Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi
Sayı 17 (2012-1), 19-36

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ

Serap EMİR[1]

ÖZET

Araştırmanın temel amacı, Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin değişik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir. Araştırma, İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesinde (Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı, Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı, Üstün Zekâlılar Öğretmenliği Anabilim Dalı ve Türkçe Öğretmenliği Bölümü) öğrenim gören 279 son sınıf öğrencisi örneklem grubuna alınarak planlanmıştır. Örnekleme alınan öğretmen adaylarının cinsiyet dağılımı ve yaşlarına bakıldığında öğretmen adaylarının 127'si erkek, 151'si kızdır. Yaş aralığı olarak da öğrenciler 21-24 yaşları arasındadırlar. Araştırmanın verileri Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye uyarlanan, 75 maddeden oluşan ve ölçeğin tümü için güvenirlik kat sayısı 0.89 bulunmuş olan Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Ölçek (analitiklik, meraklılık, açık fikirlilik, kendine güven, doğruyu arama sistematiklik ve Olgunluk) 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek yoluyla elde edilen veriler t testi ve varyans (F) kullanılarak analiz edilmiş ve tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğrenim gördükleri anabilim dalına göre sistematiklik dışındaki alt boyutlarda,cinsiyete göre doğruya arama dışındaki boyutlarda,ve akademik başarıya göre bir farklılaşma gözlenmemiştir.

Anahtar sözcükler: *Eleştirel Düşünme, Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Eğitim Fakültesi Öğrencisi*

ABSTRACT

The main aim of this research is to determine whether education faculty students' critical thinking disposition differ according to different variables or not. The study was conducted by sampling 279 students studying at Istanbul University, Hasan Ali Yücel Education Faculty (Primary teaching, Science teaching, Mathematics teaching, Social Studies teaching, Gifted teaching and Turkish education departments) 127 students were male and 151 were female. The students' ages differ between 21 and 24. The data were collected through The California Critical Thinking Disposition Inventory which was adapted by Kökdemir (2003) into Turkish. The overall reliability coefficient of the scale was found .89 and the scale consisted of 75 items. The scale has 7 subscales (Analyticity, inquisitiveness, open-mindedness, self-confidence, truth seeking, systematicity and maturity). The data were analysed through t test and Variance analysis (F), were commented and presented in tables. At the end of the study, according to the departments of students except systematicity subscale, no significance was observed according to gender. According to the departments student teachers study, except Systematicity subscale, meaningful significance was observed toward gender except from Truth seeking subscale and academic success showed no meaningful significance

Key Words*: Critical Thinking, Disposition Toward Critical Thinking, Education Faculty Students,*

GİRİŞ

Bilgi toplumu olarak bilinen çağımızda eğitim sisteminde yapılacak yeni düzenlemelerin öğrencilerin entelektüel gelişimine odaklaşması gerektiğini ortaya çıkmaktadır. Eğitim sisteminin öğrencilere potansiyellerini geliştirme fırsatı vermesi ve ülke kalkınmasında etkin rol oynayabilmesi için öğretimin içerik ve yöntemleri, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, bilimsel düşünme, ilişkisel düşünme, akıl yürütme gibi becerileri kazandıracak şekilde yeniden düzenlenmelidir (Özden, 2005). Bu şekilde düzenlenmiş bir eğitim de nitelikli bir eğitimdir. Nitelikli eğitim, öğrenciyi, verilen program ya da konunun üzerine çıkaran, konu hakkında düşündüren, öğrencinin hayal etme gücünü artıran ve yapıcı eleştiriler yapmasını sağlayan öğrenci merkezli bir eğitim sistemidir. Eğitimin temel amacı; bireyin, olaylar ve

[1] İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi emirserap@gmail.com

olaylar arasındaki ilişkileri, kendi kendine disipline etmesidir (Taşkıran, 1994). Nitelikli bir eğitim öğrencilere neyi ve nasıl öğreneceklerinin yolunu göstermelidir. Öğrenciler kendi öğrendiklerini ve öğrenme yollarını değerlendirirken eleştirel düşünme yeteneklerini ortaya koyarlar. Kazancı (1989)' ya göre son yıllarda yaygınlık kazanan görüşlerden biri de bireylerin "ne" düşündüklerinden çok "nasıl" düşündüklerinin bilinmesi ve bunun bireylere öğretilmesidir. Bu yönelim, bir diğer önemli düşünme türü olan eleştirel düşünme kavramını ortaya çıkarmaktadır.

