bu tür düşünme için gerekli olan becerileridir.

3. **Pratik düşünme:** Bu tip düşünme, öğrencinin bilgi ve becerilerini problem çözmede kullanmasıdır. Değişik fikirleri sınaama geliştirme, çözüm önerileri üretme ve uygulamaya yönelik düşünme pratik düşünmenin başlıca öğeleridir. Uygulamaya yönelik düşünme, öğrenmenin sınıftan dışarıya adım attığı ve öğrenilenlerin gerçek hayatla ilişkilerinin kurulmaya başlandığı evredir.
4. **Analitik düşünme:** Bu düşünme biçiminde bütünü parçalara bölme parça bütün ilişkisini kurma, sebep sonuç ilişkilerini görme vardır. Bu seviyede düşünebilen öğrencinin ifadeleri irdelemesi parçaların kendi aralarındaki ve bütünle olan ilişkilerini kavraması beklenir.
5. **Sentezci düşünme:** Bu düşünme biçiminde öğrenciler bildiklerinden orijinal, özgün bir bütün meydana getirmeyi öğrenirler. Öğrenmenin bireyin davranış, düşünüş ve duyularını değiştirmeye başladığı evredir. Bu tür düşünme sonucu kişinin kapasitesi gelişir, önceden yapamadığı bir şeyi yapabilir hale gelir. Daha geniş anlamda, bu tür düşünmeyi sağlayan bir öğrenme sonucu birey öncesine göre farklı bir kişi olur.
6. **Yargısal düşünme:** En üst düzey öğrenmeyi sağlayan bu düşünme biçiminde öğrenci kişisel ilke ve prensipler belirler ve değer yargıları oluşturur. Bu aşama öğrenmenin öğrencide bir bakış açısı oluşturduğu evredir ki öğrenmenin sonul amacıdır. Yargısal düşünme ile birey içinde bulunduğu çevreye yeni bir anlam yükler ve kendi konumunu yeniden belirler.

Düşünme becerileri konusunda literatürde farklı sınıflamalara rastlamak mümkündür. Düşünme şekilleri ve becerileri konusunda yapılan en son çalışmalardan birisi de, Costa (2000)'nin "zihnin alışkanlıkları" olarak adlandırdığı toplam 16 yetenekten oluşan zihinsel etkinlikleri içerir. "Zihnin alışkanlıkları" bir bireyin karşılaştığı belli ikilemlere karşı uyguladığı eleştirel, yaratıcı düşünmeyi destekleyen merak etme, esnek davranma, sorgulama, karar verme, sorumluluk alma, yaratıcı olma ve risk alma gibi yetenekleri vurgularlar. Bu yetenekler şunlardır (Akt:Saban, 2004: 142-146):

1. **Diretmek veya üstelemek :** Bir bireyin bir iş veya görevi bitirene kadar o iş veya görev üzerine yoğunlaşması ve kolay kolay vazgeçmemesidir.

2. **Patavatsızlığı veya tahrikleri kontrol etmek :** Bir bireyin bir iş veya görev üzerinde gerekli zamanı ayırması, acele davranmaması ve herhangi bir eylemde bulunmadan önce iyice düşünmesi, ölçüp biçmesi ve kafa yormasıdır.
3. **Empati ile dinlemek :** Bir bireyin belli bir konu hakkındaki görüşlerini bir tarafa bırakarak, önyargısız bir biçimde başkalarının fikirlerini veya düşüncelerini anlamaya çalışmasıdır.
4. **Esnek düşünmek:** Esnek düşünmek, bir bireyin belli bir durumu başka bir açıdan bakabilmesi veya belli bir olaya ilişkin perspektifleri değiştirmek, alternatifleri üretmek ve seçenekleri hesaba katmak için bir yol bulmasıdır.
5. **Düşünme hakkında düşünmek :** Bir bireyin ne bildiğini ya da ne bilmediğini bilmesidir; yani, bir bireyin sahip olduğu görüşlerinin, stratejilerinin ve hislerinin bilincinde olması ve bunların başkalarını nasıl etkilediğinin farkında olmasıdır.
6. **Doğru ve kesin için çaba harcamak :** Bir bireyin yaptığı belli bir işi veya ürünü sürekli olarak kontrol etmesi veya değerlendirmesi ve o işte doğruluk, sadakatlik ve ustalık için istekli olmasıdır.
7. **Sorgulamak :** Bir bireyin belli olaylara veya durumlara karşı sorgulayıcı bir tutum sergilemesi, karşılaştığı problemleri çözmek için ne tür bilgilere ihtiyacı olduğunu belirlemesi ve bu bilgileri toplamak için hangi stratejileri kullanacağına karar vermesidir.
8. **Eski bilgiyi yeni durumlara uyarlamak :** Bir bireyin daha önce belli bir olguya, olaya veya duruma ilişkin olarak öğrendiklerini, başka bir olgu, olay veya duruma transfer etmesidir.

9. **Açık ve net olarak düşünmek ve iletişimde bulunmak :** Bir bireyin ve belli bir konuya ilişkin hem yazılı hem de sözlü iletişimde bulunurken, açık ve spesifik olması ve genellemelerden çarpıtmalardan ve saptırmalardan sakınmasıdır.
10. **Bütün duyular yoluyla veri toplamak :** Bir bireyin belli bir olgu, olay veya duruma ilişkin sahip olduğu doğal öğrenme yolları (yani, dokunma, tat alma, görme, işitme ve koklama gibi duyular) ile bilgi edinmesidir.
11. **İmgelemek ve keşfetmek :** Bir bireyin belli bir problem durumuna uygulanabilecek yeni veya orijinal fikirleri, yolları veya stratejileri hayal etmesidir.
12. **Merak etme :** Bir bireyin hayattaki gizemli ve hayranlık uyandıran olaylara karşı meraklı olmasıdır.
13. **Sorumlu riskler almak :** Bir bireyin kendi yetilerini en son sınırına kadar zorlamasıdır ve maceracı olmasıdır.
14. **Mizahı aramak ve yakalamak :** Bir bireyin hayatın bazen acayip, tuhaf, bilinenlerle bağdaşmayan veya beklenmedik olaylarına karşı gülümsemesi ve onlara neşe ile yaklaşmasıdır.
15. **İlişkili veya bağlantılı düşünmek :** Bir bireyin belli bir problem durumu üzerinde başkalarıyla birlikte çalışması ve onlardan öğrenmesidir.
16. **Sürekli öğrenmeye açık olmak :** Bir bireyin kendi tecrübelerinden öğrenmesini bilmesi ve hayattaki olaylara karşı kayıtsız kalmayı reddetmesidir.

Özden (1997:87) düşünme biçimleri ve düşünme becerilerinin gerektirdiği düşünme becerilerini çizelge 1 de ki gibi açıklamıştır:

Çizelge 1. Düşünme Becerileri (Özden,1997:87)

Düşünme Biçimleri	Gözlenebilir Beceriler
Eleştirel düşünme	• Önyargı ve tutarlılığı değerlendirme. • Birinci ve ikinci el kaynakları ayırt etme. • Çıkarsamaları ve nedenlerini değerlendirme. • Varsayımları, fikirleri ve iddiaları ayırd etme. • Argümanın eksik taraflarını ve açıklamalardaki belirsizlikleri görme. • Tanımlamaların yeterliliğini ve sonuçların uygunluğunu ölçme
Problem çözme	• Problemi açıklama ve tanımlama • İlgili bilgileri seçme • Hipotezleri geliştirme • Alternatifleri belirleme ve seçme • Sonuç çıkarma
Okuduğunu anlama	• Ana fikri bulma, yazarın niyetini açıklama • Yorum ve tefsirleri yargılama • Mantıksal çıkarımlarda bulunma • Okuduklarını hissetme
Yazma	• Bir fikri ifade etme ve savunma • Bilgileri mantıksal sıraya koyma • Fikirleri açıklayabilme • Neden ve sonuç ilişkisi kurma • Duygu ve düşünceleri ifade etme • Argümanlarında mantıksal ve ifade edici olma
Bilimsel düşünme	• Gerekli bilgiyi tanımlama • Bilinenlerden bilinmeyeni kestirme • Sebep- sonuçtaki tutarsızlıkları yakalama • Grafik çizelge ve haritaları okuma • Verilerden grafik ve çizelge çıkarma
Yaratıcı düşünme	• Akıcılık, Esneklik ,Orjinallik, Açıklama • İmgeleme, Sezgi, Tahmin • Analiz, Sentez, Değerlendirme • Konsantre olma, Sıra dışı bağlantılar kurabilme
Yaratıcı problem çözme	• Mantıksal, Olgusal, Eleştirel, Analitik düşünme • Görsel, Kavramsal, Sezgisel, İmgesel düşünme • Yapısal, Ardışıkçı, Organize, Ayrıntıcı olma

Düşünme becerileri konusunda bir diğer çalışma da Perkins ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada dört düşünme alanı belirlenerek, bu düşünme alanlarının ürün yönünden amaçları ve bu amaca dönük düşünme becerileri Çizelge 2’de görüldüğü gibi açıklanmıştır. Perkins ve arkadaşlarının bu çalışması, her bir düşünme türünün amacını ve bu amacın gerektirdiği becerileri ortaya koymaktadır. Buna göre örneğin, eleştirel düşünmenin amacı, karşıt durumların yada fikirlerin açıklığını değerlendirmek bu amaca bağlı olarak gösterilmesi gereken beceriler de durumun, ya da fikrin tanımlanması, karşıt görüşlerin analizin ve kanıtların değerlendirilmesi şeklindedir. Perkins ve arkadaşlarının tanımladığı düşünme türleri ve becerileri çizelge 2 de sunulmuştur (Bruning ve Schraw 1995,.204; Akt: Kürüm, 2002:15,16).

Çizelge 2.Düşünme Türleri ve Becerileri (Bruning ve Schraw 1995; Akt: Kürüm, 2002: 16).

Düşünme Türü	Amacı	Düşünme Becerileri
Eleştirel Düşünme	Karşıt durumları yada fikirlerin açıklığını değerlendirme	Durumun yada fikrin tanımlanması, karşıt görüşlerin analizi, kanıtların değerlendirilmesi
Yaratıcı Düşünme	Yeni fikirler üretmek, yeni ürünler geliştirmek	Fikirlerin saptanması, sorunun yeniden yapılanması, olasılıkların belirlenmesi
Karar verme	Bilgilendirilmiş bir karara ulaşmak	Varolan bilginin düşünülmesi, seçeneklerin tanımlanması ve kararın verilmesi
Sorun Çözme	Bir soruna bir yada daha fazla çözüm bulmak	Bir stratejinin tanımlanması, anlatılması, seçilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi

Perkins ve arkadaşlarının belirttiği gibi düşünme biçimlerinden biri olan eleştirel düşünme; karşıt durumların ya da fikirlerin açıklığını değerlendirme amaçlı yapılan ve birtakım beceriler gerektiren bir düşünme biçimidir.

Birçok bilim adamının belirttiği düşünme türleri içinde en önemlilerinden birinin eleştirel düşünme olduğu görülmektedir. Çalışmanın konusu olan bu düşünme türüne kapsamlı olarak yer verilecektir.

2.2.ELEŞTİREL DÜŞÜNME

Eleştirel düşünme farklı araştırmacılar tarafından farklı biçimlerde ele alınmış ve tanımlanmıştır. Eleştirel düşünmenin daha iyi anlaşılabilmesi için; bu tanımların ve tanımların dayandığı bakış açılarının açıklanması faydalı olabilir.

Eleştirel düşünme kavramı, felsefe ve psikolojik iki ana disiplin temel alınarak açıklanmaya çalışılmıştır. Felsefi yaklaşım iyi düşünmenin normları, insan düşüncesi kavramı ve gerçekçi, tarafsız bir dünya görüşü için gerekli olan zihinsel beceriler üzerine odaklanırken; psikolojik yaklaşımlar düşünce ve düşünmeyi temel alan deneysel çalışmalar düşünmenin bir parçası olan problem çözme kavramı üzerinde odaklanmıştır (Gibson,1995:27; Akt: Şahinel,2002:3).

Literatürde problem çözme, karar verme, usa vurma, informal mantık, basit biçimde düşünme ve yaratıcı düşünme gibi kavramların eleştirel düşünme ile eş anlamda kullanıldığı gözlenmektedir. Bu kavramlar sık sık eleştirel düşünme kavramı yerine kullanılmalarına rağmen, uzmanlar bu kavramları çok farklı biçimlerde tanımlamaktadırlar. Tüm bu kavramlarda yer alan zihinsel işlemler düşünme ile ilişkili olmalarına rağmen, eleştirel düşünme bu kavramlardan farklı tutularak tanımlanmaya çalışılmıştır. 1980’li yıllardan itibaren bilişsel ve davranışçı kuramları temel alan psikologlar ve eğitimcilerin “Eleştirel düşünme nedir?” sorusuna farklı yönlerden yaklaşımlarının doğal sonucu olarak, eleştirel düşünmeye ilişkin tanımlamaların literatürde çeşitlilik ve değişiklik gösterdiği gözlemlenmektedir (Şahinel ,2002:3).

Eleştirel düşünme ile ilgili yapılan tanımlardan bazıları şunlardır:

Eleştirel düşünme,”temelde bilgiyi etkili bir şekilde elde etme, değerlendirme ve kullanma yeteneği ve eğilimi” dir (Demirel,1999:214).

Eleştirel düşünme, “bilginin daha iyi öğrenilmesi, yeni durumlara uygulanması ve değerlendirme yeteneğinin geliştirilmesidir” (Semerci,2003:65).

Bu tanımlarda eleştirel düşünmenin; bilgiye ulaşma ve bilginin yeni durumlarda kullanılmasını temel alarak açıklandığı söylenebilir. Ancak diğer bazı bilim adamları eleştirel düşünmeyi bilgi ve beceri gerektiren, daha karmaşık ve disipline bir düşünme süreci olarak açıklamaktadırlar.

Özden (1997:98) eleştirel düşünmeyi; “tenkitçi, değerlendirmeci, şüpheci, analitik, sentezci, açık, dikkatli, mantıksal ve bağımsız düşünme” olarak açıklamaktadır.

Eleştirel düşünme, “özel bir düşünce alanına ya da biçimine ilişkin kusursuz düşünceyi ortaya çıkaran disiplinli ve öz denetimli düşünce biçimidir” (Paul, Binker, Jensen ve Krelau1990:379,386; Akt:Şahinel,2002:4).

Çubukçu (2006:22) ise eleştirel düşünmeyi; “kendi düşüncelerimizi ve başkalarının fikirlerini anlayabilmek ve düşünceleri açıklayabilme becerimizi geliştirmek için etkin, örgütlü ve işlevsel bir bilişsel süreç” olarak tanımlamaktadır.

Ay(2006) eleştirel düşünmenin tanımını; “savları analiz etmeye ve değerlendirmeye odaklanmış, belli bir amaca yönelik, kendini değerlendiren, bütüncül, tutarlı tavır bilgi ve becerilerden oluşmuş süreç yetenek, eğilim ve beceriler bütünü” olarak tanımlamıştır.

Eleştirel düşünme; “kendi düşünme süreçlerimizin bilincinde olarak ,başkalarının görüşlerini göz önünde tutarak, öğrendiklerimizi uygulayarak, kendimizi ve çevremizdeki olayları anlayabilmeyi amaç edinen aktif organize zihinsel bir süreçtir” (Cüceloğlu,1995:216).

Kökdemir'in (2003:45) Chaffee (1994)' den aktardığına göre eleştirel düşünme çevremizde neler olup bittiğini anlamaya yönelik yapıcı bir çözümlemedir. Bu çözümleme sistemi, problemlerin tanımlanmasında ve herhangi bir amaca yönelik çalışmaların başlamasında, karar vermede ve geriye dönük değerlendirmelerde kullanılabilecek bir sistemdir.

Kazancı (1989:41)' ya göre eleştirel düşünme; "bir problem durumunu bilimsel, kültürel ve sosyal standart ölçütlere göre, tutarlılık ve geçerlilik bakımlarından yargılama ve değerlendirmede işe koşulan tavır, bilgi ve süreçlerin bütünüdür".

Eleştirel düşünmenin değişik disiplinler ve farklı bakış açılarına göre yapılmış tanımlarının dışında da disiplinler arası bir tanıma ulaşmak adına çeşitli çalışmalar da yapılmıştır. Örneğin, 1990 yılında Amerikan Psikoloji Derneğinin (APA) öncülüğünde Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'dan 46 kuramcının katılımıyla yapılan çalışmalar sonunda eleştirel düşünme, "bireyin ne yapacağına ve neye inanacağına karar vermesi için çözümleyici, değerlendirmeye yönelik bilinçli yargılarda bulunması ve bu yargıları ifade etmesi" biçiminde tanımlanmıştır (Evancho, 2000; Akt: Seferoğlu ve Akbıyık ,2006 :195).

Bütün bu tanımlardan yola çıkarak eleştirel düşünmenin; bireyin problem çözme, karar verme gibi düşünme süreçleri ile sahip olduğu düşünme becerilerinin farkında olması ve bu zihinsel süreci etkin olarak gerçekleştirmesi şeklinde genel bir tanım yapılabilir.

2.2.1. Eleştirel Düşünmenin Boyutları

Paul, Binker, Jensen ve Krelau (1990) eleştirel düşünmeyi 3 boyut içinde tanımlamış ve açıklamışlardır. Eleştirel düşünmenin, özel bir düşünce alanına ya da biçimine ilişkin kusursuz düşünceyi ortaya çıkaran disiplinli ve öz denetimli düşünme olduğunu ve iki biçimde oluştuğunu ifade temektedirler. Onlara göre, eğer zihinsel süreç özel bir grubun ya da bireylerin çıkarlarına hizmet etmek için disipline edilirse, konu ile ilgili diğer kişilerin dışında kalır. Karmaşıktır ve "zayıf duyulu

eleştirel düşünme” olarak adlandırılabilir. Eğer karşıt grupların ya da bireylerin çıkarlarını göz önüne almaya disipline edilirlse, tarafsızdır ve “sağlam duyulu eleştirel düşünme” olarak adlandırılabilir. Paul, Binker, Jensen ve Krelau, eleştirel düşünmenin üç önemli boyutunu şu şekilde açıklamaktadır (Akt: Şahinel,2002:5,6).

1.Doğru düşünce : Dünyayı olduğu gibi anlama girişimi olan düşünme doğal bir kusursuzluğa sahiptir. Bu kusursuzluk düşüncenin anlaşılır, kesin, kendine özgü, konu ile ilişkili, tutarlı, mantıklı, derin, eksiksiz, anlamlı, tarafsız ve amaca uygun olması ile oluşur. Doğru düşüncenin içerdiği bu özellikler , bilim veya düşünce alanı ile uyum içinde hareket eder. Bireyin bu standartlar doğrultusunda zihinsel sürecini geliştirmesi ve disipline etmesi yoğun ve uzun erimli bir uygulamayı gerektirir. Bu standartlara erişme göreceli bir durumdur ve düşünce alanları arasında değişiklik gösterir. Örneğin matematik alanında ortaya konulan bir düşüncenin kesinliği ile şiir yazarken, bir yaşantıyı betimlerken veya tarihi bir olayı açıklarken ileri sürülen düşüncelerin kesinliği arasında farklılıklar vardır.

2. Düşüncenin Öğeleri : Hem gelişmiş hem de tarafsız olan eleştirel düşünme eleştirel olmayan düşünme ile karşılaştırılarak açıklanabilir.Eleştirel olmayan düşünce anlaşılır, kesin, mantıklı, tutarlı değildir. Bunun yanı sıra, belirsiz, yüzeysel ve önemsizdir. Bu kusurlardan kaçınmak bazı düşünce öğelerinin işe koşulmasını gerektirir. Bunlar;

- Problemi veya soruyu
- Düşünmenin amacını
- Görüşleri
- Sayıtları
- Temel kavramları
- İlke ve kuramları
- Kanıt veri ve nedenleri
- Yorumları ve iddiaları
- Çıkarımları, usa vurmaya ve düzenlenen görüşün genel hatlarını

- Doğurguları ve izleyen sonuçları doğru ve eksiksiz bir biçimde açıklayabilme, analiz edebilme ve sınavabilme becerisini ya da anlayışını içerir.

3. Düşünce alanları : Düşünme, bir görüşü içinde yer alan sorunlar yada amaçlar doğrultusunda yönlendirilir veya yapılandırılır. Bir başka deyişle, düşünme amaç veya probleme bağlı olarak değişir. Eleştirel düşünenler problemin veya alanın içeriğini göz önüne alarak kendi düşüncelerini düzenler. Bu durum problemler arasındaki farklılıklar ortaya konulurken ya da farklı konu alanları ve akademik disiplinler arasındaki görüşler belirlenirken açıkça görülür. Örneğin: Matematik alanına ilişkin düşünme süreci ile tarih alanına ilişkin düşünme süreçleri birbirinden tamamen farklıdır; çünkü tarih ve matematik farklı düşünce alanlarını temsil etmektedir.

2.2.2. Eleştirel Düşünme Becerileri Ve Eğilimleri

Akbıyık (2002) çalışmasında bireylerin eleştirel düşünmeyi yaşamlarında etkili bir biçimde kullanabilmeleri için olabilmesi için eleştirel düşünme eğilim ve becerilerine sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu bölümde eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri ayrı ayrı ele alınacaktır.

2.2.2.a. Eleştirel Düşünme Becerileri

Bireyin eleştirel düşünme sürecini etkin olarak gerçekleştirebilmesi için bazı becerilere sahip olması gerektiği söylenebilir.

Decaroli'ye göre eleştirici düşünmede yedi ayrı çeşit beceri söz konusudur ve bunların hepsi birbirini tamamlayıcı biçimde işe koşulmaktadır. Bu beceriler şunlardır (Akt:Kazancı,1989:45,46) :

1.Tanımlama : Problemin tanımlanıp ifade edilmesi, problemin tanımı sırasında ortaya çıkan deyim ve anlatımlar üzerinde fikir birliği sağlanması, anlamın açık seçik biçimde dönüştürülmesi ve ölçütlerin saptanması tanımlamanın ilk adımını oluşturur.

2.Denence kurma : Bu süreçte “eğer öyle ise “ tipi düşünme, akıl yürütme, alternatifler arama, mantıki doğurgular çıkarma denencesel düşünmeyi belirleme becerileri işe koşulur. Bu beceri, hemen hemen her araştırmacı tarafından ileri sürülen temel şartlardan biridir.

3.Bilgi toplama : Bu aşamada ihtiyaç duyulan bilgiler saptanır, toplanır, uygun olanlar ayıklanarak alınır.

4.Yorumlama, genelleme : Mevcut olgular yorumlanır, karşılaştırmalar yapılır. Varılan sonuç ve yorumlara ters düşebilecek olgular araştırılır. Bu süreçte ayrıca kanıtlara dayalı olarak genellemeler yapılır; geçerliği doğru varsamalarda (prediction) bulunulur, taraflılık olup olmadığı kontrol edilir.

5.Akıl Yürütme : Bu aşamada mantıki hatalar araştırılır, bireyin kendisi ve başkalarının ileri sürülen fikirleri destekleyici kanıtlar bulunur, mantıki vargılar (sonuçlar) çıkarılır; gizli sayıtlıların varlığı araştırılır; mevcut değerler gözden geçirilir, vargıları destekleyici ek bilgiler toplanır; sebep sonuç ilişkileri saptanır ve mantıksal ilişkiler belirlenir.

6.Değerlendirme : Bu süreçte ölçüt ya da standartlara göre değerlendirme ve sıralama yapılır, tartışmaların geçerliği saptanır; olgularla kanıtlar birbirlerinden ayırt edilir; ifadelerin doğruluğu ve yanlışlığı saptanır ve verilerin uygun olup olmadığı hakkında hüküm verilerek vargılar değerlendirilir.

7.Uygulama : Tümevarımcı yöntemler kullanılarak uygulama işleminde vargılar test edilir, genellemeler uygulanır ve vargılar diğer davranışlarla birleştirilir.

Özden (1997:87)'e göre ise eleştirel düşünmede önemli olan beceriler başta önyargı, varsayım, tutarsızlıklar, düşünce ve olguları tanımak olmak üzere aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Önyargı ve tutarlılığı değerlendirme.
- Birinci el ve ikinci el kaymakları ayırt etme.
- Çıkarsama ve nedenlerini değerlendirme.
- Varsayımları, fikirleri, ve iddiaları ayırt etme.
- Argümanın eksik taraflarını ve açıklamalardaki belirsizlikleri görme.
- Tanımlamaların yeterliğini ve sonuçların uygunluğunu ölçme.

Halpern (1996) eleştirel düşünme için belirleyici olan becerileri şu şekilde açıklamıştır (Akt:Kürüm 2002:27,28):

- **Sonuç çıkarma :** Geçerli sonuçlar elde edebilmek için doğru kabul edilen durumların, olayların ya da olguların incelenerek akıl süzgecinden geçirilmesidir. Eğer elde edilen sonuç, mantıksal çıkarımları izliyorsa o zaman geçerli kabul edilir.
- **Analiz etme :** Sunulan nedenlere dayanarak ulaşılan sonuçların doğruluğunun çözümlenmesi çabasıdır. Bunun için de, nedenlerin kabul edilebilir ve tutarlı olması, sonuca destek sağlaması ve eksik bileşenlerin (örneğin; varsayımlar, tartışmalar, sınırlılıklar vb.) göz önüne alınması gereklidir.
- **Hipotezleri test etme :** Düşüncelerimizin ya da inançlarımızın doğru olup olmadığına ilişkin ortaya atılan hipotezlerin çeşitli gözlemlere dayanarak doğruluğunun sınanmasıdır.
- **Olasılıkları görme :** Olasılık, belli bir çıktının (ki bu başarı olarak kabul edilebilir) oluşumunun, olası çıktılarının (bütün çıktılar benzer olduğunda) sayısına bölünmesidir. Olasılıkları görme ise, herhangi bir

sorunun nedenlerine ve çözümüne ilişkin olası durumları tespit edebilmelidir.

- **Karar verme** : Belli bir sorun karşısında oluşturulabilecek bir dizi seçenek ile başlayan aktif bir süreçtir.
- **Sorun çözme** : Bir sorunun tanımlanması ile başlayan ve çözüme doğru ulaşmayı sağlayan tüm seçenekleri içine alan bir süreçtir.
- **Yaratıcı düşünme** : Özgün ve kullanışlı olan bir şey üretme eylemidir.

Eleştirel düşünmenin, eğitim araştırmalarında ve programların geliştirilmesinde önemli bir kavram olduğunu belirten Potts (1994:1), eleştirel düşünmeyle ilgili beceriler üzerinde durarak, bu becerileri şu şekilde açıklamaktadır (Akt:Kürüm 2002:28):

- Bilgi parçacıkları arasında benzerlikleri ve diğer ilişkileri bulma.
- Sorunları çözmek için kullanılabilecek bilginin geçerliliğini ve ilgililiğini belirleme.
- Sorunların çözümlerini ya da alternatif çözüm yollarını bulma ve değerlendirme.

Aydın (2004:137), eleştirel düşünme için gerekli becerileri altı basamakta toplamıştır:

- Değişkenler arasında mantıksal açıdan anlamlı ilişkiler kurma, anlamsız bağlantıları eleme
- Bir bilgi kümesinden yeni bilgiler üreterek geliştirilen çözüm önerilerinin geçerliliklerini doğrulama ve yanlışlama
- Düşünme süreçlerine yaratıcılık, esneklik ve geliştirilebilirlik becerilerini yansıtırma

- Soruna çok boyutlu ve bütünsel yaklaşma
- Değişkenler arasında anlamsal ve yapısal tutarlılık taşıyan ilişkiler kurarak bunları uygun sayı ve nitelikte gözlemlerle ardışık olarak test etme
- Doğrulan denence sonuçlarına göre aşamalı olarak soru alanını
- sınırlandırma, sorunu tanımlama ve geçerli çözümleri raporlaştırma.

Paul, Binker, Jensen ve Krelau (1990) eleştirel düşünmeyi a.duyuşsal stratejiler b.bilişsel stratejiler-makro yetenekler ve c.bilişsel stratejiler-mikro beceriler olmak üzere üç ana grupta topladıkları eleştirel düşünce stratejilerini otuz beş farklı boyutta listeleyp ardından her bir stratejiye ilişkin ilkeleri aşağıdaki biçimde açıkça ortaya koymuşlardır. Bu stratejiler birbirinden bağımsızdır. Duyuşsal stratejiler bağımsız düşünmeyi ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Makro beceriler, düşünmeyi gerektiren ve düşüncenin genişletilmiş ardışıklığı içinde farklı temel becerileri örgütleme sürecidir. Mikro beceriler ise bütünü göz ardı etmeden parçaları saptama ve ifadeyi bütünü içinde anlamlandırma becerileri olarak gözükmemektedir (Akt:Şahinel,2002:9-19).

Duyuşsal Stratejiler

1. Bağımsız düşünme
2. Ben-merkezli veya toplum merkezli iç görüşler geliştirme
3. Tarafsız düşünmeyi hayata geçirme
4. Duygu ve düşünce arasındaki ilişkiyi anlama
5. Zihinsel alçak gönüllüğü ve yargıyı geciktirmeyi geliştirme
6. Zihinsel cesareti geliştirme
7. Zihinsel iyi niyeti ve dürüstlüğü geliştirme
8. Zihinsel azmi geliştirme

9. Düşünme becerisine güven duymayı geliştirme

Bilişsel Stratejiler-Makro Yetenekler

10. Genellemeleri arılaştırma ve yalınlaştırarak anlamını bozmaktan kaçınma
11. Benzer durumları karşılaştırma: İç görüşleri yeni bağlamlarla transfer etme
12. Bireyin görüngesini geliştirme: İnançları, görüşleri veya kuramları yaratma ya da keşfetme
13. Sorunları, sonuçları veya inançları açık hale getirme
14. Sözcüklerin veya söz öbeklerinin açık hale getirilmesi ve analiz edilmesi
15. Değerlendirme için ölçüt geliştirme
16. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme
17. Derinlemesine sorgulama: Temel ve önemli soruları sorma ve bu soruların devamlılığını sağlama
18. Görüşleri, yorumları, inançları veya kuramları analiz etme ya da değerlendirme
19. Çözümler üretme ya da çözümleri değerlendirme
20. Eylemleri veya politikaları analiz etme ya da değerlendirme
21. Eleştirel okuma: Metinleri açık hale getirme ya da irdeleme
22. Eleştirel dinleme: Sessiz diyalog sanatı
23. Disiplinlerarası ilişki kurma
24. Sokratik tartışmayı uygulama: İnançları kuramları ve görüngeleri açık hale getirme ve sorgulama

25. Diyalogsal düşünme: Görüngeleri yorumlama veya kuramları karşılaştırma

26. Diyalektik usamlama: Görüngeleri yorumları veya kuramları değerlendirme

Bilişsel Stratejiler-Mikro Beceriler

27. Gerçek uygulama ile idealleri karşılaştırma ve birbirinden ayırt etme

28. Düşünme hakkında kusursuz düşünme

29. Önemli benzerliklere ve farklılıklara dikkat etme

30. Sayıltıları inceleme ve değerlendirme.

31. İlgili olmayan olgulardan ilgili olanları ayırt etme

32. Akılcı çıkarımlar, kestirmeler veya yorumlar oluşturma

33. Kanıtları ve iddia edilen olguları değerlendirme

34. Çelişkileri fark etme

35. Doğurguları ve sonuçları keşfetme

Beyer (1991:124) bu becerilere sahip bireylerin aşağıdaki özelliklere sahip olduğunu ileri sürmektedir. İyi düşünen birey:

- a. bir sorunu, problemin veya iddianın açık bir biçimde ifade edilmesi,
- b. diğer bireylerin kesin bir dili kullanmasını isteme,
- c. düşünmeden hareket etmeme,
- d. çalışmalarını kontrol etme,
- e. bir düşünceyi oluşturmada azimli olma,
- f. öne sürülen iddiaları destekleyen nedenleri ve kanıtları araştırma ve sunma,

- g. daha çok dogmalar ve özlem duyulan düşünceler yardımıyla yargılama,
- h. ön bilgileri kullanma,
- i. yeterli kanıt bulana kadar yargıdan şüphe duyma eğilimi içindedir (Şahinel, 2002:20).

Eleştirel düşünme sürecinin içerdiği beceriler arasında; (1) kanıtlanmış gerçekler ve öne sürülen iddialar arasındaki farklılığı yakalayabilme, (2) elde edilen bilgilere ait kaynakların güvenilirliklerini test edebilme, (3) ilişkisiz bilgileri kanıtlardan ayıklayabilme, (4) önyargı ve bilişsel hataların farkında olabilme, (5) tutarsız yargıların farkına varabilme, (6) etkili soru sorabilme, (7) sözlü ve yazılı dili etkili kullanabilme ve (8) bireyin kendi düşüncelerinin farkına vardığı üst biliş (metacognition) ve benzerleri vardır. Bu beceriler, eleştirel düşünme eğitiminin de temellerini oluşturmaktadır (Kökdemir, 2000; Akt: Kökdemir, 2003:46).

2.2.2.b. Eleştirel Düşünme Eğilimleri

Bir düşünme türü olarak eleştirel düşünme, daha çok belirli becerilerin işe koşulması şeklinde açıklanmaya çalışılmıştır. Oysa belli becerilere sahip olmak bu becerileri göstermek için yeterli değildir. Bireyin bu becerileri kullanmaya yönelik tutum ve eğilimlerinin de önemli olduğu söylenebilir.

Norris (1985) bireyin eleştirel yaratıcı ve üretken düşünebilmesi için belli eğilim ve tutumlara sahip olması gerektiğini, bunlar olmaksızın hiçbir becerinin kişiye bunları sağlayamayacağını belirtmiştir (Akt:Leader ve Middleton,2004; Akt: Özdemir, 2005:28).

Bireyin belli becerilere sahip olması, bu becerileri uygun durumlarda kullanacağı anlamına gelmemektedir. Yapılan araştırmalar gerekli eğilimlere sahip olmadıkları için öğrencilerin sahip oldukları düşünme becerilerini kullanmada yetersiz kaldıklarını göstermektedir (Perkins, Farady ve Bushey, 1991; Tishman, Jay ve Perkins, 1992; Wendy,1992; Akt:Seferoğlu ve Akbıyık, 2006:195). Bireyi iyi düşünebilen bir birey yapan sahip olduğu bilişsel beceriler ya da yeteneklerden çok,

araştırmaya, netliği aramaya, entelektüel risk almaya ve eleştirel düşünmeye olan eğilimidir (Seferoğlu ve Akbıyık ,2006 :195).

1992 yılında yapılan APA (Amerikan Psikoloji Derneğinin) çalışmalarında da bireylerin, eleştirel düşünme becerilerine sahip olsalar bile bu becerilerini gerektiği gibi kullanmayabildikleri savı destek görmüştür (Facione, 1990; Akt:Seferoğlu ve Akbıyık , 2006 :195).

Branch (2000) bireylerin eleştirel düşünme becerilerini kullandıklarını ortaya çıkaran yedi özelliğini "meraklı olma, açık görüşlü olma, sistematik olma, çözümleyici olma, entelektüel olgunluk, özgüven sahibi olma ve doğruyu arama" şeklinde listelemiştir (Akt:Seferoğlu ve Akbıyık ,2006 :195).

- Bireyin sosyal ortamda eleştirel olmaktan çekinmemesi,
- Alçakgönüllülük,
- Entelektüel cesaret,
- Entelektüel dürüstlük,
- Azim,
- Mantık yürütmede kendine güven, eleştirel düşünmeyi destekleyen tutum ve eğilimlerdir (Halonen,1995; Akt:Lee:2004; Akt:Özdemir, 2005:29)

Eleştirel düşünmenin yeteneklerden ve eğilimlerden oluştuğunu belirten Ennis (1985, s. 54) eleştirel düşünme eğilimlerini;

1. Tez ya da sorunun açık ifadesini arama.
2. Nedenler arama.
3. İyi bilgilendirilmeye çalışma.
4. Güvenilir kaynakları kullanma ve kullanılan kaynakları belirtme.
5. Durumu bütünüyle göz önüne alma.
6. Ana noktaya bağlı kalmaya çalışma.
7. Asıl ya da temel sorunu akılda tutma.
8. Seçenekler arama.
9. Açık fikirli olma.

- Başkalarının görüşlerini dikkate alma
- Karar verirken kabul edilmeyen dayanak noktalarını, dayanak noktalarının kabul edilmemesinden etkilenmeden kullanma
- Kanıt ve nedenlerin yeterli olmadığı durumlarda kararı erteleme

10. Kanıt ve nedenlerin yeterli olduğu durumlarda karar almaya yönelik davranış gösterme. Konunun izin verdiği ölçüde kesinlik arama.

11. Karmaşık bir bütünün parçalarını düzenli bir biçimde ele alma.

12. Diğer insanların duygularına, bilgi ve kültür düzeylerine duyarlı olma.

şeklinde sıralamaktadır (Akt:Seferoğlu ve Akbıyık ,2006 :195,196).

Ennis'in de belirttiği gibi eleştirel düşünme eğilimlerden ve yeteneklerden oluşmaktadır ve bu düşünme sürecinin gerçekleşmesi için bireyin hem eleştirel düşünmeye eğiliminin olması hem de bu süreç için gerçekleşmesi için gerekli yeteneklere de sahip olması gereklidir.

Yukarıdaki bütün bu açıklamalardan yola çıkarak; eleştirel düşünme eğilimlerinin ve becerilerinin birbirinden farklı ancak birbirini tamamlayıcı özellikte oldukları söylenebilir.

2.2.3.Eleştirel Düşünme Gücüne Etki Eden Etmenler

Her konuda olduğu gibi, eleştirici düşünme gücünün gelişmesi ve sergilenmesinde de bireysel farklılıklar vardır. Bu açıdan bakınca, eleştirel düşünmeye etki eden etmenleri iki ana grupta toplamak mümkündür. Birinci grubu doğuştan getirilen, kalıtsal özelliklerin sınırlandığı zihinsel etmenler, diğerini ise tamamen değilse bile büyük çoğunluğuyla öğrenme ile ilgili, öğrenilebilir, öğretilen etmenler grubu oluşturmaktadır. Bu iki etmen grubunu birbirinden kesin sınırlarla ayırmak mümkün olmamakla birlikte, tartışmaları bir düzen içinde yürütmek için böyle bir yapay ayırım gerekli olmaktadır (Kazancı,1989:46).

Zihinsel etmenlerin başında gelen zeka, eleştirici düşünme gücünün gelişmesinde rol oynayan en önemli etmenlerden birisidir. Diğer şartlar eşit tutulduğu takdirde -ki hiçbir zaman eşit tutulmamaktadır- zeka seviyesi yükseldikçe düşünme yeteneği de artmaktadır. Tümevarımcı ve tümdengelimci akıl yürütme yeteneği ile, soyut sembolleri kullanmada kolaylık ve rahatlık zeka ve düşünmeyle yakından ilgili olan en önemli iki etmendir. Kuşkusuz zeka, problem çözme ve eleştirici düşünmede tek etmen değildir. Burton ve arkadaşlarının (1960:240-245) araştırma sonuçlarına göre, bu konuda bulunan korelasyon katsayıları çok yüksek görülmemektedir (Kazancı,1989:47).

Sonradan öğrenilen ve eleştirici düşünmeye etki eden etmenler, çoğunlukla duygusal olanlardır. Örneğin aşağıda sıralanan etmenlerin, eleştirici düşünme gücünü olumsuz yönde etkilediği söylenmektedir (Raths, Wasserman, Jonas and Rothstein, 1967; akt Kazancı,1989:48):

1. Öğrencinin ailesinden getirdiği etkilerinde altında öğretmenine aşırı bağımlı olması, bilerek yada bilmeyerek öğretmenin öğrencisini kendisine bağımlı kılacak biçimde davranması.
2. Öğrencinin çeşitli nedenler yüzünden genellikle katı tutumlu bir birey olarak yetiştirilmiş olması
3. Öğrencinin,çevrenin etkisiyle dogmatik düşünce sistemine şartlandırılmış olması
4. Öğrencinin yeterli zeka yada zihin gücüne sahip olmayışını anlaması nedeniyle aşağılık duygusuna kapılmış olması
5. Bireyin genellikle aceleci, atılgan davranışlar gösterme alışkanlığını geliştirmiş olması
6. Bireyin, çevreden gelen etmenler nedeniyle, yeterince kavram geliştirememiş olması
7. Başkalarının genellikle bireyin yerine düşünüp karar vermesi

Öte yandan, zihinsel bakımdan esneklik, düşünmeyi olumlu yönden etkileyen etmenlerin en önemlilerinden biridir. Zihinsel esnekliğin eksikliği yada yokluğu, eleştirici düşünme bakımından bireyler için olumsuz bir etmendir. Zihinsel katılık,

zihinsel dik başlılık, yalnız eleştirici düşünme gücünün değil, pek çok kişilik özelliklerinin de yokluğuna neden olur (Kazancı, 1989:48).