ELEŞTİREL DÜŞÜNME

Eleştirel kelimesi Yunancadaki sorgulama, anlamlandırma, analiz edebilme anlamındaki "kritikos"tan gelmiştir. Kritikos, sorgulayarak, çevremizdeki şeyleri ve insanları anlamak ve başkalarının düşünme süreçleri kadar kendi düşünme süreçlerimizi analiz ederek incelemek anlamına gelir. Maalesef, eleştirme yeteneği çoğu kez yalnızca bir insanın düşünme sürecini kesintiye uğratma anlamında kullanılmaktadır (Chaffee, 1988:37). Halpern (1996) ise eleştirel düşünmeyi "istenilen davranışların olabilirliğini artıran bilişsel beceri ya da stratejilerin kullanılması" olarak tanımlanmıştır.

Eleştirel düşünme, Hata ve yanlılıkların insanın doğası gereği yararlı oldukları durumların bulunduğunu söylemek çok yanlış olmayacaktır. Özellikle, karşılaşılan belirsizlik kurumlarında bilginin yeterli olmaması ve çoğu zaman bu belirsizlikle birlikte karar vermek için zorunlu olan zaman sınırlılığı, kullanılan kestirme yolları, hataları ve yanlılıkları (?)uyumlu davranışlar haline sokmaktadır. Pek çok araştırmacıya göre bu tür bir mekanizma sadece uyumsal değil aynı zamanda bilişsel olarak hazır getirdiğimiz bir özelliktir (Tobena, Marks ve Dar; 1999;Akt: Kökdemir,2003). Paul (1991), eleştirel düşünmeyi, gözlem ve bilgiye dayanarak sonuçlara ulaşma olarak tanımlamıştır. Norris (1985, 40-45) eleştirel düşünmeyi, öğrencilerin tüm bildiklerini bir konuya uygulayarak kendi düşünme becerilerini değerlendirip davranışlarını değiştirmeleri olarak ifade etmiştir. Ennis (1987)'e göre eleştirel düşünme, neye inanacağımıza ve ne yapacağımıza karar vermeye odaklanan makul, yansıtıcı, sorumlu ve becerikli düşünmedir (Ivie, 2001). Schafersman (1991) ise eleştirel düşünmeyi, dünya hakkında geçerli ve güvenilir bilgi edinme uğraşında doğru düşünme olarak tanımlamıştır.

Connerly (2006)'ye göre; eleştirel düşünme ve eleştirel olmayan düşünmeler arasındaki ayrıma bakılırken aynı zamanda tarafsız eleştirel düşünme ve bencil eleştirel düşünmeyi göz önünde tutmak gerekir. Paul ve arkadaşları (1990); eleştirmeyen kişi, bencilce eleştiren kişi ve tarafsız eleştiren kişi olarak üç çeşit düşünür olduğunu vurgularlar. Eleştirmeyen kişiler; başkalarının düşüncelerini önemsemezler ve genellikle sakindirler. Bencilce eleştirenler; genel olarak düşünmede iyi olmalarına karşılık tarafsız olamazlar. Tarafsız eleştirenler ise hem düşünmede iyidirler hem de eleştirme konusunda etrafındakilere adilce davranırlar. Öğrencilerin tarafsız eleştiren olmaları için akılla ilgili standartları iyi kullanmaları gerekir (Connerly, 2006).

Brahler ve arkadaşları (2002)'na göre; öğrencilerin eleştirel öğrenme becerilerinin gelişimi; öğrenme ortamı, öğrenme ortamının sosyal yapısı ve öğretmenin öğretme stili gibi çeşitli değişkenlere bağlıdır. Paul(2005)'e göre; öğrenciler eleştirel düşünmeyi gerçekleştirirken, pasif durumda değil aktif durumdadırlar. Öğrenciler eleştirel düşünme becerilerini kullanarak, daha açık ve net halde olur, derinlik kazanırlar, olaylara daha ilgili olur, daha mantıksal yaklaşırlar ve daha adil olurlar (Connerly, 2006). Eleştirel düşünmeyi etkilediği ileri sürülen özellikleri kısaca sorunu fark etme, esnek düşünebilme, ön yargısız, araştırmaya ve düşünmeye istekli, bilgili, şüpheci, meraklı, sonuca ulaşmada ısrarlı ve dürüst olma, sorumluluk üstlenme, risk alma olarak sıralayabiliriz (Kaya, 1997). Anderson ve arkadaşları (2001:2) ise; eleştirel düşünme ile ilgili şu becerileri: Varsayımları tanımlama, belirsizlikler