Ayrıca, ön yargılar, değerler ve belli grup yada fikirlerle özdeşleşmek, genel olarak, eleştirici düşünmenin niteliğini olumsuz yönde etkiler. Bu duygudan yada tavırdan arınmışlık, kararlılık, zihinsel saldırganlık, objektiflik, kendine güven ve akılcılık gibi özellikler eleştirici düşünmenin gelişmesine olumlu yönde katkıda bulunurlar (Burton,1960; Akt:Kazancı, 1989:48).

Düşünmeyi olumsuz yönde etkileyen başka bir etmen de ilk kez Wertheimer tarafından sözü edilen işlevsel (fonksiyonel) durağanlık durumudur. Düşünme sırasında yada bir problem çözümü sırasında, geçmişteki değişik problemler arasındaki ortak noktalardan yararlanarak yeni problemi çözmeye çalışmak yeterli olmamaktadır. Ortak noktalar, yeni problemin yapısının gereğine uygun olmalıdır (Duncker, 1945;Akt: Kazancı,1989:49).

Bireylerde eleştirel düşünmenin etkileyen zihinsel, kalıtsal, psikolojik, sosyolojik birçok etmenden söz edilebilir. Eleştirel düşünme eğilimlerinin bireylerde oluşması ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için toplumların geleneksel paradigmanın etkisinden kurtulmaları etkili olabilir. Bunun gerçekleşmesinin ise eğitimle mümkün olabileceği söylenebilir.

2.2.4.Eleştirel Düşünme Öğretimi

Eleştirel düşünmenin okullarda öğretilmesi gerektiği noktasında bir uzlaşma bulunmaktadır, ancak nedeni, farklı görüşler ile açıklanmaktadır (Walters, 1990;Akt: Cengiz,, 2004:17).

“Bilgiye kolay ulaşılmasını ve karşılaşılan güçlüklerin daha kolay aşılmasını sağlayan beceriler bütünü olan eleştirel düşünme becerilerinin öğrencilere kazandırılması, eğitimin arzu edilen sonuçlarından biridir” (Hudgins ve Edelman, 1988:262 ;Akt:Halpern, 1993:238;Akt: Semerci,2003:65).

Son yıllarda üzerinde oldukça tartışılan eleştirel düşünmenin neden önemli olduğu ve eğitim etkinliklerindeki yeri ile ilgili sorular ön plana çıkmaktadır. Bugün çağdaş eğitim sistemlerinin temel amaçları arasında yer alan eleştirel düşünme demokrasinin de temelinde yatan bir kavramdır. Eleştirel düşünmenin kullanılmadığı durumlarda, yeni görüşlerin farklı bakış açılarının gelişmesi beklenemez. Bu da toplumsal yaşam için istenilen bir durum değildir. Toplumsal yaşam için gerekli olan yeni görüşlerin ve farklı bakış açılarının dile getirilmesi, demokrasi için olduğu kadar eğitim açısından da büyük önem taşımaktadır (Kürüm,2002:31).

Kökdemir'in Gibson'dan (1995) aktardığına göre; “düşünme, nefes almak kadar doğaldır, ancak iyi düşünme kendiliğinden gerçekleşmez bunun için eğitim gerekir”. Eleştirel düşünme eğitiminin amaçları çok geniş olmakla birlikte, Cohen(1993) önermelerin incelenmesinin, kişinin kendisinin ve diğer insanların fikirlerinin olası etkilerinin gözden geçirilmesinin ve bireyin kendi düşünme sürecinde düşebileceği hata ve yanlışlıkların farkında olmasının bu tür bir eğitimin temel amacını oluşturduğunu belirtmektedir (Kökdemir,2003:48).

“Düşünme öğretilbilir mi? Evet. İnsanlara “ne” ya da “neyi” düşünmeleri gerektiği öğretilbilir. Düşünme öğretiminin en kolay olanı budur, kolay olduğu içindir ki şimdiye dek okullarda öğrencilere, çoğunlukla “ne” ya da “neyi” düşünmeleri gerektiği öğretilgelmiştir. Aslında eğitimciler, psikologlar ve özgürlükçü demokrasi taraftarı toplumların üyeleri, insanlara “nasıl” düşünülmesi gerektiğinin öğretilmesini istemektedirler. Bu bakımdan, eleştirici düşünme, öğretilmesi güç imiş gibi görünen ama eğitim faaliyetlerinden en çok istenen zihinsel davranışların başında gelmektedir. Bu sürecin öğretilmesi için hangi yöntem ya da teknik denenmiştir? bu deneyimlerden ne sonuçlar alınmıştır?” (Kazancı,1989:55).

Eleştirici düşünme öğretiminde izlenen başlıca yollar şunlar olmuştur (Kazancı, 1989:55):

1. Biçimsel mantık:
2. Biçimsel disiplin kuramı ilkeleri
3. Dersler ve ders konuları

4. Ders ve konu üniteleri
5. Vaka incelemeleri
6. Tartışma ve münarazalar
7. Oyun bilmece ve simülasyonlar

Eleştirel düşünme becerilerinin eğitimiyle ilgili çalışmalar incelendiğinde bu konuda farklı yaklaşımların varlığı göze çarpmaktadır. Örneğin, Brandt (1985) düşünme becerileri eğitiminin "düşünme öğretimi", "düşünmeyi öğretme" ve "düşünmeyle ilgili öğretim" olmak üzere üç temel ögesinin bulunduğunu belirtmektedir. Brandt'ın sözünü ettiği bu üç temel ögeden düşünme öğretimi, öğretmen ve yöneticilerin öğrencileri düşünmeye yöneltecek öğrenme-öğretme ortamları hazırlamaları anlamına gelmektedir. Düşünmeyi öğretme, düşünme becerilerinin bir öğretim programı çerçevesinde öğretilmesidir. Düşünmeyi öğretmede düşünme becerilerinin bir konu alanıyla ilişkilendirilerek öğretilmesi daha etkilidir. Düşünmeyle ilgili öğretimin üç bileşeni vardır. Bunlar (Akt:Seferoğlu ve Akbıyık,2006 : 197):

a. Bilişsel süreçlerin öğretilmesi : Eğitimin bu kısmı, nasıl düşündüğümüz, belleğimizin nasıl çalıştığı, nasıl düş kurduğumuz ve nasıl öğrendiğimiz gibi bilişsel süreçlerin öğretilmesiyle ilgilidir.

b. Düşünmenin bilincinde olma : Düşünme becerilerini etkili olarak kullanabilmeleri için öğrencilerin kendi düşünme süreçlerini gözlemlemeleri ve değerlendirmeleri gerekmektedir. Düşünmenin bilincinde olma öğrencilerin nasıl düşündüklerinin, nasıl yargıda bulunduklarının tartışılmasıyla, farklı öğrencilerin düşünme süreçlerinin karşılaştırılmasıyla kazandırılabilir.

c. Epistemik biliş : Epistemik biliş, bilim adamlarının, mucitlerin, sanatçıların düşünme süreçleriyle ilgilenmektedir. Eğitimin bu kısmında öğrencilerin "Bilim adamlarının düşünme süreci sanatçıların düşünme

sürecinden hangi açılardan farklıdır?", "Sanatçılar yeni bir ürün ortaya koyarken nasıl düşünürler?" gibi soruları tartışmaları gerekmektedir.

Seferoğlu ve Akbıyık (2006)'ın Patrick (1986)'den aktardığına göre; eleştirel düşünmenin konu alanına bağımlı olarak öğretilmesinin, derste öğrenilen becerilerin benzer konu alanlarında ve ders dışında benzer durumlarda kullanılmasını sağlamada etkili bir araçtır. Çünkü bir konu alanından bağımsız, sadece eleştirel düşünme üzerinde yoğunlaşmış eğitimler eleştirel düşünme becerilerinin kazanılmasında yetersiz kalmaktadır.

Genel kanıya uygun olarak Huitt de (1998) eleştirel düşünme becerilerinin en iyi biçimde bir konu alanıyla ilişkilendirildiklerinde kazanıldıklarını belirtmektedir. Huitt ayrıca, tek bir eleştirel düşünme kursunun öğrencileri eleştirel düşünebilen bireyler durumuna getirmesinin beklenmemesi gerektiğini, öğrencilerin kazandıkları eleştirel düşünme becerilerini kullanmadıklarında bu becerileri kaybedebileceklerini, bu yüzden tüm düzeylerdeki öğretim programlarının öğrencileri eleştirel düşünme becerilerini kullanmaya yöneltecek biçimde hazırlanmaları gerektiğini belirtmektedir.

Öte yandan eleştirel düşünme karmaşık bir bilişsel etkinlik olduğundan eleştirel düşünme öğretiminde tek bir öğretim yaklaşımının kullanılması yeterli olmamaktadır. Huitt'e (1998) göre eleştirel düşünme becerileriyle ilk kez karşılaşan öğrencilere bu beceriler doğrudan öğretilbilir ancak doğrudan öğretim eleştirel düşünme becerilerinin kazanılmasında yetersiz kalmaktadır. Stenberg (1987) ise eleştirel düşünme becerilerinin öğretiminde becerinin öğretmen tarafından nasıl kullanılacağına anlatılmasının etkisiz bir yol olduğunu belirtmiştir (Akt:Seferoğlu ve Akbıyık ,2006 :198).

Öğrencilerine üst düzey sorular soran, verilen yanıtların kanıtlarla desteklenmesini isteyen öğretmenler, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kazanmalarını ve onların eleştirel düşünmeye olan eğilimlerinin artmasını sağlamaktadırlar. Düşüncelerin serbestçe fakat bir disiplin içerisinde ifade edilebildiği ve irdelenebildiği açık ve destekleyici sınıf ortamları, eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin kazanılmasında olumlu etkilere sahiptir. Eleştirel düşünme

öğretiminde etkili öğretmenler, öğrencilerini seçenekler aramaya, yargılarını savunmaya yöneltmektedirler (Patrick, 1986; Bowman,1987; Seferoğlu ve Akbıyık ,2006 :198).

Hannel ve Hannel (1998:15)' de eleştirel düşünmenin öğretilmesinde izlenebilecek yedi adım belirlemiştirler. Bu adımlarla ardışık yedi bilişsel becerinin öğrencilere soru sorularak kazandırmayı hedeflediği belirtilerek, aşağıdaki sırada açıklanmaktadır (Akt:Akınoğlu,2001:26,27):

- 1. Bilgiye göz atmak (Tanımlama ve etiketleme) :** Öğretmen öğrencilere önündeki bilgiyi tanımlamalarını sağlayacak sorular sorar
- 2. Benzerlikleri ve farklılıkları belirlemek (Karşılaştırma / Bağlantı kurma) :** Öğretmen öğrencilerin ellerindeki bilgiyi karşılaştırmalarını sağlayacak sorular sorar.
- 3. Genel temayı ve ilişkileri bulma (Sınıflandırma/Bütünleştirme / Ön özetleme) :** Öğretmen öğrencilere farklılık ve benzerliklerini buldukları bilgilerin sınıflandırılmasını sağlayacak sorular sorar.
- 4. Şimdi ne yapıyoruz? (Sonuç çıkarma) :** Öğretmen öğrencilerin derste ne yapmaları istendiğini çözümlemelerini sağlayacak sorular sorar.
- 5. Doğru cevaplama(Kanıtlandırma) :** Öğretmen, öğrencilerden kanıtlarla desteklenmiş cevaplar ister.
- 6. Benzer durumlara uygulama (Çıkarımda bulunma/ Projelendirme/ Uygulama) :** Öğretmen öğrencilerden derste öğrendikleri yeni bilgiyi farklı durumlara transfer ederek uygulamalarını ister.

7. Ne öğrendik? (Özetleme) : Öğretmen öğrencilere bu dersin ne öğrettiğini sorar. Dersin başından sonuna kadar yer alan tüm öğelerin listelenerek dersin bir kez daha özetlenmesi sağlanır.

Eleştirci düşünme ve problem çözmedeki zihinsel süreçlerin yeri ve zamanı geldikçe öğretilmesi, bu süreçlerin öğrencilerce yaşanması her türlü öğretimde olduğu gibi, düşünme öğretiminde de önemini korumaktadır. Eleştirci düşünme öğretiminde başlıca iki yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, her düşünme sürecinin ayrı birer konu halinde öğrencilere öğretilmesini öngören yaklaşım, diğeri ise ders sırasında yeri geldikçe bu süreçleri ve onların nasıl kullanılacağını vurgulayan yaklaşımdır. Yaklaşımlardan hangisi benimsenirse benimsensin başlıca 5 sürecin öğretilmesi yararlı olmaktadır. Bunlar (Thomas, 1969; Akt:Kazancı1989:51):

1. Problem tanımı
2. Denence kurma
3. Denencenin test edilmesi
4. Çıkarsama yolları
5. Sonuç çıkarma ve kontrolü

Eleştirel düşünme gücünün geliştirilmesinde anahtar kişi sınıf öğretmenleridir. Öğretmenlerin, öğrencilerini herhangi bir disiplinde, yerine ve zamanına göre uygulayıcı olmaları için teşvik etmeleri, onlara cesaret vermeleri gerekir.Örneğin kimya dersinde özgün bir problemle karşılaşan öğrenci; problemi tanımlamak, denenceleri formüle etmek, gerçekleri tespit edip verileri toplamak, denenceleri test etmek, sonuç çıkarmak suretiyle kimyacığa bir ön adım atmış sayılabilir (Skinner,1976;Akt:Kazancı,1989:58).

Eleştirci düşünme öğretiminde kullanılan yöntemler ne olursa olsun, sonuçta aşağıdaki davranışların geliştiği gözlenebiliyorsa uygulanan yöntemlerin etkili olduğunu söylemek mümkündür. Bu davranışlar şunlardır (Burton,1960:38; Akt:Kazancı, 1989:62,63):

1. **Eleştirel merak** : Problemlere, onları doğrudan nedenlere, problemle ilgili kanıtlara ve muhtemel açıklamalara karşı duyarlı olma eğitimi göstermek, “niçin”, “nasıl” ve “ne” diye merak etme.
2. **Gerçekçilik** : Belirlenmiş gerçekleri, aksine kanıtlar ne kadar şaşırtıcı olursa olsun, kabul etme eğilimi göstermek, gerçekle ilgili kanıtlar ve yargılar nereye götürürse izlemek, öz eleştiride bulunmak.
3. **Özgünlük** : Özgün veri toplama, ön yargısız, yansız hüküm verme eğilimi göstermek.
4. **Entelektüel şüphecilik ve eleştiri** : Yeterli ve uygun veriler toplayıncaya kadar karar vermeden kaçınmak, sonuç çıkarmamak, hiçbir şeyi dış görünüşüne bakarak kabul etmemek.
5. **Açık fikirlilik** : Değişik görüş ve açıklamaları ön yargılardan uzak, özenle ve içtenlikle dinleme ve inceleme eğilimi göstermek.
6. **Sebep-sonuç ilişkisine inanmak** : Bilimsel olmayan, dogma ve mistik açıklamalardan ve hurafeden uzak kalma eğiliminde olmak.
7. **Dizgeli (sistematik) olma eğilimi** : Veri toplarken grafik, şema ve tablolardan yararlanmak, planlı hareket etmek, dizgeli veri toplamada ısrarlı olmak ve bunu kontrol etmek, karışıklık ve düzensizliğe hoşgörü göstermemek.
8. **Esneklik** : Çekici olsalar bile, aksine kanıtlar bulunan ilk yargıdan vazgeçme, yöntemlerde değişiklik yapma eğilimi göstermek.
9. **Israr-inatçılık**: Yalnızca gerçeğin peşinden gitme eğilimi göstermek.

10. Kesinlilik: Karar vermede kesin kanıtlara dayanma eğilimi göstermek.

Günümüz koşullarında öğretimin derin ve anlamlandırıcı öğrenme stillerini geliştiren eğitim durumları ile tasarlanması gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir. Bu olguyu temel alarak tasarlanan eğitim ve öğretim programları, öğrencinin bireysel görüşlerine değer verme ile başlar ve üst düzey düşünceler aracılığıyla öğrenmeye yaklaşır. Böyle bir yaklaşımın temelinde anlatma ve yapma yaklaşımları değil, düşünme yaklaşımı yatar (Şahinel, 2002:50).

Eleştirel düşünme becerilerini temel alan bir yaklaşımda eğitim durumları, anlatma ve yapma gibi öğrenme yaşantıları ile değil, öğrencilerin geniş kapasiteleri için farklı öğrenme yaşantıları önerebilen bir yapıda örgütlenebilmelidir. Okullarda öğrencilere eleştirel düşünmeyi öğretme eğitim programı aracılığıyla başarılabılır. Eğitim durumları yapılandırılırken tasarlanan ve öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilen etkinlikler, öğrencinin süreçten bilgi ve beceri kazanımı, düşünme değişikliği ve bireysel deneyimleri ile öğrendiklerini, ilişkilendirebilme gibi öğrenme ürünleri ile ayrılmasını sağlamalıdır. Bir konu alanın öğrenme-öğretme sürecinde, eleştirel düşünme becerilerini bir araç olarak kullanarak, bu becerilerden yararlanmayı hedef alan ve bu doğrultuda tasarlanan bir öğretim programının uygulamaya konulabilmesi için aşağıda listelenen stratejiler ve etkinlikler işe koşulabilir (Şahinel, 2002:50,51):

1. Doğru soruyu sorma
2. Yaratıcı drama ve diğer bireylerin görüşlerini yeniden yapılandırma
3. Olgu görüş ve sebepler ile desteklenen usa vurma arasındaki farklılığı öğretme
4. Sınıf içi değerlendirme teknikleri
5. İşbirliğine dayalı öğrenme stratejileri
6. Örnek olay / Tartışma
7. Diyaloglar

8. Eleştirel düşünme stratejilerinin her biri için önerilen sınıf içi uygulamalar

Eleştirel düşünme becerilerinin öğretilmesinde iki sorun bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Sternberg (1987)'in de belirttiği öğretmen hatalarıdır (Akt:Pithers,2000; Akt:Cengiz,,2004:30):

1. Öğrencilerden öğrenecek bir şeyi olmadığına inanma: Eleştirel düşünme alanında öğretmen, aynı zamanda, yeni fikirleri algılayma ihtiyacında olan bir öğrenendir.
2. Eleştirel düşünmenin sadece öğretmenin işi olduğuna inanma: Bu inanca göre öğretmen cevapları düşünmek ve bunları en iyi biçimde sunmak zorundadır.
3. Eleştirel düşünmenin aktarılması için bir “doğru program” olduğu inancı: Bir eleştirel düşünme programının seçimi birçok karşıt seçime dayanır. Genellikle etkili olacak şey, geniş bir dağılımdan gelen yaklaşımların bütünleştirilmesidir.
4. Gerçekten önemli olanın “doğru” cevap olduğu inancı: Asıl önemli olan, cevabın arkasındaki düşünmedir.
5. Tartışmanın bir son için araç olduğuna inanma: Ancak eleştirel düşünmenin kendisi bir sondur.
6. Öğrenciden %90 doğruluk bekleyen üstün öğrenme kavramı.
7. Bir eleştirel düşünme dersinin sahip olduğu rolün, bu düşünmeyi öğretme olduğuna inanma.

İkinci noktada ise inanç değişimidir. Eleştirel düşünme öğretimini, sosyal psikoloji alanından elde edilen veriler ile değerlendirmektedir. Araştırmacı, sosyal psikologların kanıtlarla desteklediği iki inanç kuramı bulunduğunu ve bu kuramların, öğrencilere eleştirel düşünmeyi öğretmenin karmaşık ve sorunlu doğasını anlamaya yardımcı olacağını ifade etmektedir. Bu kuramlardan birincisi , bireylerin , inanmayı inanmamaktan daha kolay bulduğunu kanıtlamaktadır. Diğer kuramın araştırmacıları da, inançların bir kez şekillendikten sonra değişime aşırı direnme ortaya çıktığını kanıtlamış ve bunu “inanç direnci” olarak tanımlamışlardır. (Douglas,2000;Akt: Cengiz, 2004:30).

Sonuç olarak eğitimciler, her koşulda öğrencilerin düzeylerine uygun eğitim yaşantılarını desenleyerek, aşamalı bir biçimde eleştirel düşünme evresine ulaşmaları için onları yüreklendirmelidir (Aydın,2004:138).

Eleştirel düşünmenin öğretiminin gerekli olduğu; ancak bu öğretimin uzun ve çaba gerektiren bir süreç olduğu söylenebilir. Aile değişkeni, sosyo-ekonomik koşullar, öğrenme-öğretim etkinlikleri gibi birçok değişkenin etkilediği bu süreçte, öğrenme ve öğretme sürecinin planlayıcısı ve uygulayıcısı olan öğretmenlerin önemli bir rolünün olduğu söylenebilir.

Ennis (1991)’e göre, eleştirel düşünme becerilerinin öğretilmesinde en önemli faktör öğretmendir. Hazırlanan metinler, çalışma kitapları, önceden düzenlenmiş planlar öğretim yardımcıları olabilir. Ancak, düşünme becerilerini geliştirmede tek başlarına yetersizdirler. En etkin öğretim, konu ve düşünme süreçlerinde bilgili, sürekli olarak düşünme ile ilgili beceri ve davranışları sergileyen ve öğrencilerde yazma ve konuşma çalışmalarında sistematik ve dikkatli düşünebilme beklentisi olan öğretmenden çıkar. Bu nedenle düşünme becerilerinin öğretiminde iyi yetiştirilmiş öğretmenlerin özel bir yeri vardır (Akt:Aybek,2007:8).

Beydoğan (2003:163)’a göre öğretmenler öğrencilerinin tutumlarını, eğilimlerini ve gelişimlerini kontrol etmeli, zihinsel yetenek ve düşüncelerinin farkında olmalı onların zihinsel süreçlerine ilişkin durumları hakkında sık sık geribildirim sağlayabilmelidir. Öğretmen düşünmenin temel aracı olan kavram ve

sınıflamalarda, kavramı ve sınıflamayı doğrudan vermek yerine örnekten kurallara giderek öğrencilerin örnekler arası benzerlikleri, zıtlıkları ve ilişkileri görmesini sağlayarak ilke ve kurallar oluşturmalarını istemelidir. Öğretme öğrenme sürecinin nihai amacı hazır düşünme kalıpları ile öğrencileri düşündürmek değil, eleştirel düşünme alışkanlığı kazandırmaktır.

Eleştirel düşünme becerisine sahip olmayan öğretmenlerin, öğrencilerde eleştirel düşünmeyi geliştirmelerinin kolay olmayacağı söylenebilir.

Ashton (1988), okulların eleştirel düşünen bireyler yetiştirme amacının önündeki en büyük engelin, öğretmenlerin eleştirel düşünme bilgi ve becerisinden yoksun olması, olduğunu belirtmiştir. Ashton'a göre, bu engelin aşılması için, öğretmenlerin uzun dönem içerisinde gerek hizmet öncesi, gerekse hizmetleri sırasında eleştirel düşünme alanında yetiştirilmesi gerekir ve bunun için de öğretmenlere çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından gerekli destek sağlanmalıdır. Yine, Halpern (1988)'a göre son zamanlarda yapılan çalışmalar toplum içerisindeki birçok insanın ve özellikle öğretmenlerin yeterince düşünmediğini ya da kusurlu düşündüğünü göstermektedir. Halpern bu sonuçtan yola çıkarak, okullarda öğrencilerin eleştirel düşünmeyi öğrenebilmesi ve bilgiyi yeni, değişik koşullara uygulayabilmesi için öğretmenlerin düşünme konusunda eğitilmesi gerektiğini belirtmiştir. Walsh ve Paul (1998), öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için, öncelikle öğretmenlerin bu alanda eğitilmesi gerektiğini ve onlara hizmet öncesi ve hizmet sonrasında eleştirel düşünme bilişsel beceri derslerinin verilmesinin zorunlu olduğunu belirtmişlerdir. Walsh ve Paul'a göre ancak, bu şekilde öğretmenler öğrenciler için etkin düşünen örnek modeller olabilirler (Akt:Aybek,2007:5,9).

Öğretmenler eğitim programlarının uygulayıcısı olduklarından öncelikle, programlarda eleştirel düşünmeye yer verilmesi gerektiği söylenebilir.

2.2.5.Eğitim Programlarında Eleştirel Düşünme

Kazancı (1979:52)' ya göre eleştirel düşünme gücünün geliştirilmesini hedefleyen eğitim anlayışının başlıca üç önemli gerekçesi vardır. Bunlardan ilki, öğrencilerin yaşamları boyunca verecekleri önemli kararların başarı derecesi eleştirel düşünme sürecini kullanmadaki becerileriyle paralel olacaktır. İkincisi, eleştirel düşünme gücünün propaganda, reklam v.b tekniklerin olumsuz etkilerinden bireylerin korunmasında yararlanabilecek en önemli araç olmasıdır. Üçüncüsü ise eleştirel düşünme gücü ancak erken yaşlarda geliştirilip kullanılmaya başlanırsa etkili olur, yaş ilerledikçe bu gücün gelişmesi güçleşir (Akt:Akınoğlu2001:28).

Eleştirel düşünmenin tanımı ile eğitimdeki yeri ve önemi arasındaki ilişki açık bir biçimde ifade edilebilirse, eleştirel düşünmenin eğitim programlarındaki var olma gerekliliği de gerekçeleri ile vurgulanmış olur. Özellikle toplumlara ve kültürlerine göre değişkenlik gösteren sosyal sorunlar göz önüne alındığında, öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesi gereksinimini açlamak ve kanıtlamak için birçok neden ileri sürülebilir (Şahinel,2002:39).

Şahinel(2002)' e göre; Türk Milli Eğitim sistemindeki farklı konu alanları için tasarlanan eğitim programlarında eleştirel düşünme becerilerinin göz önüne alınması gereğinin nedenlerinden ilki: Milli Eğitim Temel Kanununda ifade edilen Türk Milli Eğitim sisteminin genel amaçlarında eleştirel düşünen birey özelliklerinin açık bir biçimde betimlenmesidir.

Milli Eğitimin Genel amaçları incelendiğinde öğrencilerin hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüslere değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirilmesinin amaçlandığı söylenebilir (MEB,2005:5).

Şahinel (2002)'e göre özellikle ikinci genel amaç ile, Türk Milli Eğitim sisteminin tüm bireylere kazandırılmasını gerekli gördüğü nitelik ve beceriler ,

eğitim programlarının geliştirilmesinde eleştirel düşünme becerilerinin doğrudan işe koşulması ile gerçekleştirilebilir.

Milli Eğitimin Genel Amaçlarında geçen; “ ...insan haklarına ve Anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyetine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek” (MEB,2005:5) ifadesinde demokrasiye sahip çıkan bireyler yetiştirmekten söz edilmektedir.

Eleştirel düşünme becerilerine sahip bireylerin toplumlarda demokrasinin yaşatılması ve korunması ile ilgili katkıları olacağı söylenebilir.

Özden (1998:80-81) demokrasiyi, düşünebilen insanların rejimi olarak görmekte ve eleştirel düşünen bireylerin demokrasiye katkılarını şöyle ifade etmektedir:

“...Sağlıklı bir demokrasi için eleştirel düşünmeyi bilen ve “bütünü” gören çoğunluk vazgeçilmez bir önkoşuldur. Demokrasinin en önemli yönlerinden biri olan kamuoyu, eleştirel düşünebilen, okuduğunu ve dinlediğini anlayabilen, olayları ve eşyayı kendi bakış açılarına göre değerlendirebilen kişilerce oluşturulur.Olayları kendi başına değerlendiremeyen, satır aralarını okuyamayan, yazarın niyetini anlayamayan, çıkarsamalarını irdelemeyen ve ulaştığı sonuçları değerlendiremeyenlerin çoğunlukta olduğu bir ülkede gerçek kamuoyundan söz edilemez.Demokrasi ancak kendi kendine karar verebilen ve olayları değerlendirebilen insanlarla yaşayabilir.”

Toplumsal yaşam için önemli olan demokrasinin yaşatılması bireylere bağlıdır. Eleştirel düşünen bireylerin, demokrasinin yaşatılmasında önemli katkıları olacağı söylenebilir.

Şahinel (2002:39) ise eğitim sistemlerinde demokrasi ile eleştirel düşünmeyi ilişkilendirerek, demokratik eğitim sistemlerinin, eleştirel düşünen bireyler yetiştirilmesine katkısını şu şekilde ifade etmiştir:

“Eleştirel düşünen birey özelliklerinin geliştirilmesinde eğitim sisteminin demokratikleştirilmesinin de ayrı bir önemi vardır. Çünkü bireye çağdaş, yaratıcı eleştirel, bilimsel, demokratik düşünme gücünü kazandırma, sorumluluk üstlenme, sorunlara çok boyutlu bakabilme, karşı görüşün usamlamasını inceleme, uzlaştırıcı ve hoşgörölü özellikler kazandırabilmenin önkoşulu, öğrencinin öğrenme biçimini sınırlamayan ve yeteneklerinin geliştirilmesini engellemeyen, onların gizil sığalarını ortaya çıkarmalarına olanak tanıyan zenginleştirilmiş eğitim durumları tasarlamaktır. Aslına bakılırsa, demokratik eğitim sistemi, Türk Milli Eğitim Sistemi’nin hedeflerinde de yer aldığı gibi, bireyde kalıplaşmış davranış, ezbere dayalı ve dayatılmış bilgiler yerine; yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerine dayalı öğrenmelere olanak veren, öğrendiklerini yorumlayabilen ve düşülmelerinde tarafsız olan bireyler yetiştirme temeline dayanmaktadır”

Eylöl 2003 tarihli ve 2552 sayılı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinin 7. Maddesi: “İlköğretim kurumlarında öğrenciler, temel bilgi ve becerileri kazanırken; yapıcı, yaratıcı, eleştirel düşünebilen, öğrenmeyi öğrenen ve karşılaştığı problemleri çözebilen bireyler olarak yetişmeleri için öğrenci merkezli eğitime yer verilir” şeklindedir. Bu madde incelendiğinde “eleştirel düşünen bireyler yetiştirmek” ifadesi bulunmaktadır. (MEB,2003:223).

şahinel (2002:40)’ e göre eleştirel düşünme becerilerini temel alan öğretim programlarının işe koşulması için diğler bir neden de, günümüz bilgi teknolojisinin bireylerin kullanımına sunduğı bilgi miktarı ve çeşitliliğidir. Bilginin edilgen alıcıları olarak yetiştirilen öğrencilerin böyle bir bilgi patlaması karşısında, eleştirel seçimler yapmak, karşılaştıkları karmaşık sorunları çözmek ve akademik çalışmalarında başarılı olmak için ölçüt ve stratejiler oluşturmada güçlük çekecekleri bir olgudur; bu nedenle öğrencilerden bilgiyi edilgen bir biçimde edinmeleri değil, bilgiyi ayıklamada ve işlemede eleştirel seçici olabilmeleri öğretilmelidir.

Özsoy (2003:136) ise eleştirel düşünmeyi geliştirebilen eğitim sisteminin, öğrencileri belli ideolojilerin amansız savunucusu olmaktan çıkarıp daha objektif bir şekilde sosyal ve siyasal olaylara bakış açısı kazandıracağını düşünmektedir.

Sorgulayan, eleştirel düşünen ve akli önemseyen çağdaş yurttaşların yetiştirilmesi için gereken eğitim programlarına olan ihtiyaç daha yoğun bir şekilde hissedilmektedir. Bireylerin farklı düşünme biçimlerine sahip olduğunu ileri süren psikologlar günümüz eğitim programı tasarımcılarına vermek istedikleri en önemli mesaj, öğrencilerin neler yapabildiğinden çok neler yapabileceklerinin de düşünülüp tasarlanması gereğidir (Akınoğlu,2001:29).

Ülkemizde 2004-2005 eğitim öğretim yılında uygulamaya konan yeni öğretim programları incelendiğinde de eleştirel düşünme becerileri, kazandırılması hedeflenen ortak temel becerilerdendir (MEB,2005:22).

Yeni öğretim programları bütüncül ve eklettik bir programlar yaklaşımını benimseyen bir anlayışla hazırlanmıştır. Öğrencilerin eğitim-öğretim sürecindeki yaşantıları onlar için anlamlı olmadıkça, içinde yaşadıkları yakın çevreyi ve ülkeyi ve dünyayı daha kolay anlamayı ve algılamayı sağlamadıkça, “hayata hazırlamak” gibi bir iddia gerçekçi olamaz.Bu programlar öğrencilerin (MEB,2007):

- Türkçe’yi doğru ve etkin kullanan,
- Kendini ifade eden, iletişim kuran, işbirliği yapan, girişimci ve sorun çözen,
- *Bilimsel düşünen, anlayan, araştıran, inceleyen, eleştiren, sorgulayan ve yorumlayan,*
- Sorumluluklarını ve haklarını bilen, çevresiyle uyumlu, kişiliği gelişmiş
- Okumaktan ve öğrenmekten zevk alan,
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan, bilgi üreten ve geleceğine yön veren,
- Temel sayısal ve sözel okur yazarlık becerilerine sahip,
- Ailesine, çevresine, topluma ve ülkesine yararlı olan,

- Temel toplumsal ve evrensel değerleri özümsemiş, kendisi ile barışık bir birey olarak yetiştirmelerini sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Güneş(2004)' e göre yeni program, öğrenci merkezli öğrenme modeline göre geliştirilmiş ve bütün etkinlikler bu açıdan ele alınmıştır. Bu nedenle programda; aktif öğrenme, iş birliğine dayalı öğrenme, bağımsız öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, sınıf dışında eğitim, bireysel farklılıklara duyarlı eğitim gibi çeşitli uygulamalara ağırlık verilmiştir. Program, öğrencilere sadece bilgi ve becerileri kazandırmayı değil, aynı zamanda bilgileri yapılandırmayı ve yeni bilgiler üretmeyi de amaçlamaktadır. Bu nedenle öğrenciler bütün öğretim etkinliklerinin merkezinde yer almaktadır. Öğrenciler bağımsız olarak öğrenir, bireysel tercihlerini, ilgilerini ve zihin becerilerini öğrenme sürecinde kullanır, öğrenmeyi öğrenir.

Eğitim programları hazırlanırken, eleştirel düşünebilen bireyler yetiştirmeye yönelik program tasarıları hazırlanmasının gerekli olduğu söylenebilir. Düşünen ve sorgulayan, araştıran bireyler yetiştirmeye yönelik hazırlanmış eğitim programları çağdaş bir toplum için atılmış önemli bir adım olabilir. Ayrıca eleştirel düşünmenin alt becerileri olan; analitik düşünme, doğruyu arama, yorumlama, açık fikirli olma, kendine güven gibi eğilim ve becerileri öğrencilere kazandırabilen bir eğitim programı, öğrencilerin okul başarılarına ve okul dışındaki sosyal yaşamlarına katkı sağlayabilir.

2.2.6.Eleştirel Düşünme Ve Akademik Başarı

Eleştirel düşünme becerileri ile akademik performans arasında olumlu bir ilişkinin bulunması çok şaşırtıcı değildir. Daha da önemlisi, eleştirel düşünme eğitiminin, süregelen eğitimin bir parçası olduğu durumlarda öğrenciler yalnızca akademik açıdan daha başarılı olmakla kalmamakta, aynı zamanda toplumsal olarak da daha olumlu, daha yardımsever davranmakta ve madde bağımlılığı oranları düşmektedir (Elias ve Kress,1994;Akt:Kökdemir, 2003:49).

İster pragmatik sonuçları, ister yaşama olumlu katkıları nedeniyle olsun, öğrencilerin ufuklarını genişletebilmek amacıyla Ortodoks eğitim yöntemleri yerine, eleştirel ağırlıklı ve daha öğrenci merkezli eğitim modellerinin uygulanması savunulmaktadır (Frost,1997; Akt: Kökdemir, 1999; Akt: Kökdemir,2003;49). Bu eğitim modelinin etkilerini artırmak için internet kullanımı, konferans, çalışma grupları, akademik ve popüler dergilerin kullanımı gibi araçlardan faydalanılmaktadır.Bu kadar önemli görünmesine rağmen, öğretim elemanlarının gerekli değişimi yapmadaki zorlukları, sınıftaki öğrenci sayısının bu tür bir eğitime olanak vermemesi, ders kitaplarının eleştirel düşünme eğitimi desteklemekten uzak oluşu, akademik başarıyı daha çok çoktan seçmeli sınavlarla ölçülmeye çalışılması gibi nedenler eleştirel düşünme eğitiminin yürütülmesini engellemektedir (Haas ve Keeley,1998; Akt:Kökdemir, 2003:50).

Türkiye’de bu konuyla ilgili yapılan bazı araştırmalar da eleştirel düşünme becerilerinin temel alındığı programların akademik başarıyı olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Akınoğlu (2001) çalışmasında; Eleştirel düşünme becerilerini temel alan Fen Bilgisi öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisini araştırmış ve eleştirel düşünme becerilerini temel alan Fen Bilgisi öğretimi gören grubun bilişsel alanın bilgi ve kavrama düzeyindeki erişisinin geleneksel anlayışla öğretim gören grubun bilgi ve kavrama düzeyindeki erişisinden anlamlı derecede yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Şahinel (2001) ise “Eleştirel Düşünme Becerileri İle Tümlşik Dil Becerilerini Geliştirilmesi” isimli çalışmasında; eleştirel düşünme becerileri ile tümlşik dil becerilerinin geliştirilmesi modelinin uygulandığı sınıfın toplam erişiş puan ortalamaları; geleneksel öğretimim uygulandığı sınıftaki öğrencilerin toplam erişiş puan ortalamalarından anlamlı derecede yüksek olduğu bulgusunu ortaya koymuştur.

Yurtdışında yapılan araştırmalar incelendiğinde eleştirel düşünmenin akademik başarıya olan etkisini incelemeye yönelik araştırmaların ön plana çıktığı gözlenmektedir. Bu araştırmalarda eleştirel düşünmenin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği (Ip, Lee, Lee, Chau, Wootton ve Chang, 2000; Adams ve diğerleri 1999) şeklindeki bulgular daha fazla olmakla birlikte çelişkili sonuçların elde edildiği de (Facione ve Facione, 1997) görülmektedir. Ayrıca eleştirel düşünmenin öğrenmeyi daha bilinçli duruma getirdiği, öğrenci yanıtlarının niteliğini yükselttiği, öğrencilerin bilişsel farkındalıklarını artırdığı yönündeki bulgular dikkat çekmektedir (Akt: Seferoğlu, Akbıyık, 2006:197).

Yapılan çalışmalara dayanarak; eleştirel düşünmenin temel alındığı bir eğitim sistemi ve öğretimin öğrencilerde akademik başarıyı artıracakı söylenebilir.

Eleştirel düşünen bireylerin belli becerilere sahip olması ve bu becerilere bağlı birtakım davranışlar ortaya koyması gereklidir. Bu şekilde bireylerin eleştirel düşünme düzeyleri belirlenebilir. Eleştirel düşünmenin ölçülmesi ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve eleştirel düşünmeyi ölçmeye yönelik ölçekler geliştirilmiştir.

2.2.7.Eleştirel Düşünmenin Ölçülmesi

Eleştirel düşünmenin ölçülmesiyle ilgili ilk çalışma W.H Burton tarafından 1939 yılında matematik öğretiminde yapılmıştır.Fen öğretiminde ise Mary A.Burmester 1952 yılında “Behavior Involved in the Critical Thinking Aspect of Scientific Thinking” isimli araştırmasında eleştirel düşünme gücünü ölçmeye yönelik çalışmalarda bulunmuştur (Kazancı,1989:64).

İlgili literatüre bakıldığında eleştirel düşünmenin ölçülmesi ile ilgili birçok ölçme aracı geliştirildiği görülmektedir.Bunlardan bazıları şunlardır:

- **A Test of Critical Thinking** : Ortaokul düzeyindeki öğrenciler için, M.T. Macey ve H.B. Wood tarafından hazırlanmıştır. 1.Araştırma 2.İlgi 3.İlişkiler 4.Açık düşünme 5.Doğruluk gibi boyutlar taşımaktadır. Uygulanması ve

puanlanması kolay olmakla birlikte, psikometri uzmanlarına göre normları az ve yetersizdir (Kazancı,1989:64).

- **A Test Of Critical Thinking** : Amerikan Eğitim Konseyi tarafından 1952’ de hazırlanmış ve beş alt bölümden oluşmaktadır: 1.Problemi tanıma 2. Bilgi ayıklama ve seçimi 3. Sayıtlı tanıma ve sayıtlıları bulma 4. Denence kurma ve test etme 5.Çıkarsamalarda bulunma ve yargılama boyutlarını içermektedir (Kazancı,1989:64).
- **Cornell Eleştirel Düşünme Testi (Cornell Critical Thinking Test-1985)** : Robert Ennis ve Jason Millman tarafından geliştirilen test temel eğitim 4. Sınıftan üniversiteye kadar kullanılabilir niteliktedir.
- **Ennis –Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (Ennis-Weir ritical Thinking Essay Test-1985)** : Ortaöğretim ve Yüksek öğretim düzeyi için tasarlanmıştır. Test özellikle belli bir programın etkisini sınamak için, öntest sontest olarak desenlenmiş araştırmalar için uygun bir ölçme aracıdır (Akar Vural, Kutlu, 2004:194-195).
- **Watson Glasser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi(Watson-Glasser Critical Thinking Apprasial-1980)** : Ortaöğretim 1. Sınıf öğrencileri ve üzeri için uygun olan bu ölçek; Goodwin Watson ve Edward Glasser tarafından ilk 1964 yılında geliştirilmiştir (Akar Vural, Kutlu,2004:194-195) İçeriğini Eleştirel düşünmede yer alan birtakım becerilerin uygulanmasını gerektiren bir grup test oluşturmaktadır. YM ve ZM olmak üzere iki ayrı formdan oluşan testin alt testleri şunlardır: Çıkarsama, Varsayımları Fark Etme, Tümdengelim, Yordama, İddiaların Değerlendirilmesi (Kürüm,2002:79).
- **California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri (The California Critical Thinking Disposition Inventory-CCTDI)** : 1998 yılında Facione, Facione ve Giancarlo tarafından Eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek

amacıyla geliştirilen ölçeğin orijinal biçimi 75 maddeden ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar: 1. Doğruyu arama 2. Analitiklik 3. Açıkfikirlilik 4. Sistematiiklik 5. Kendine Güven 6 .Meraklılık 7. Olgunluk alt ölçekleridir. (Kökdemir, 2003:68-70):

Eleştirel düşünmenin belli boyutlarına odaklanan testlere bakıldığında, ilgili alanyazında en sık kullanılan iki ölçeğe rastlanmaktadır (Norris ve Ennis, 1989; akt: Akar Vural, Kutlu,2004:195) Bunlar: 1955 yılında geliştirilen, Mantıksal Akıl Yürütme (Logical Reasoning) Ölçeği ve Gözlem Değerlendirme (Test on Appraising Observations) Testi'dir.

Kısaca eleştirel düşünme becerilerini veya eğilimlerini ölçmek amacıyla hazırlanmış birçok testin olduğu söylenebilir.Ancak Türkiye’de bu konuda yapılmış çok fazla çalışmadan söz etmek mümkün değil. Akınoğlu (2001) Watson- Glasser Critical Thinking Appraisal testinden ya da bazı çalışmalardaki eleştirel düşünme becerileri geliştirici etkinlik ve örneklerden yola çıkarak kendi çalışmasında kullanmak üzere Fen Bilgisi dersi Maddeyi Tanıyalım ünitesinin doğasına uygun bir eleştirel düşünme becerileri ölçme aracı geliştirmiştir. Yine Akbıyık (2002) tez çalışmasında kullanmak üzere lise düzeyinde bir eleştirel düşünme eğilimi ölçeği geliştirmiştir. Semerci (2000) tarafından geliştirilen ve alpha değeri 0.85 bulunan “Kritik Düşünme Ölçeği” ülkemizde geliştirilen eleştirel düşünme ölçeklerinden bazılarıdır.

Türkiye’ de yapılan çalışmalara bakıldığında “The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)” ve “Watson-Glasser Critical Thinking Appraisal” ölçme araçlarının tercih edildiği görülmektedir.

“Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal” ölçeği 1992 yılında Çıkrıkçı tarafından Türkçe’ye “Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi” adıyla uyarlanmıştır.

The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) ise Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve ölçeğin uyarlanmış yeni şeklinin geçerlilik güvenirlik çalışmaları yapılmıştır.

Ülkemizde araştırmalar incelendiğinde tercih edilen bu iki ölçekten “Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal” ölçeği eleştirel düşünme becerisini ölçmek amacıyla kullanılırken; The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)’nın ise eleştirel düşünme eğilimini ölçmek için kullanıldığı söylenebilir.

Bu araştırmada üniversite düzeyinde eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemeye yönelik bir ölçek olması nedeniyle California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) tercih edilmiştir.

2.2.8.İlgili Literatür

Eleştirel düşünme ile ilgili literatürde Türkiye’de ve dünyada birçok çalışmanın olduğunu görüyoruz.Bunlardan bazıları şöyledir:

Öner (1999), İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde kubaşık öğrenme yönteminin eleştirel düşünme ve akademik başarıya etkisini araştırdığı çalışmada;deney ve kontrol grubu oluşturulmuş , öntest sontest olarak araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen “Başarı Testi” ve “Eleştirel düşünme Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma bulguları kubaşık öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubunun; geleneksel tüm sınıf öğretiminin yapıldığı kontrol grubuna göre daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Deney ve kontrol grupları, alt bölümler, eleştirel düşünme tutum puanları açısından anlamlı farklar bulunmamıştır.

Hayran (2000), çalışmada ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin düşünme becerileri ve işlemlerine ilişkin görüşlerini ve bu görüşlerin cinsiyet, mezun olunan yüksek öğrenim kurumu ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. 240 öğretmenin görüşleri alınarak yapılan çalışmada; öğretmenler problem çözme, eleştirel düşünme ve

yaratıcı düşünme becerilerini kullandıklarını belirtmişler. Ayrıca cinsiyet ile düşünme becerilerini kullanmaları arasında bayanlar lehine anlamlı fark bulunurken, kıdem ve mezun olunan öğrenim kurumu ile düşünme becerilerini kullanmaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Semerçi(2000) kritik düşünmenin mikro öğretim dersinde eleştiri becerisini geliştirmeye etkisini araştırdığı deneysel çalışmasını, Teknik Eğitim Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri ve mikro öğretim dersi alan öğrencilerle yapmıştır. Kritik düşünmeye dayalı bir program hazırlamış ve deney grubunda uygulamıştır. Kontrol grubunda ise geleneksel öğretimi sürdürmüştür. Araştırmanın sonucunda deney grubundaki öğrencilerin eleştiri yapma becerisinin geliştiğini ortaya koymuştur.

Akınoğlu (2001), çalışmasında; Eleştirel düşünme becerilerini temel alan Fen Bilgisi öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisini araştırmış ve eleştirel düşünme becerilerini temel alan Fen Bilgisi öğretimi gören grubun bilişsel alanın bilgi ve kavrama düzeyindeki erişisinin geleneksel anlayışla öğretim gören grubun bilgi ve kavrama düzeyindeki erişisinden anlamlı derecede yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca kontrol grubunun eleştirel düşünme becerilerinin; tutarlılık, birleştirme, uygulayabilme, yeterlilik ve iletişim kurabilme boyutundaki erişileri kontrol grubunun erişilerinden anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutumlarının, kontrol grubu öğrencilerinin tutumlarından anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur.

Elam (2001), eleştirel düşünme becerileri ve eğilimi ile akademik düzey ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi incelemek için, 1. ve 3. Sınıf Optometri öğrencilerini karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonunda eleştirel düşünme becerileri ve eğilimlerinde sınıf düzeyinin ya da cinsiyetin anlamlı bir etkiye sahip olmadığı ancak, eleştirel düşünme eğilimi ve sınıf düzeyinde anlamlı farklılık olduğunu bulmuştur.

Şahinel (2001), ise “Eleştirel Düşünme Becerileri İle Tümüleşik Dil Becerilerini Geliştirilmesi” isimli çalışmasında; eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi modelinin uygulandığı sınıfın toplam eriş

puan ortalamaları, üç haftalık kalıcılık düzeyleri, on dört haftalık kalıcılık düzeyleri, derse yönelik tutumlarına ilişkin erişileri geleneksel öğretimim uygulandığı sınıftaki öğrencilerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Akbıyık (2002), ise yaptığı araştırmada yüksek eleştirel düşünme eğilimlerine sahip öğrencilerle düşük eleştirel düşünme eğilimlerine sahip öğrenciler arasındaki akademik başarı farkını incelemiştir. Akbıyık araştırmasını seçkisiz yöntemle belirlenen 71 9. Sınıf öğrencisi üzerinde yürütmüş, verileri ise kendisi tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ile toplamıştır. Akademik başarıların belirlenmesi için 2001-2001 öğretim yılı 1. dönem karne notları kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda yüksek eleştirel düşünme eğilimlerine sahip grupla düşük eleştirel düşünme eğilimlerine sahip grup arasında genel akademik başarı yönünden 1. grup lehine istatistiksel olarak anlamlı fark çıkmıştır.

Kürüm (2002), öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü düzeyleri ile bu gücü oluşturan düşünme becerileri ve eleştirel düşünme gücünü etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında Anadolu üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretmenlik eğitimi programlarının 2001-2002 öğretim yılının 1.,2.,3. sınıflarında öğrenim gören 1200 öğrenci üzerinde uygulama yapmıştır. Araştırma verileri öğretmen adaylarının bazı kişisel özelliklerinin belirlenmesi hazırlanmış olan bir kişisel bilgi formu ve Watson-Glasser tarafından hazırlanmış olan “Watson- Glasser “Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre: öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü düzeyleri ile bu gücü oluşturan bütün düşünme becerilerindeki düzeylerinin orta düzeyde olduğu; ayrıca yaşın, bitirilen orta öğretim kurumunun, üniversiteye giriş puanı ve türünün, öğrenim görülen programın, ailenin eğitim gelir düzeylerinin ve öğrencilerin kendilerini geliştirme amacıyla yapmış oldukları etkinliklerin, onların eleştirel düşünme gücü düzeyleri ile bazı düşünme becerilerindeki düzeylerini etkilediği ortaya çıkmıştır.

Deniz (2003), çalışmasında lise 2. sınıf Türkiye Coğrafyası dersi, Türkiye İklimi ünitesinin öğretiminde eleştirel düşünme yönteminin öğrenci başarısına

etkisini araştırmıştır. Deneysel yöntem kullanılan bu çalışmada deneysel gruba uygulanan eleştirel düşünme yönteminin öğrenci başarısını artırmada anlatım yönteminden daha etkili olduğu bulunmuştur.

Kökdemir (2003), Türk üniversite öğrencilerinin belirsizlik durumlarında karar verirken kullandıkları çözüm yollarını araştırdığı çalışmasının bulgularına göre; Eleştirel düşünme eğilimi yüksek olan grupta rasyonel karar veren kişilerin sayısı eleştirel düşünme puanı düşük olan gruptakilerden daha fazladır. Yine aynı çalışmada eleştirel düşünmenin öğrencilerin akademik performanslarını etkileyip etkilemediği ve öğrencilerin eleştirel düşünme yapılarının eğitimle geliştirip geliştirilemeyeceğini görmek için bir dizi ölçüm yapılmıştır. Eleştirel düşünme puanı ile derslerden alınan notlar arasında olumlu doğrusal ilişki olduğu bulgusu ortaya konulmuştur. Eleştirel düşünmenin, akademik performansları ile bir ilişki olup olmadığını araştırmak için ;öğretim yılının ilk haftasında belirlenen deney (psikoloji dersi alan) ve kontrol (sosyoloji dersi alan) grupları arasındaki farka bakılmıştır. Eleştirel düşünme eğitimi alan bireylerin eleştirel düşünme eğilimleri almayanlardan daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Semerci (2003), yaptığı çalışmada; Fırat Üniversitesine bağlı bulunan enstitülerde doktora öğrenimi gören ve tez aşamasındaki öğrencilerin eleştirel düşünüp düşünmediklerini ve bir dönemde alınan öğretmenlik meslek derslerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirip geliştirmediğini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Eleştirel (Kritik) Düşünme Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada doktora öğrencilerine 14 hafta boyunca “Gelişim ve Öğrenme” ile Öğretimi Planlama ve Değerlendirme” dersi verilmiş ve bu iki meslek dersinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği görülmüştür.

Zhang (2003), düşünme stillerinin eleştirel düşünme eğilimi üzerine etkisini araştırmak amacıyla iki Çin Üniversitesinin öğrencileri ile çalışmıştır. Çalışmada Stenberg’in zihinsel yeterlik teorisine dayanan Düşünme Biçimi Ölçeği ve California

Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda düşünme stillerinin eleştirel düşünme eğilimlerine katkı sağladığı bulunmuştur.

Tapper (2004), çalışmasında eleştirel düşünme eğitimleri bakımından öğrencilerin eğitime ilişkin algılamalarını ve tarımda lisans derecesi için yapılan bir öğrenimde ne kadar etkili olduğunu belirlemeye çalışmıştır. Dört yıllık eğitimleri boyunca 21 öğrenci ile görüşme yapılmış ve öğrenciler sadece ilk yıllarında eleştirel düşünme konusunda doğrudan öğrenim görmüşlerdir. Araştırmada bu süre sonrasında öğrencilerin eleştirel düşünmeye yönelik algılarının değiştiği ve eleştirel düşüncelerini geliştirdikleri görülmüştür.

Güzel (2005) , eleştirel düşünme temelli 4. Sınıf sosyal bilgiler öğretiminin; öğrencilerin başarısına derse karşı tutumlarına ve eleştirel düşüncelerine etkisini araştırdığı deneysel çalışmasında; deney grubuyla kontrol grubu arasında öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri, tutumları ve öğrenmedeki kalıcılık düzeyleri açısından deney grubu lehine anlamlı fark olduğunu bulmuştur.

Hamurcu, Günay ve Akamca Özyılmaz (2005)'ın yaptıkları çalışmalarında Fen Bilgisi Eğitimi ve Sınıf Öğretmenliği anabilim dalı öğrencilerinin sahip oldukları eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin uygulandığı çalışma grubu Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim dalı ile Sınıf Öğretmenliği Anabilim dalı öğrencilerinden oluşmaktadır. Verilerin analizi sonucunda, iki anabilim dalındaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin genelde güçlü ya da olumlu yönde olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca okunan anabilim dalı, cinsiyet ve sınıf düzeyi gibi değişkenler açısından ölçeğin bazı alt boyutlarında anlamlı farklar elde edilmiştir.

Özdemir (2005), üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin ne düzeyde olduğu ve cinsiyete, doğum yerine, anne ve baba öğrenim durumuna ve gelir durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaya yönelik olarak

gerçekleştirdiği çalışmasında survey modeli kullanılmış ve veri toplama aracı olarak bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesinde okuyan 128 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın amacı doğrultusunda geliştirilen ve uygulanan ölçekten elde edilen bulgular sonucunda, öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi bakımından orta düzeyde oldukları ve eleştirel düşünme becerisine sahip olma durumlarının cinsiyet, doğum yeri, anne baba öğrenim durumu ve gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Türnüklü ve Yeşildere (2005), ilköğretim matematik öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilim ve becerilerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında eleştirel düşünme ölçeği (CCDTI) ve matematiksel eleştirel düşünme problemleri (MCTP) veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Çalışma grubu Türkiye'nin batısında yer alan bir büyük üniversiteden seçilmiştir. 227 matematik öğretmen adayı bu çalışmaya katılmıştır. Verilerin analizleri sonucunda, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri pozitif yönde fakat yeterince yüksek çıkmamıştır. Ayrıca eleştirel düşünme eğilim ölçeği sonuçları ve matematiksel eleştirel düşünme problemleri sonuçları bir uyum göstermiştir. Elde edilen bu sonuçlar dikkate alınarak, öğretmen adaylarının güçlü ve zayıf yanları ortaya çıkarılmıştır.

Çubukçu (2006) Eğitim fakültesi programlarında öğrenim gören öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimine sahip olma düzeylerinin belirlenmesini amaçladığı çalışmada; veri toplama aracı olarak “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği”ni kullanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının açıkfikirlilik ve analitiklik eleştirel düşünme boyutlarının yüksek; meraklılık ve sistematiklik boyutlarında düşük düzeyde olduğu bulunmuştur.

Ay (2006) Eleştirel düşünme gücü ile eleştirel düşünmeye yönelik tutunlar arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasını 2000 lise öğrencisiyle yürütmüştür. Verilerin “Watson Glasser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi” ile toplandığı araştırmanın sonucunda eleştirel düşünmeye yönelik tutum puanları ile eleştirel düzeylerde önemli ilişkiye rastlanmış; eleştirel düşünmeye açıklık boyutları

puanları ile eleştirel düşünme gücü ve yorumlama alt test puanları arasında önemli ilişkiye rastlanmamıştır.

Aybek(2006), çalışmasında, 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 öğretilcek eleştirel düşünme programının etkisi araştırılmıştır. Araştırma, deneysel araştırma olup iki deney ve bir kontrol grubu desenine göre oluşturulmuştur. 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 ön test puanları kontrol edildiğinde son test puanları açısından; deney grupları ve kontrol grubu arasında deney grupları lehine; deney grupları arasında, 1. deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney gruplarındaki öğrencilerin California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi'nden aldıkları puanlar ile akademik başarıları arasında bir ilişki bulunamamıştır. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi ön test puanları arasında düşük ve anlamlı olmayan bir ilişki bulunurken, son test puanları arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Cort1 düşünme programının uygulandığı grubun eleştirel düşünmeye ilişkin algılarında anlamlı bir değişiklik görülürken, konu temelli programın uygulandığı grubun eleştirel düşünmeye ilişkin algılarında fazla bir değişiklik olmadığı görülmüştür.

Demir (2006) çalışmasındaki amaç ise, ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırmacı çalışmasını Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı toplam 20 ilköğretim okulunun dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinden oluşan bir gruba yapmış. Araştırmanın veri toplama tekniklerinden bir diğeri olan gözlem için ise yine araştırmanın örneklemini oluşturan okullardan dördü random olarak seçilmiştir. Çalışma sonucunda ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin genel

olarak öğrencinin sınıfı, öğrenci cinsiyeti, öğretmen cinsiyeti, okul türü, sınıf mevcudu, uygulanan sosyal bilgiler öğretim programı, öğrencilerin sosyal bilgiler derslerindeki başarı durumları ve sınıf öğretmenlerinin davranışlarının demokratiklik düzeyi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı ortaya çıkmıştır.

Dirimeşe(2006) hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimlerini incelemek amacıyla yaptığı çalışmasında lisans mezunu 143 hemşire ve Probleme Dayalı Öğrenme modelinde öğrenim gören dördüncü sınıfın son dönemindeki 56 öğrenci ile çalışmıştır. Bu çalışmada veriler “California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” (CCTDI) ile toplanmıştır. Araştırmada, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi toplam puanı, açık fikirlilik, doğruyu arama, sistematiklik, meraklılık alt ölçek puan ortalamalarının hemşirelerden anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. İki grubun analitiklik, kendine güven alt ölçek puanlarındaki farkın anlamsız olduğu saptanmıştır. Eleştirel düşünme düzeyi düşük olan hemşirelerin yüzdesinin öğrencilere göre anlamlı olarak daha fazla olduğu bulunmuştur.

Zygmunt ve Schaefer(2006) hemşirelik fakültelerindeki öğrencilerin eleştirel düşüncelerini geliştirmek ve epistemolojik pozisyon ile eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin olumlu yönde olduğu ve eleştirel düşünmede istenen entelektüel sonuca ulaşamadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Kong (2007) öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla 21 öğretmen adayı ile yaptığı deneysel çalışmada ölçme aracı olarak CCTDI (California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği) kullanmıştır. Deney öncesi sonuçlar öğretmen adaylarının meraklılık, analitiklik alt boyutlarında ve genel toplamda eleştirel düşünme eğilimlerinin pozitif eğilim gösterdiği yönündedir. Çalışma sonucunda deney grubundaki öğretmen adaylarının meraklılık, analitiklik, olgunluk alt ölçeklerinde pozitif eğilim gösterdikleri ve genel toplam için eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

BÖLÜM.3

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma deseni, araştırmanın evren ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, uygulama süreci, araştırma ile ilgili verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilecektir.

3.1.Araştırma Deseni

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır.Tarama modeli araştırmalarda geçmişte yaşanan veya şu anda varolan bir durumun ya da araştırma konusu olan birey, nesne ya da olayın kendi koşulları içinde, olduğu gibi betimlenmesini amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar,2005:77). Bu araştırma betimsel bir çalışma olup veri toplama aracı olarak ölçek kullanılmıştır.

3.2.Evren Ve Örneklem

Araştırma 2006-2007 öğretim yılı bahar döneminde Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde uygulanmıştır.Araştırmanın evrenini Eğitim Fakültesindeki tüm öğrenciler; örneklemini ise Sınıf Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dallarının 1., 2., 3., 4. sınıflarındaki öğrenim gören 502 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyete göre dağılımı Tablo.1 de gösterilmiştir.

Tablo.1. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kız	292	58,2
Erkek	210	41,8
Toplam	502	100,0

Tablo.1. de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %58,2'sini kız öğrenciler; %41,8'ini ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının lise türüne göre dağılımı Tablo.2 de gösterilmiştir.

Tablo.2. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının lise türüne göre dağılımı:

Lise Türü	N	%
Genel Lise	257	51,2
Anadolu Lisesi	103	41,8
Mesleki Teknik Lise	4	,8
Anadolu Öğretmen Lisesi	79	15,7
Fen Lisesi	3	,6
Diğer	56	11,2
Toplam	502	100,0

Tablo.2 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %51,2'si genel lise, %41,8'i anadolu lisesi, %0,8'i mesleki teknik lise, %15,7'si anadolu öğretmen lisesi, %0,6 'sı fen lisesi ve %11,2'si diğer lise mezunudur.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre dağılımı Tablo.3 te gösterilmiştir.

Tablo.3. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre dağılımı:

Bölüm	N	%
Sınıf Öğretmenliği	140	27,9
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	120	23,9
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	126	25,1
Fen Bilgisi Öğretmenliği	116	23,1
Toplam	502	100,0

Tablo.3 te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %27,9'u sınıf öğretmenliği anabilim dalında, %23,9'u İlköğretim Matematik Öğretmenliği anabilim dalında, %25,1'i Sosyal Bilgiler Öğretmenliği anabilim dalında, %23,1'i ise Fen Bilgisi Öğretmenliği anabilim dalında öğrenim görmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre dağılımı Tablo.4 te gösterilmiştir

Tablo.4.Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre dağılımı :

Sınıf	N	%
1	132	26,3
2	129	25,7
3	141	28,1
4	100	19,9
Toplam	502	100,0

Tablo.4. de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %26,3'ü 1. sınıf öğrencisi, 25,7' si 2. sınıf öğrencisi, %28,1'i 3. sınıf öğrencisi, %19,9'u ise 4. sınıf öğrencisidir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının genel not ortalamalarına göre dağılımı Tablo.5. te gösterilmiştir.

Tablo.5.Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının akademik başarılarına göre dağılımı:

Not	N	%
00 (Not belirtmeyenler)	14	2,8
2 (45-54)	32	6,8
3 (55-69)	393	78,3
4 (70-84)	60	12,0
5 (85-100)	3	,6
Toplam	502	100,0

Tablo.5. te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %2,8'i not ortalamalarını belirtmemişler. %6,8 'inin akademik başarıları 2, %78,3'ünün akademik başarıları 3, %12'sinin akademik başarıları 4 ve %0,6'sının akademik başarıları 5 'dir.

3.3.Veritoplama Aracı

Araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla Facione, Facione ve Giancarlo tarafından 1998 de geliştirilen California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (The California Critical Thinking Disposition Inventory) kullanılmıştır. Türkçe'ye uyarlama çalışmaları Kökdemir tarafından yapılmış olan bu ölçek; Türkiye'de eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili çalışmalarda tercih edilen bir ölçek olması ve üniversite düzeyindeki öğrencilere uygun olması nedeniyle tercih edilmiştir.Bu ölçek eleştirel düşünme eğilimini ölçmek amacıyla birçok çalışmada kullanılmıştır (Kökdemir, 2003; Zhang, 2003; Tüknüklü ve Yeşildere,2005; Çubukçu, 2006; Aybek,2006; Dirimeşe,2006;Kong,2007).

Ölçeğin orijinal biçimi 75 maddeden ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları aşağıda kısaca açıklanmıştır (Kökdemir,2003:68-70):

1.Doğruyu Arama Alt Ölçeği (Truth-seeking) : Bu alt ölçek, alternatifleri ya da birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme eğilimini ölçmektedir. Bu alt ölçekten yüksek puan alma kişinin gerçeği arama eğiliminin, soru sorma becerisinin, kendi düşüncesine ters veriler söz konusu olduğunda bile nesnel davranma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam 12 soru doğruyu arama boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

2.Açık Fikirlilik Alt Ölçeği (Open-mindedness) : Açık fikirlilik, kişinin farklı yaklaşımlara karşı hoşgörüsünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olmasını ifade etmektedir. Açık fikirlilikteki temel mantık bireyin karar verirken sadece kendi düşüncelerine değil karşısındakilerin görüş ve düşüncelerine de dikkat etmesidir. Yüksek puan kişinin bu bakımlardan daha iyi durumda olduğuna işaret eder. Toplam 12 soru açık fikirlilik boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

3.Analitiklik Alt Ölçeği (Analyticity) : Analitiklik, potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimini ifade eder. Yüksek puanlar bu eğilimin de yüksek olduğunu göstermektedir. Toplam 11 soru analitiklik boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

4.Sistematiklik Alt Ölçeği (Systematicity) : Sistematiklik, örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma eğilimidir. Kaotik bir akıl yürütme davranışı yerine bilgiye dayalı ve belirli bir prosedür izleyen bir karar verme stratejisi kullanma eğilimi demektir. Yüksek puanlar daha sistematik, dikkatli ve örgütlü düşünme eğilimini göstermektedir. Toplam 11 soru Sistematiklik boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

5.Kendine Güven Alt Ölçeği (Self-confidence) : Kendine güven, adından da anlaşıldığı gibi kişinin kendi akıl yürütme süreçlerine duyduğu güveni yansıtır. Yüksek puanlar bu güvenin yüksek olduğuna işaret eder. Toplam 10 soru kendine güven boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

6.Meraklılık Alt Ölçeği (Inquisitiveness) : Meraklılık ya da entelektüel meraklılık, herhangi bir kazanç ya da çıkar beklentisi olmaksızın kişinin bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimini yansıtmaktadır. Yüksek puanlar bu eğilimin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Toplam 10 soru meraklılık boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

7.Olgunluk Alt Ölçeği (Maturity) : Olgunluk, zihinsel olgunluk ve bilişsel gelişim olarak tanımlanmaktadır. Bu ölçekten alınan puanlar yükseldikçe bireyin olgunluk düzeyinin de yükseldiği varsayılmaktadır. Toplam 10 soru olgunluk boyutunu ölçmek için kullanılmaktadır.

Facione, Facione ve Giancarlo'nun da belirttiği gibi tutum ölçmeleri toplumsal olarak istenen cevapların verilmesi riskini taşır ancak ölçeğin, değerleri onaylayan ve değerlere karşı olan bireyleri ayırdığı saptanmıştır.Bununla birlikte, toplumsal olarak istenen cevapların verilme olasılığı maddelerin araya serpiştirilmesi ve alt boyutların isimlerinin açıklanmaması ile önlenmeye çalışılmıştır (Kürüm,2002:81).

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama ve Türkiye'deki geçerlik güvenirlik çalışmaları Kökdemir (2003) tarafından yapılmıştır.

Orijinali İngilizce olan CCTDI'nin ana dili Türkçe olan deneklerde kullanılabilmesi amacıyla önce sadece doktora çalışmasında kullanılmak üzere Türkçe'ye çeviri izni alınmış ve daha sonra orijinal metin, biri araştırmacının kendisi, üçü uzman psikolog, üçü psikolog ve biri de mütercim tercümanlık bölümü öğretim görevlisi olmak üzere toplam sekiz kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Türkçe'ye çevrilen maddelerin hemen hemen hiçbirinde uyumsuzluk çıkmamış fakat küçük farklılıklar, özellikle profesyonel tercümanın önerileri doğrultusunda, yeniden yapılandırılmıştır.

Toplam 6 boyut ve 51 maddeden oluşan yeni ölçeğin toplam için iç tutarlılık katsayısı (alfa) .88; alt boyutlar için ise; analitiklik .75, açıkfikirlilik, .76, meraklılık .78, kendine güven, .77, doğruyu arama, .61, sistematiklik, .63 olarak bulunmuştur. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans ise % 36.13'tür (Kökdemir,2003). Bu çalışmada

ise ölçeğin tamamı ve alt boyutları için bulunan güvenirlik değerleri ise Tablo.6 da belirtilmiştir:

Tablo.6. Ölçekle ilgili güvenirlik değerleri

Alt boyutlar	İlgili maddeler	Alpha(α)
Analitiklik	10,11,12,13,14,15,16,17,18,19	,53
Açıkfikirlilik	20,21,22,23,24,25,26,28,29,30,31	,48
Meraklılık	1,2,3,4,5,6,7,8,9	,41
Kendine güven	32,33,34,35,36,37,38	,44
Doğruyu arama	39,40,41,42,43,44,45	,46
Sistematiklik	46,47,48,49,50,51	,34
TOPLAM		,82

California Eleştirel Düşünme Ölçeğinin faktör yapısını belirlemek amacıyla temel bileşenler analizi yapılmıştır (principal component analysis). Facione, Facione, ve Giancarlo (1998), söz konusu ölçeğin, kuramsal bir tabana oturduğunu ancak faktör yapısını araştırmaya yönelik çalışmalarda, aynı maddenin birden fazla boyutta görünebileceğine dikkat çekmişlerdir. Bu nedenle Türk katılımcıların verdikleri cevaplardan elde edilebilecek görgül faktörlerin neler olabileceğini anlamak için temel bileşenler analizi (TBA) daha uygun bir seçenektir. Bunun nedeni, TBA'nın, verinin görgül yapısı hakkında bilgi vermesi ve mümkün olan en az bileşen sayısı ile en yüksek varyansın yakalanması için kullanılabilmesidir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Maddelerin birden fazla bileşen altında görünme olasılığını en aza indirmek için de maddelere değil faktörlere önem veren varimaks eksen döndürme işlemi yapılmıştır (Kökdemir,2003).

TBA'dan önce ölçekteki maddelerin tümünün madde – toplam puan korelasyonlarına bakılmış ve korelasyon katsayısı. 20 ya da daha yukarı olan maddeler analize sokulmuştur. Bu tür bir ayarlamının nedeni CCTDI ölçeğinin araştırmalarda toplam puan olarak kullanılması ve bu çalışmada da faktör yapısının incelenmiş olmasına karşın – yine de toplam puan olarak analizlere sokulacak olmasıdır. Korelasyon katsayısının kesme noktası olarak. 20 alınmasının nedeni, 20'lik korelasyon altında kalan değerlerin etki büyüklüklerinin oldukça küçük olmasıdır (Cohen, 1988;Akt:Kökdemir,2003).

Madde – toplam puan korelasyon analizi sonucunda toplam 19 maddenin korelasyon katsayılarının kesme noktasından düşük olduğu bulunmuştur. Korelasyon katsayıları .20’den düşük olan maddelerin, 5’i Açık Fikirlilik (8, 13, 41, 24, 25), 5 tanesi Olgunluk (3, 7, 11, 14, 71), 4’ü Doğruyu Arama (5, 19, 72, 75), 4’ü Sistematiiklik (4, 17, 29, 68) ve 1’i (42) de Analitiklik alt ölçeklerindendir. Çıkarılan maddelerin alt ölçeklere eşit dağılmamış olması, o faktörlerin temsilediciliği açısından sorun olarak görülebilir ancak toplam puan açısından bakıldığında söz konusu maddelerin bir bütün olarak eleştirel düşünme eğilimini de yeterince temsil etmediği açıktır. Temel bileşenler analizi hem toplam 75 madde ile hem de yukarıda belirtilen 19 maddeyi çıkardıktan sonra geriye kalan 56 madde ile yapılmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. CCTDI’nin faktör yapısını belirlemek amacıyla temel bileşenler analizi yapılmış ve 12 faktör ortaya çıkmıştır, ancak yığın grafiği (screen plot) incelendiğinde görgül olarak 6 faktörün daha anlamlı olacağı düşünülmüştür. Hem 6 faktörün hem de ölçeğin orjinaline uygun olarak 7 faktörün öngörüldüğü yeni analizler yapılmıştır. Yorumlama açısından 6 faktörlü çözümün daha net olduğu görüldüğü için bu çözüm tercih edilmiştir. Elde edilen faktörlerin açıkladığı toplam varyans %36.13’dür. Faktörlere giren maddeleri belirlemek için faktör yükü .32 olarak alınmıştır, bu işlemler sonucunda farklı faktörler altında toplam 51 madde ortaya çıkmıştır. Geriye kalan 5 madde ise faktörlerde .32 ya da daha yüksek bir yükleme değeri almadığından herhangi bir faktöre yerleştirilmemiştir. Daha önce analiz dışı bırakılan 19 madde de ilave edilerek yeniden yapılan temel bileşenler analizinde ise elde edilen sonuçlar yorumlama ve faktör yapısı açısından karışık olduğundan, 51 maddelik yapının daha temsil edici olduğu düşünülmüştür ve bundan sonra temizlenmiş maddelerle yapılan analizler dikkate alınacaktır. Toplam 51 maddeye indirgenen CCTDI ölçeğini oluşturan faktörler ve bu faktörlerin altında yer alan maddeler incelendiğinde ortaya çıkan faktör yapısı orjinal ölçekten çok farklı değildir. Ancak bazı maddelerin faktörler arasında yer değiştirdiği ve iki faktörün (Açık Fikirlilik ve Olgunluk) birleştiği görülmektedir (Kökdemir, 2003).

Kökdemir (2003;82); CCTDI’nın Türkçe’ye uyarlanma çalışmalarından sonra ortaya çıkan yeni halinin madde sayısı ve alt boyutlarında farklılık oluştuğu bu

nedenle karışıklığa yol açmamak için CCTDI-T adıyla kullanılabileceğini belirtmiştir.

Orjinal ölçekte de yapıldığı gibi, 6 aralıklı Likert tipi ölçeğe verilen yanıtlar toplanarak her bir alt ölçek için ham puanlar hesaplanmış ve bu ham puanlar soru sayısına bölündükten sonra 10 ile çarpılarak en düşük 6 ve en yüksek 60 değerini alan bir standart puana çevrilmiştir. Bütün alt ölçekler için olası en düşük ve en yüksek değerler sabittir.

Facione, Facione, ve Giancarlo (1998) her bir alt ölçek için puanı 40'dan düşük olan kişilerin o boyuttaki eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük, puanı 50'den yukarı olanların ise yüksek eleştirel düşünme eğilimine sahip olduklarını söylemektedirler (Akt:Kökdemir,2003:84).

Kökdemir (2003) CCTDI-T'nin bir bütün olarak değerlendirildiğinde puanı 240'dan (40 x 6) az olan kişilerin genel eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük, puanı 300'den (50 x 6) fazla olanların ise bu eğilimlerinin yüksek olduğunu belirtmiştir(Kökdemir,2003:84).

Kökdemir(2003)'in aktardığına göre eleştirel düşünme eğilimlerini ölçmede kullanılacak ölçütler Tablo.7 de gösterilmiştir.

Tablo.7. Karşılaştırmada kullanılan ölçütler

	Düşük	Olumlu yönde	Yüksek
Alt boyutlar	40 dan düşük	40-50 arası	50 den yüksek
Toplam	240 dan düşük	240-300 arası	300 den yüksek

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma süreci eleştirel düşünme tanımı, boyutları, eğilim ve becerileri ve eleştirel düşünmenin bazı olgu ve kavramlarla ilişkisi ve önemini ortaya koymaya yönelik literatür taraması yapılmıştır. Bu amaçla konuyla ilgili tez, makale, kitap gibi çeşitli yayınlar incelendi..

Eleştirel düşünmeyle ilgili ölçme araçları incelenmiş ve eleştirel düşünme eğilimlerini ölçen bir ölçek olması nedeniyle “California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” ‘nin veri toplama aracı olarak kullanılmasına karar verildi.

Türkçe’ye çevirisini yapan ve anadili Türkçe olan öğrencilere göre yeniden yapılandıran Kökdemir (2003) ‘den ölçeği kullanmak için izin alındı. Daha sonra ölçek kişisel bilgileri içeren bir bölüm de eklenerek uygulamaya hazır hale getirildi ve uygulanmak üzere çoğaltıldı.

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dallarında ölçeğin öğrencilere uygulanabilmesi için fakülte dekanlığından gerekli izin alındı ve ilgili bölümlerin 1., 2., 3., 4. sınıflarında öğrenim gören toplam 502 öğrenciye ölçek uygulandı. Sonra bu ölçek verileri SPSS paket programına girilerek uygun istatistikler yapıldı ve bulgular yorumlandı.

3.5.Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi bilgisayar ortamında SPSS.10 paket programı yardımıyla yapılmıştır.

Araştırmanın 1. alt problemi olan “Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri nedir?” sorusuna cevap bulmak için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

Eleştirel düşünme eğilimleri ile cinsiyet arasında istatistiksel anlamda fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız t testinden faydalanılmıştır.

Eleştirel düşünme eğilimleri ile diğer değişkenler (lise türü, öğrenim gördükleri program, bulundukları sınıf ve genel akademik not ortalamaları) arasında anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizinden faydalanılmıştır. Anlamlı farklılık çıkan alt boyutların kaynağını belirlemek amacıyla ise Tukey HSD’ den yararlanılmış ve bulunan sonuçlar yorumlanmıştır.

BÖLÜM.4

BULGULAR

Bu bölümde; ölçme aracıyla toplanan veriler analiz edilmiş, elde edilen bulgular tablo haline getirilerek yorumlanmıştır.

1. Birinci alt probleme ait bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri nelerdir?” ile ilgili bulgular Tablo.8 de sunulmuştur.

Tablo.8. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

	N	$\bar{X}$	Ss
Analitiklik	502	44,48	5,70
A.Fikirlilik	502	48,37	6,07
Meraklılık	502	39,95	4,71
K.Güven	502	30,42	4,20
D.Arama	502	30,65	4,04
Sistematiklik	502	25,42	3,60
Toplam	502	219,31	20,64

Tablo.8 incelendiğinde, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olduğu söylenebilir($\bar{X}$ =219,31, Ss =20,64).

Alt boyutlara bakıldığında ise; öğretmen adaylarının analitiklik ($\bar{X}$ =44,48) ve açıkfikirlilik ($\bar{X}$ =48,37) alt boyutlarında eleştirel düşünme eğilimlerinin olumlu yönde olduğu meraklılık ($\bar{X}$ =39,95), kendine güven ($\bar{X}$ =30,42), doğruyu arama ($\bar{X}$ =30,65), sistematiklik ($\bar{X}$ =25,42) alt boyutlarında öğretmen adaylarının eleştirel

düşünme eğilimlerinin düşük olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin en yüksek açıkfikirlilik ($\bar{X}=48,37$) alt boyutunda; en düşük ise sistematiklik ($\bar{X}=25,42$) alt boyutunda olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin genel olarak düşük düzeyde olduğu söylenebilir.

2. İkinci alt problemin “cinsiyet” ile ilgili bulguları

Araştırmanın ikinci alt probleminin “cinsiyet” ile ilgili bulguları Tablo.9 da sunulmuştur.

Tablo.9.Öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan t testi sonuçları

	Kız		Erkek		df	t	P
	$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss			
Analitiklik	45,28	5,55	5,75	4,75	500	3,75	,00*
A.Fikirlilik	48,44	5,73	48,27	6,52	500	,30	,76
Meraklılık	40,27	4,60	39,50	4,83	500	1,80	,07*
K.Güven	30,43	4,04	30,39	4,44	500	,11	,91
D.Arama	30,83	4,12	30,40	3,92	500	1,18	,24
Sistematiklik	25,69	3,50	25,04	3,70	500	1,98	,05*
G.Toplam	220,96	19,94	217,00	21,41	500	2,13	,03*

P<.05

Tablo.9 incelendiğinde eleştirel düşünme eğilimi açısından kız ve erkek öğretmen adayları arasında anlamlı farklılık olduğu ($t=2,13$ $P=0,34$), kız öğretmen adaylarının ($\bar{X}=220,96$) erkek öğretmen adaylarına ($\bar{X}=217,00$) göre daha yüksek eleştirel düşünme eğiliminde oldukları söylenebilir. Veriler incelendiğinde analitiklik ($t=3,75$ $P=,00$) ve sistematiklik ($t=1,98$ $P=,05$) alt boyutlarında kız öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık olduğu; açıkfikirlilik ($t=,30$ $P=,76$), meraklılık ($t=1,80$

P=,072), kendine güven (t=,11 P=,91) ve doğruyu arama (t=1,18, P=,24) alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı söylenebilir. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla eleştirel düşünme eğilimi gösterdikleri söylenebilir.

3. İkinci alt problemin “mezun oldukları lise” türü ile ilgili bulguları

Araştırmanın ikinci alt probleminin “mezun oldukları lise türü” ile ilgili bulguları Tablo.10 da sunulmuştur.

Tablo.10. Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türü ile eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları

Alt boyutlar	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	df(sd)	Kareler ortalaması	F	P
Analitiklik	Gruplararası	166,07	5	33,21	1,02	,40
	Gruplariçi	16161,35	496	32,58		
	Toplam	16327,42	501			
Açıkfikirlilik	Gruplararası	152,59	5	30,51	,83	,53
	Gruplariçi	18326,74	496	36,94		
	Toplam	18479,34	501			
Meraklılık	Gruplararası	135,80	5	27,16	1,22	,30
	Gruplariçi	10995,22	496	22,16		
	Toplam	11131,03	501			
Kendine Güven	Gruplararası	150,28	5	30,05	1,71	,13
	Gruplariçi	8724,02	496	17,58		
	Toplam	8874,31	501			
Doğruyu Arama	Gruplararası	69,55	5	13,91	,85	,52
	Gruplariçi	8134,44	496	16,40		
	Toplam	8203,99	501			
Sistematiklik	Gruplararası	118,36	5	23,67	1,84	,10
	Gruplariçi	6388,10	496	12,87		
	Toplam	6506,47	501			
Genel Toplam	Gruplararası	,71	5	,14	1,50	,19
	Gruplariçi	81,34	496	,16		
	Toplam	82,05	501			

P<.05

Tablo.10 incelendiğinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği söylenebilir. (F=1,50 P=,19)

Buna göre öğretmen adaylarının farklı liselerden mezun olmalarının eleştirel düşünme eğilimi açısından farklılığa neden olmadığı söylenebilir.

4. İkinci alt problemin “öğrenim gördükleri bölümle” ilgili bulguları

Araştırmanın ikinci alt probleminin “öğrenim gördükleri bölümle” ile ilgili bulguları Tablo.11 de sunulmuştur.

Tablo.11. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümle eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları

Alt boyutlar	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	df(sd)	Kareler ortalaması	F	P
Analitiklik	Gruplararası	226,90	3	75,63	2,34	,07
	Gruplariçi	226,90	498	32,33		
	Toplam	16327,43	501	75,63		
Açıkfikirlilik	Gruplararası	298,65	3	99,55	2,73	,04*
	Gruplariçi	18180,69	498	75,63		
	Toplam	18479,34	501			
Meraklılık	Gruplararası	115,33	3	38,44	1,74	,16
	Gruplariçi	11015,71	498	22,12		
	Toplam	11131,04	501			
Kendine Güven	Gruplararası	166,09	3	55,36	3,17	,02*
	Gruplariçi	8708,22	498	17,49		
	Toplam	8874,31	501			
Doğruyu Arama	Gruplararası	279,97	3	93,32	5,86	,00*
	Gruplariçi	7924,03	498	15,91		
	Toplam	8203,99	501			
Sistematiklik	Gruplararası	21,03	3	7,01	,54	,66
	Gruplariçi	6485,44	498	13,02		
	Toplam	6506,47	501			
Genel Toplam	Gruplararası	1,67	3	,56	3,29	,02*
	Gruplariçi	84,25	498	,17		
	Toplam	85,92	501			

P<.05

Tablo.11 incelendiğinde genel toplam için öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin, öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı bir farklılık gösterdiği söylenebilir (F=3,29 P=,02).

Tukey HSD sonuçlarına bakıldığında bu farklılığın sınıf öğretmenliği, fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmenliği arasındaki farklılıktan kaynaklandığı belirlenmiştir. Buna göre fen bilgisi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{X}=4,44$) sınıf öğretmenliği ($\bar{X}=4,30$) ve sosyal bilgiler öğretmenliği ($\bar{X}=4,43$) bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde oldukları söylenebilir. Bununla birlikte sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{X}=4,43$) sınıf öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarından ($\bar{X}=4,30$) daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde oldukları söylenebilir.

Alt boyutlara bakıldığında ise açıkfikirlilik ($F=2,73$ $P=,04$), kendine güven ($F=3,17$ $P=,02$) ve doğruyu arama ($F=5,86$ $P=,00$) alt boyutlarında öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı farklılık olduğu ancak; analitiklik ($F=2,34$ $P=,07$), meraklılık ($F=1,74$ $P=,16$), sistematiklik ($F=,54$ $P=,66$) alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı söylenebilir.

Tukey HSD sonuçlarına bakıldığında açıkfikirlilik alt boyutundaki anlamlı farklılığın sınıf öğretmenliği bölümü ile fen bilgisi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarından kaynaklandığı görülmektedir. Fen bilgisi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının ($\bar{X}=49,31$), sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla açıkfikirlilik eğiliminde oldukları söylenebilir.

Kendine güven alt boyutundaki farklılık fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarından kaynaklanmaktadır. Fen bilgisi ($\bar{X}=31,17$) ve ilköğretim matematik öğretmenliğinde ($\bar{X}=30,87$) öğrenim gören öğretmen adaylarının sosyal bilgiler ($\bar{X}=29,90$) ve sınıf öğretmenliğinde ($\bar{X}=29,87$) öğrenim gören öğretmen adaylarından daha fazla kendine güven eğiliminde oldukları söylenebilir.

Doğruyu arama alt boyutundaki bu farklılık ise sosyal bilgiler öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarından kaynaklanmaktadır

($\bar{X}=31,58$). Sosyal bilgiler öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının sınıf öğretmenliği ($\bar{X}=29,67$), ilköğretim matematik öğretmenliği ve fen bilgisi öğretmenliği ($\bar{X}=31,13$) bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla doğruyu arama eğiliminde oldukları söylenebilir. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlerin eleştirel düşünme eğilimlerinde farklılığa yol açtığı söylenebilir.

5. İkinci alt problemin “sınıf düzeyi” ile ilgili bulguları

Araştırmanın ikinci alt probleminin “sınıf düzeyi” ile ilgili bulguları Tablo.12 de sunulmuştur.

Tablo.12.Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları

	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	df(sd)	Kareler ortalaması	F	P
Analitiklik	Gruplararası	295,33	3	98,44	3,06	,03*
	Gruplariçi	16032,10	498	32,19		
	Toplam	16327,43	501			
Açıkfikirlilik	Gruplararası	42,86	3	14,29	,37	,76
	Gruplariçi	18436,48	498	37,02		
	Toplam	18479,34	501			
Meraklılık	Gruplararası	50,17	3	16,72	,75	,52
	Gruplariçi	11080,87	498	22,25		
	Toplam	11131,04	501			
Kendine Güven	Gruplararası	349,55	3	116,51	6,81	,00*
	Gruplariçi	8524,76	498	17,12		
	Toplam	8874,31	501			
Doğruyu Arama	Gruplararası	246,83	3	82,27	5,15	,00*
	Gruplariçi	7957,17	498	15,98		
	Toplam	8203,99	501			
Sistematiklik	Gruplararası	68,48	3	22,83	1,77	,15
	Gruplariçi	6437,99	498	12,93		
	Toplam	6506,47	501			
Genel Toplam	Gruplararası	1,92	3	,64	3,80	,01*
	Gruplariçi	84,00	498	,17		
	Toplam	85,92	501			

P<.05

Genel toplam için bir bakıldığında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri bulundukları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermektedir ($F=3,80$, $P=0.1$).

Tukey HSD sonuçlarına bakıldığında bu farklılığın birinci ve üçüncü sınıf öğrencilerindeki farklılıktan kaynaklandığı görülmektedir. Üçüncü sınıftaki öğretmen adaylarının ($\bar{X}=4,45$) birinci sınıftaki öğretmen adaylarına ($\bar{X}=4,29$) göre daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde oldukları söylenebilir.

Tablo.12 incelendiğinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin, analitiklik ($F=3,06$ $P=,03$), kendine güven ($F=5,15$ $P=,00$), doğruyu arama ($F=5,15$ $P=,15$) alt boyutlarında bulundukları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık olduğu ancak; açıkfikirlilik ($F=,39$ $P=,76$), meraklılık ($F=75$, $P=,52$) ve sistematiklik ($F=1,77$) alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı söylenebilir.

Tukey HSD sonuçlarına bakıldığında analitiklik alt boyutundaki farklılığın kaynağının birinci, ikinci, üçüncü sınıf düzeyindeki öğrenciler olduğu söylenebilir. İkinci ($\bar{X}=45,13$) ve üçüncü ($\bar{X}=45,12$) sınıf öğrencilerinin birinci ($\bar{X}=43,31$) sınıf öğrencilerine göre daha fazla analitiklik eğiliminde olduğu söylenebilir.

Kendine güven alt boyutundaki anlamlı farklılığın ise birinci sınıf düzeyindeki öğrencilerle ikinci, üçüncü, dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerden kaynaklandığı görülmektedir. İkinci ($\bar{X}=30,51$), üçüncü ($\bar{X}=31,28$) ve dördüncü ($\bar{X}=30,81$) sınıf düzeyindeki öğrencilerin birinci ($\bar{X}=29,10$) sınıf düzeyindeki öğrencilere, göre daha fazla kendine güven eğiliminde oldukları söylenebilir.

Doğruyu arama alt boyutundaki anlamlı farklılığın ise birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adayları ile ikinci, üçüncü, dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adayları arasındaki ilişkiden kaynaklandığı görülmektedir. İkinci ($\bar{X}=30,99$), üçüncü ($\bar{X}=31,18$) ve dördüncü ($\bar{X}=31,00$) sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının birinci ($\bar{X}=29,48$), sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla doğruyu arama eğiliminde oldukları söylenebilir.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin eleştirel düşünme eğilimlerinde farklılığa neden olduğu söylenebilir.

6. İkinci alt problemin “akademik başarıları” ile ilgili bulguları

Araştırmanın ikinci alt probleminin “akademik başarıları” ile ilgili bulguları Tablo13. de verilmiştir.

Tablo.13. Öğretmen adaylarının akademik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimleri varyans analizi sonuçları.

Alt boyutlar	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	df(sd)	Kareler ortalaması	F	P
Analitiklik	Gruplararası	192,65	4	48,16	1,48	,21
	Gruplariçi	16134,77	497	32,46		
	Toplam	16327,42	501			
Açıkfikirlilik	Gruplararası	69,65	4	17,41	,47	,76
	Gruplariçi	18409,69	497	37,04		
	Toplam	18479,34	501			
Meraklılık	Gruplararası	241,09	4	60,27	2,75	,03*
	Gruplariçi	10889,93	497	21,91		
	Toplam	11131,03	501			
Kendine Güven	Gruplararası	89,81	4	22,45	1,27	,28
	Gruplariçi	8784,50	497	17,67		
	Toplam	8874,31	501			
Doğruyu Arama	Gruplararası	28,79	4	7,19	,44	,78
	Gruplariçi	8175,20	497	16,44		
	Toplam	8203,99	501			
Sistematiklik	Gruplararası	34,11	4	8,52	,65	,62
	Gruplariçi	6472,35	497	13,02		
	Toplam	6506,47	501			
Genel Toplam	Gruplararası	,70	4	,17	1,02	,39
	Gruplariçi	,70	497	,17		
	Toplam	85,92	501			

P<.05

Tablo.13 incelendiğinde öğretmen adaylarının akademik başarılarına göre eleştirel düşünme eğilimlerinin değişmediği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasında meraklılık (F=2,75 P=,028) alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu;

analitiklik ($F=1,48$ $P=,21$), açıkfikirlilik ($F=,47$ $P=,76$), kendine güven ($F=,1,27$ $P=,28$), doğruyu arama ($F=,44$ $P=,78$), sistematiklik ($F=,65$ $P=,62$), alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı söylenebilir.

Tukey sonuçlarına bakıldığında ise meraklılık boyutundaki farklılığın kaynağının akademik başarısı 2 ($\bar{X}=42,12$) olan öğretmen adaylarının olduğunu görüyoruz. Akademik başarısı 2 olan öğretmen adaylarının akademik başarısı 3, 4, 5 olan veya not bilgisini vermemiş öğretmen adaylarına göre daha fazla meraklılık eğilimi gösterdiklerini söylenebilir.

Akademik başarılarına göre öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin meraklılık alt boyutu dışında farklılığa yol açmadığı söylenebilir.

BÖLÜM.5

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olduğu ve analitiklik, açıkfikirlilik alt boyutlarında eleştirel düşünme eğilimlerinin olumlu yönde olduğu; meraklılık, kendine güven, doğruyu arama, sistematiklik alt boyutlarında düşük olduğu bulunmuştur. Eleştirel düşünme eğilimlerinin en yüksek açıkfikirlilik alt boyutunda, en düşük ise sistematiklik alt boyutunda olduğu bulunmuştur. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin en yüksek açıkfikirlilik alt boyutunda olması onların farklı yaklaşımlara karşı hoşgörüsünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olduklarını gösterdiği söylenebilir. Bu bulguya dayanarak öğretmen adaylarının üniversitede bulundukları sosyal ortamın onlara bu özelliği kazandırdığı düşünülebilir. En düşük eleştirel düşünme eğilimlerinin sistematiklik alt boyutunda olması ise; öğretmen adaylarının örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma yönlerinin eksikliği ile ilişki kurulabilir. Öğretmen adaylarının bu konudaki eksiklikleri mesleki nitelik konusunda da bir yetersizlik olarak düşünülebilir. Öğretmen adaylarının özellikle kendine güven eğilimlerinin düşük olması ile ilgili, şimdiye kadar aldıkları öğretmenlik eğitimlerinin onları bu yönde geliştirmediği söylenebilir.

Konuyla ilgili diğer bazı çalışmalarda da öğretmen adaylarının eleştirel düşünmenin meraklılık, sistematiklik, doğruyu arama ve kendine güven alt boyutlarında düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. (Kökdemir,2003;Türnüklü ve Yeşildere, 2005; Çubukçu,2006). Araştırmanın bu bulgusu diğer çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olması onların içinde yaşadıkları sosyal ortamın ve aile ortamının; ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında aldıkları eğitimin, eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirecek nitelikte olmadığını düşündürmektedir.

Öğretmen adaylarının özellikle kendine güven eğilimlerinin düşük olması ile ilgili, şimdiye kadar aldıkları öğretmenlik eğitimlerinin onları bu yönde geliştirmedeği söylenebilir. Kökdemir(2003)' de çalışmasında özellikle kendine güven alt boyutunda Türk üniversite öğrencilerinin düşük puan aldıklarını belirtmiştir.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük olması onların içinde sahip oldukları sosyo-ekonomik koşulların ve aile ortamının; ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında aldıkları eğitimin, eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirecek nitelikte olmadığını düşündürmektedir.

Kürüm (2002) çalışmasında anne ve babanın eğitim düzeylerinin ve gelir düzeylerinin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücünü etkilediğini; anne ve babası üniversite mezunu olan öğretmen adaylarının, anne ve babası okuryazar olmayan veya ilköğretim mezunu olan öğretmen adaylarına göre eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğunu ayrıca ailelerinin gelir düzeyleri düşük olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü düşük; aileleri orta ve yüksek gelir düzeyinde olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücünün yüksek olduğunu bulmuştur.

Eleştirel düşünme eğilimi açısından kız ve erkek öğretmen adayları arasında kız öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık olduğu ve bu farklılığın analitiklik ve sistematiklik alt boyutlarında ortaya çıktığı bulunmuştur. Bu durumun kızların erkeklere göre sorun çıkarabilecek durumlara karşı daha temkinli davranma ve dikkatli planlı olma eğiliminde olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmanın bu bulgusu diğer bazı çalışmalarla da desteklenmektedir. Konuyla ilgili bazı çalışmalarda da eleştirel düşünme eğilimlerinin kızlar lehine farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır (Hayran,2000; Kökdemir,2003; Çığrı Yıldırım,2005; Demir,2006). Ancak diğer bazı çalışmalarda cinsiyet ile eleştirel düşünme gücü arasında anlamlı farklılık olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır (Hamurcu ve Günay ve Akamca Özyılmaz,2005; Kaloç,2005) .

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin mezun oldukları lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Bu sonuca dayanarak lise türünün eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemede ölçüt olmadığını, farklı lise türlerinde verilen eğitimin bu açıdan farklı olmadığı söylenebilir. Araştırmanın bu bulgusu yapılan diğer bazı çalışmalarla tutarlılık göstermemektedir. Yapılan bazı çalışmalarda Anadolu ve Anadolu Öğretmen liselerinde öğrenim gören öğrencilerin veya bu liselerden mezun olmuş öğretmen adaylarının eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin diğer lise türlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Kürüm,2002;Kaloç,2005).

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin genel olarak ve açıkfikirlilik, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında öğrenim gördükleri programa göre anlamlı bir farklılık gösterdiği; fen bilgisi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının sınıf öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilere göre daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde oldukları bulunmuştur. Bununla birlikte sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının sınıf öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarından daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Fen bilgisi öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının daha fazla açıkfikirlilik eğiliminde oldukları; Fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarından daha fazla kendine güven eğiliminde oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durumla ilgili olarak; fen bilgisi ve matematik öğretmenliğinde okutulan derslerin daha fazla problem çözmeye ve bilimsel süreçleri geliştirmeye yönelik olduğu ve öğretmen adaylarının kendi düşünme süreçlerine olan güveni artırıcı nitelikte olduğu söylenebilir. Sosyal bilgiler öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ise diğer bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla doğruyu arama eğiliminde oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulguyla ilgili olarak sosyal bilgiler öğretmenliği programının daha fazla sorgulamaya dayalı bir program olmasının, öğretmen adaylarının doğruyu arama eğilimlerini artırmada etkisi olabilir.

Kürüm(2002)'ün çalışmasında da öğretmen adaylarının genel eleştirel düşünme düzeyleri açısından öğrenim gördükleri programa göre anlamlı farklılıklar bulmuştur. Hamurcu ve Günay ve Akamca Özyılmaz (2005) ise çalışmalarında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile öğrenim gördükleri bölüme göre anlamlı fark olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin bulundukları sınıf düzeyine göre genel toplamda ve analitiklik, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Genel toplam için üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca; birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının ikinci ve üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla analitik düşünme eğiliminde oldukları; üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının birinci, ikinci ve dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla kendine güven eğiliminde oldukları; ikinci, üçüncü, dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla doğruyu arama eğiliminde oldukları söylenebilir. Üçüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla eleştirel düşünme eğiliminde olmaları ile ilgili olarak sınıf düzeyi arttıkça eleştirel düşünme eğilimlerinin de arttığı söylenebilir. Eğitim fakültesinde okutulan derslerin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerine katkı gösterecek nitelikte olduğu söylenebilir. Birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının diğer sınıflara göre daha fazla analitiklik eğiliminde olmaları; aldıkları derslerin onları akıl yürütme, nesnel kanıt kullanma gibi becerileri geliştirmede katkı sağlamadığını düşündürmektedir. Üçüncü sınıf öğrencilerinin birinci, ikinci ve dördüncü sınıf öğrencilerine göre daha fazla kendine güven eğiliminde olmaları konusunda; okulda aldıkları derslerin onları geliştirdiği ve kendilerine olan güveni artırdığı söylenebilir. Bu bulguda dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarında görülen tutarsızlığın ise Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) na yönelik kaygıları ile ilgili olabileceği söylenebilir. Ayrıca ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının birinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha fazla doğruyu arama eğiliminde olmaları eğitim

fakültesinde aldıkları derslerin onları sorgulamaya ve nesnel düşünmeye yönelik eğilimlerini geliştirdiği söylenebilir. Buna göre öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü sınıf düzeyi arttıkça doğruyu arama eğilimlerinin de arttığı söylenebilir. Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da eleştirel düşünme eğiliminin sınıf düzeyi ile doğru orantılı arttığı yönünde bulgulara rastlanmıştır. (Elam,2001; Kürüm,2002;Hamurcu ve Günay ve Akamca Özyılmaz, 2005; Çubukçu,2006; Demir,2006).

Öğretmen adaylarının akademik başarıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında meraklılık alt boyutu dışında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akademik başarı 2 olan öğretmen adaylarının akademik başarı 3,4,5 olan veya not bilgisini vermemiş öğretmen adaylarına göre daha fazla meraklılık eğilimi gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Akademik başarı 2 olan öğretmen adaylarının daha yüksek akademik başarıya sahip öğretmen adaylarına göre daha fazla meraklılık eğiliminde olmaları; öğrenmelerindeki eksiklikle ilişkili olabilir. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması ile ilgili olarak; eğitim fakültelerinde yapılan değerlendirmelerin eleştirel düşünme becerilerini kapsayıcı nitelikte olmadığı düşünülebilir. Yapılan bazı çalışmalarda eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik performans arasında bir ilişki bulunmazken (Aybek,2006); diğer bazı çalışmalarda eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik performans arasında olumlu doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akbıyık,2002; Kökdemir,2003).

SONUÇLAR

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. İlköğretim öğretmen adaylarının analitiklik ve açıkfikirlilik alt boyutlarında eleştirel düşünme eğilimlerinin olumlu yönde olduğu; meraklılık, kendine güven, doğruyu arama, sistematiklik alt boyutlarında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
2. Eleştirel düşünme eğilimi açısından kız ve erkek öğretmen adayları arasında kız ilköğretim öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık olduğu; bu farklılığın analitiklik ve sistematiklik alt boyutlarında ortaya çıktığı görülmüştür.
3. Öğretmen adaylarının genel eleştirel düşünme eğilimlerinin lise türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.
4. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin, genel toplamda ve açıkfikirlilik, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında öğrenim gördükleri programa göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.
5. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin bulundukları sınıf düzeyine göre genel toplamda ve analitiklik, kendine güven, doğruyu arama alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

6. Öğretmen adaylarının akademik başarıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında meraklılık alt boyutu dışında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

ÖNERİLER

Eleştirel Düşünmenin Geliştirilmesine Yönelik Öneriler

1. Eğitim fakültelerinde uygulanan öğretim programları öğretmen adaylarına eleştirel düşünme eğilim ve becerilerini kazandırmaya yönelik olarak geliştirilmelidir.
2. Öğretmen adaylarının kendine güvenlerini geliştirebilmeleri için; derslerde uygulamaya yönelik etkinlikler artırılmalıdır.
3. Öğretmen adayları; meraklılık, doğruyu arama, sistematiklik gibi becerilerinin geliştirilmesi için, bilimsel araştırma süreçlerinde bulunabilecekleri çalışmalara dahil edilmelidir.
4. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının sorgulayıp tartışabilecekleri ve kendilerini ifade edebilecekleri paneller düzenlenmelidir.
5. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının meraklılık ve açıkfikirlilik düzeylerini artırmaya yönelik klüpler, çeşitli söyleşi, dinleti gibi gösteriler gibi onların aynı zamanda sosyal ihtiyaçlarını karşılayacak ortamlar yaratılmalıdır.

6. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeylerini artırmak için seçmeli “Eleştirel Düşünme Dersi” konmalıdır.
7. Öğretmen adaylarının eğitim fakültesinde öğrenim gördükleri süre içerisinde aldıkları derslerin, eleştirel düşünme eğilim ve becerilerini geliştirmeye dönük etkinliklerle zenginleştirilmelidir. Ayrıca öğretim elemanları seminer, konferans gibi etkinliklerle eleştirel düşünme öğretimi konusunda bilgilendirilmelidir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışmada ilköğretim öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Okul öncesi ve ortaöğretim öğretmen adaylarıyla da benzer çalışmalar yapılmalıdır.
2. Bu çalışma eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemeye yönelik bir çalışmadır, eleştirel düşünme becerilerini araştıran çalışmalar da yapılmalıdır.
3. Bu konuda yapılacak çalışmalar nitel verilerle de desteklenmelidir.
4. Eleştirel düşünme eğilimleri ile sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yapılmalıdır.
5. Görevde bulunan öğretmenlerle de benzer çalışmalar yapılmalıdır.
6. Eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

Ay, Şule. “Eleştirel Düşünme Gücü İle Eleştirel Düşünmeye Yönelik Tutumlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” **Çağdaş Eğitim Dergisi**, yıl:31, sayı:336 Kasım 2006, ss.25-32 .

Ay,Şule. ”Eleştirel Düşünme Öğretimi Ve Bloom’un aşamalı sınıflaması” **Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt:5, sayı:2 Kasım 2005, ss.165-173.

Aybek, Birsal. “Konu Ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ve Düzeyine Etkisi”. Yayımlanmamış Doktora Tezi, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2006.

Aybek , Birsal. “Eleştirel Düşünmenin Öğretiminde Öğretmenin Rolü” **Bilim Eğitim Ve Düşünce Dergisi**, cilt:7, sayı:2, Haziran 2007.

<http://www.universite-toplum.org/about.php3?id=28>

Aydın, Ayhan. **Gelişim Ve Öğrenme Psikolojisi**. Ankara: Tekağaç Eylül Yayınları, 2004.

Akbıyık , Cenk “Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ve Akademik Başarı”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2002.

Akinoğlu, Orhan. “Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi”. Yayımlanmamış Doktora Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2001.

Beydoğan, H.Ömer. “Öğretim Sürecinde Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi”
Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt: 4, sayı: 1, 2003,
 ss.157-165.

Beymen Tüknüklü , Elif ve Yeşildere, Sibel “Türkiye’den Bir Profil: 11-13 Yaş
 Gurubu Matematik Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilim ve
 Becerileri”**Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, cilt: 38,
 sayı: 2, 2005, ss.167-185.

Cengiz, Eylem Gökçe. “Üniversite Öğrencilerine Yönelik Eleştirel Düşünme
 Etkinliklerinin Eleştirel Düşünme Ve Eğilimi Ve Becerileri Açısından
 Değerlendirilmesi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Ankara
 Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2004.

Cüceloğlu, Doğan. **İyi Düşün Doğru Karar Ver**. İstanbul: Sistem yayıncılık, 1995.

Çubukçu, Zühal “Critical thinking dispositions of the turkish teacher candidates”
The Turkish Online Journal of Educational Technology. october 2006 vol:
 5 issue: 4 ss:22-35.
<http://www.tojet.net/articles/544.htm>, 2007.

Deniz, Taşkın. “Coğrafya Öğretiminde Eleştirel Düşünme Yönteminin Başarıya
 Etkisi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi Eğitim
 Bilimleri Enstitüsü**, 2003.

Demirel, Özcan. **Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı**. Ankara: pegema
 yayıncılık,1999.

Demirel, Özcan.**Öğretme Sanatı**. Ankara : pegema yayıncılık, 2004.

Dirimeşe, Elif. “Hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, 2006.

Elam,J.H.Critical Thinking skills and disposition of first year and third year optometri students DAI-A62/02
http://www.opted.org/teamublish/main/69_990_4088.CFM

Güneş, Firdevs. “İlköğretim Programlarında Yeni Yaklaşımlar (Türkçe 1-5. sınıflar)” **Bilim Ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, yıl:5, sayı:54-55 Ağustos-Eylül 2004.
<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi54-55/gunes.htm>

Güzel, Sibel. “Eleştirel Düşünme Becerilerini Temele Alan İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2005.

Hamurcu, Hülya, Günay, Yasemin ve Akamca Özyılmaz Güzin. “Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Profilleri” **Eğitim Araştırmaları Dergisi**, cilt:20 , 2005, ss.147-157

Hayran, İlhan “İlköğretim Öğretmenlerinin Düşünme Beceri ve İşlemlerine İlişkin Görüşleri”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**,2000.

Karadeniz, Abdülkerim. “Liselerde Eleştirel Düşünme Eğitimi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2006.

Kazancı, Osman. **Eğitimde Eleştirici Düşünme ve Öğretimi**.Ankara: Kazancı hukuk yayınları,1989.

Kökdemir, Doğan. “Belirsizlik Durumlarında Karar Verme Ve Problem Çözme”.
Yayımlanmamış Doktora Tezi, **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2003.

Kürüm, Dilruba. “Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Gücü”. Yayımlanmamış
Yüksek Lisans Tezi, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2002.

MEB. “2004 yılı talim terbiye kurul kararları listesi”.

<http://ttkb.meb.gov.tr/2007>

MEB Müfredat geliştirme süreci “Uygulanan programlarla taslak programların karşılaştırılması”.

http://ttkb.meb.gov.tr/programlar/program_giris/karsilastirma_5.htm 2005.

MEB. **İlköğretim 1-5. Sınıflar Tanıtım El Kitabı**. Ankara:2005.

MEB. **İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 4. 5. Sınıflar Öğretim Programı**.
Ankara:2005

Milli Eğitim ile ilgili mevzuat. MEB Yayınları , 3. Baskı, cilt.1, Ankara: 2003

Saban, Ahmet. **Öğrenme Öğretme Süreci**. Ankara:Nobel yayıncılık, 2004.

Semerci, Nuriye. “Mikro Öğretim Dersinde Kritik Düşünmenin Eleştiri Becerisini Geliştirmeye Etkisi” **Eğitim Ve Bilim Dergisi**, cilt:20, sayı:116 ,2000, ss.23-27.

Semerci, Çetin. “Eleştirel Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi”. **Eğitim ve Bilim Dergisi**, cilt:27, sayı:127, 2003, ss.64-70 .

Seferoğlu, S. Sadi ve Akbıyık, Cenk. “Eleştirel Düşünme Öğretimi” **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, sayı:30, 2006, ss:193-200.

Şahinel, Semih.**Eleştirel Düşünme**. Ankara: Pegema yayıncılık,2002.

Öner, Serdal. “İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kubaşık Öğrenme Yönteminin Eleştirel Düşünme Ve Akademik Başarıya Etkisi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 1999.

Özsoy, Osman. **Etkin Eğitim**. İstanbul: Hayat Yayıncılık,2003.

Özden ,Yüksel.**Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem yayıncılık,1997.

Özdemir, Mehmet Soner.”Üniversite Öğrencilerinin Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi” **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, cilt:3, sayı:3, 2005.

Özdemir , Selçuk. “ WEB ortamında bireysel ve işbirlikli problem temelli öğrenmenin eleştirel düşünme becerisi, akademik başarı ve internet kullanımına yönelik tutuma etkileri”. Yayımlanmamış Doktora Tezi, **Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2005.

Tapper, Joanna. “Student perceptions of how critical thinking is embedded in a degree program” **Higher Education Research & Development**, vol. 23, no. 2, May 2004, ss.200-222

Türkçe sözlük .Türk Dil Kurumu yayınları. Ankara,1998

Yenilmez , Kürşat ve Yolcu, Belma. “Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı” **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:18, 2007, ss:95-104.

Ruken, Vural Akar ve Kutlu, Oğuz. “Eleştirel Düşünme Ölçme Araçlarının İncelenmesi Ve Bir Güvenirlilik Çalışması” **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, cilt:13 ,sayı:2 , 2004 ,ss.189-199.

Karasar, Niyazi. **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Ankara:Nobel Yayın Dağıtım,2005.

Yetim, Azmi ve Göktaş, Zekeriya. “Öğretmenin mesleki ve kişisel nitelikleri” **2.Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu Bildirileri**, 10-12 Mayıs Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi,Çanakkale ss:569-573 2000.

Zhang , Lı Fang .”Contributions Of Thinking Styles to Critical Thinking Dispositions” The Journal Of Psychology, 137(6) 517-544 ,2003

Zygmunt, Dolores & Schaefer Moore ,Karen. “Assesing The Critical Thinking Skills of Faculty: What Do the Findings Mean for Nursing Education”. **Nursing Education Perspectives**, September-Oktober 2006 vol:27 no:5 ss:260-268

Kong, Siew Lang. “Critical Thinking Dispositions of Pre-service Teachers in Singapore: A Preliminary Investigation”

<http://www.aare.edu.au/01pap/kon01173> 2007.

EKLER**EK.1.Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği**

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ ÖLÇEĞİ

Değerli Öğretmen Adayı,

Bu ölçek sizin eleştirel düşünme eğiliminizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Ölçek eleştirel düşünme gücüne dönük; doğruyu arama, açık fikirlilik, analitiklik, sistematiklik, kendine güven, meraklılık olmak üzere 6 alt basamaktan oluşmaktadır.

Verilen ifadelerle ilgili görüşlerinizi , ölçek üzerindeki; (1) hiç katılmıyorum, ... (6) tamamen katılıyorum seçeneklerinden size uygun olanı işaretleyerek belirtiniz.

Araştırmaya verdiğiniz katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Kezban Zayıf

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

KİŞİSEL BİLGİLER

1.Cinsiyetiniz : ()Kız () Erkek

2.Bitirdiğiniz lisenin türü:

() Genel Lise

() Anadolu Lisesi

() Mesleki-Teknik Lise

() Anadolu Öğretmen Lisesi

() Fen Lisesi

() Diğer

3.Bölümünüz :

() Sınıf Öğretmenliği

() İ.Ö Matematik öğretmenliği

() Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

() Fen Bilgisi Öğretmenliği

4.Sınıfınız : 1 () 2 () () 3 () 4

6.Genel ortalamanız:.....

1	2	3	4	5	6
Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum

1. Tüm hayatım boyunca yeni şeyler çalışmak harika olurdu	1	2	3	4	5	6
2. İnsanların iyi bir düşünceyi savunmak için zayıf fikirlere güvenmeleri beni rahatsız eder.	1	2	3	4	5	6
3. Cevap vermeye kalkışmadan önce, her zaman soruya odaklanırım.	1	2	3	4	5	6
4. Büyük bir netlikle düşünebilmekten gurur duyuyorum.	1	2	3	4	5	6
5. Dört lehte, bir aleyhte görüş varsa, lehte olan dört görüşe katılırım.	1	2	3	4	5	6
6. Pek çok üniversite dersi ilginç değildir ve almaya değmez.	1	2	3	4	5	6
7. Sadece ezberi değil düşünmeyi gerektiren sınavlar benim için daha iyidir.	1	2	3	4	5	6
8. Diğer insanlar entelektüel merakımı ve araştırmacı kişiliğimi takdir ederler.	1	2	3	4	5	6
9. Mantıklıymış gibi davranıyorum, ama değilim.	1	2	3	4	5	6
10. Düşüncelerimi düzenlemek benim için kolaydır.	1	2	3	4	5	6
11. Ben dahil herkes kendi çıkarı için tartışır.	1	2	3	4	5	6
12. Kişisel harcamalarımın dikkatlice kaydını tutmak benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6
13. Büyük bir kararla yüzyüze geldiğimde, ilk önce, toplayabileceğim tüm bilgileri toplarım.	1	2	3	4	5	6
14. Kurallara uygun biçimde karar verdiğim için, arkadaşlarım karar vermek için bana danışırlar.	1	2	3	4	5	6
15. Açık fikirli olmak neyin doğru olup olmadığını bilmemek demektir.	1	2	3	4	5	6
16. Diğer insanları çeşitli konularda neler düşündüklerini anlamak benim için önemlidir.	1	2	3	4	5	6
17. İnanıklarımın tümü için dayanaklarım olmalı.	1	2	3	4	5	6
18. Okumak, mümkün olduğunca, kaçtığım bir şeydir.	1	2	3	4	5	6
19. İnsanlar çok acele karar verdiğimi söylerler.	1	2	3	4	5	6
20. Üniversitedeki zorunlu dersler vakit kaybıdır.	1	2	3	4	5	6
21. Gerçekten çok karmaşık bir şeyle uğraşmak zorunda kaldığımda benim için panik zamanıdır.	1	2	3	4	5	6
22. Yabancılar sürekli kendi kültürlerini anlamaya uğraşacaklarına, bizim kültürümüzü çalışmalılar.	1	2	3	4	5	6
23. İnsanlar benim karar vermeyi oyaladığımı düşünürler.	1	2	3	4	5	6
24. İnsanların, bir başkasının fikrine karşı çıkacaklarsa, nedenlere ihtiyacı vardır.	1	2	3	4	5	6
25. Kendi fikirlerimi tartışırken tarafsız olmam imkansızdır.	1	2	3	4	5	6
26. Ortaya yaratıcı seçenekler koyabilmekten gurur duyarım.	1	2	3	4	5	6
27. Neye inanmak istiyorsam ona inanırım.	1	2	3	4	5	6
28. Zor problemleri çözmek için uğraşmayı sürdürmek o kadar da önemli değildir.	1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

29. Diğerleri, kararların uygulanmasında mantıklı standartların belirlenmesi için bana başvurular.	1	2	3	4	5	6
30. Zorlayıcı şeyler öğrenmeye istekliyimdir.	1	2	3	4	5	6
31. Yabancıların ne düşündüklerini anlamaya çalışmak oldukça anlamlıdır.	1	2	3	4	5	6
32. Meraklı olmam en güçlü yanlarımdan birisidir.	1	2	3	4	5	6
33. Görüşlerimi destekleyecek gerçekleri ararım, desteklemeyenleri değil.	1	2	3	4	5	6
34. Karmaşık problemleri çözmeye çalışmak eğlencelidir.	1	2	3	4	5	6
35. Diğerlerinin düşüncelerini anlama yeteneğimden dolayı takdir edirim.	1	2	3	4	5	6
36. Benzetmeler ve analojiler ancak otoyol üzerindeki tekneler kadar yararlıdır.	1	2	3	4	5	6
37. Beni mantıklı olarak tanımlayabilirsiniz.	1	2	3	4	5	6
38. Her şeyin nasıl işlediğini anlamaya çalışmaktan gerçekten hoşlanırım.	1	2	3	4	5	6
39. İşler zorlaştığında, diğerleri problem üstünde çalışmayı sürdürmemi isterler.	1	2	3	4	5	6
40. Elimizdeki sorun hakkında açık bir fikir edinmek ilk önceliklidir.	1	2	3	4	5	6
41. Çelişkili konulardaki fikrim genellikle en son konuştuğum kişiye bağlıdır.	1	2	3	4	5	6
42. Konu ne hakkında olursa olsun daha fazla öğrenmeye hevesliyimdir.	1	2	3	4	5	6
43. Sorunları çözmenin en iyi yolu, cevabı başkasından istemektir.	1	2	3	4	5	6
44. Karmaşık problemlere düzenli yaklaşımımla tanınırım.	1	2	3	4	5	6
45. Farklı dünya görüşlerine karşı açık fikirli olmak, insanların düşündüğünden daha az önemlidir.	1	2	3	4	5	6
46. Öğrenebileceğin her şeyi öğren, ne zaman işe yarayacağını bilemezsin.	1	2	3	4	5	6
47. Her şey görüldüğü gibidir.	1	2	3	4	5	6
48. Diğer inanlar, sorunun ne zaman çözümleneceği kararını bana bırakırlar.	1	2	3	4	5	6
49. Ne düşündüğümü biliyorum, o zaman neden seçenekleri değerlendiriyor gibi davranayım.	1	2	3	4	5	6
50. Diğerleri kendi fikirlerini ortaya koyarlar ama benim onları duymaya ihtiyacım yok.	1	2	3	4	5	6
51. Karmaşık problemlerin çözümüne yönelik düzenli planlar geliştirmede iyiyimdir.	1	2	3	4	5	6

EK.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeğinin Fakülte Öğrencilerine uygulanmasına yönelik izin belgesi

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

SAYI : B.30.2.ABÜ.0.36.00.00/211-553
KONU: Ölçek Uygulaması

12.04.2007

EĞİTİM BİLİMLERİ BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

İlgi : 11.04.2007 tarih ve 211-107 sayılı yazımız.

Bölümünüz Yüksek Lisans öğrencilerinden Kezban Zayıf'ın "Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği"ni Fakültemiz öğrencilerine uygulaması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.


Prof. Dr. Esengül Balcı BUCAK
Dekan

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Kezban Zayif

Sürekli Adresi:

Doğum Yeri Ve Yılı: Kızılcahamam/1980

Yabancı Dili: İngilizce

İlköğretim: Merkez Atatürk İlköğretim Okulu/1992
Çamlıdere Lisesi Ortaokul Bölümü/1995

Ortaöğretim: Yenimahalle Mustafa Kemal Lisesi/1997

Lisans: Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı
2003

Çalışma Hayatı:

- Merkez Aşkale Köyü İlköğretim Okulu sınıf öğretmenliği Ağrı (2003-2005)
- Mengen Cumhuriyet İlköğretim Okulu sınıf öğretmenliği Bolu/Mengen(2005)
- Ali Aktürk Eğitim ve Uygulama Okulu Sınıf öğretmenliği Sincan/ Ankara (2005-2007)