üzerinde durma, tartışmaları analiz etme, sorular sorma ve sorulara cevap verme, kaynakların güvenilirliğini değerlendirme olarak vurgulamışlardır.
Eleştirel düşünmenin Grant(1986)'a göre; soru sorma, problem tanımlama, kanıtları inceleme, önyargıları ve öngörüleri analiz etme, duygusal mahkemeden kaçınma, aşırı basitleştirmekten kaçınma, başka yorumları dikkate alma, çelişkiyi tolere edebilme gibi sekiz özelliği vardır. Browne ve Keeley(2001)'e göre; eleştirel düşünme içeriğinde "doğru soruları sorma becerisini" barındırır. Yeni karşılaşılan bilgi ve fikirlerle ilgili kendi düşüncemizi üretebilmek için, öncelikle "doğru soruları-doğru zaman ve yerde" sorma becerisini kazanmış olmak gereklidir.
Demirel (2002), eleştirel düşünmeyi, tutarlılık, birleştirme, uygulayabilme, yeterlilik ve iletişim kurma olmak üzere beş farklı boyutta değerlendirmektedir. Paul, Binker, Jensen ve Kreklau (1990) eleştirel düşünmenin boyutlarını üç kategoride toplamışlardır. Bu kategoriler, duyuşsal stratejiler, bilişsel stratejiler (makro yeterlikler) ve bilişsel stratejiler (mikro yeterlikler) olarak belirlenmiştir. Eleştirel düşünme becerilerinin yanı sıra, eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde de çalışmalar yapılmaktadır.

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ

Türk Dil Kurumu sözlüğünde eğilim; "bir şeyi sevmeye, istemeye veya yapmaya içten yönelme" olarak tanımlanırken beceri; "elinden iş gelme durumu, bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği" şeklinde tanımlanmaktadır (TDK,2002). Branch (2000)'a göre; bireylerin eleştirel düşünme becerilerini kullandıklarını ortaya çıkaran yedi özelliği "meraklı olma, açık görüşlü olma, sistematik olma, çözümleyici olma, entelektüel olgunluk, özgüven sahibi olma ve doğruyu arama" şeklinde listelemiştir (Akt. Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).Ennis (1985)'e göre; eleştirel düşünme; ne yapılacağına ve neye inanılacağına karar vermeye odaklı, mantıklı ve yansıtıcı düşünme olarak tanımlanır. McGrath (2003) eleştirel düşünme eğilimlerini; Analitik olma , Açık fikirlilik, Gerekeni arama, Sistematiklik, Kendine güven, Meraklılık, Olgunluk şekilde ifade etmiştir.

Doğruyu Arama (Truth-Seeking) alternatifleri ya da birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme eğilimidir. Açık Fikirlilik (Open Mindedness) kişinin farklı yaklaşımlara karşı hoşgörüsünü ve kendi hatalarına karşı duyarlı olmasını ifade etmektedir. Açık fikirlilikteki temel mantık bireyin karar verirken sadece kendi düşüncelerine değil karşısındakinin görüş ve düşüncelerine de dikkat etmesidir. Analitiklik (Analyticity) potansiyel olarak sorun çıkabilecek durumlara karşı dikkatli olma ve zor problemler karşısında bile akıl yürütme ve nesnel kanıt kullanma eğilimini ifade eder. Sistematiklik (Systematicity) örgütlü, planlı ve dikkatli araştırma eğilimidir. Sistematiklik, bilgiye dayalı ve belirli bir prosedür izleyen bir karar verme stratejisi kullanma eğilimini göstermektedir. Kendine Güven (Self-Confidence) adından da anlaşılacağı gibi kişinin kendi akıl yürütme süreçlerine duyduğu güveni yansıtır. Meraklılık (Inquisitivenness) herhangi bir kazanç ya da çıkar beklentisi olmaksızın kişinin bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimini yansıtmaktadır. Olgunluk (Maturity) zihinsel olgunluk ve bilişsel gelişim olarak tanımlanmaktadır.. (Facione & Facione ,1992; Facione, Sánchez, Giancarlo, Facione& Gainen, 1995;" Kokdemir, 2003)

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİTİMİ VE ÖĞRETMEN

Eleştirel düşünme eğitimi 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 Krens,1994, Akt.Kökdemir,2003). Bu faydalarından dolayı, tüm eğitim kademelerinde eleştirel düşünme becerisinin öğretilebilmesi için dersler ve içerik yeniden düzenlenmeli, öğrencinin problem çözme ve eleştirel düşünme uygulamaları yapmasına fırsat

verilmelidir. Örneğin, üniversite düzeyindeki eleştirel düşünme ders ve kursları öğrencinin üç alandaki gelişimini hedeflemektedir (Kurfiss,1988,akt.Özden,2003:163):
1. Tartışma yeteneği: Analiz yeteneği ve verilere dayalı tartışma geliştirme yeteneklerinin geliştirilmesi.
2. Bilişsel süreci anlama: Öğrenci mevcut bilgilere dayanarak olgu ve olayları yorumlamayı öğrenir. Yorumlamada öğrenci, bir iddia, hipotez ya da delile dayalı olarak, bir problem veya durumun zihinsel modelini oluşturur.
3. Entelektüel gelişme: Öğrencinin her şeyi siyah-beyaz olarak gördüğü ve tek bir doğru cevap olduğunu düşündüğü noktadan, kendi duygu ve paradigmalarını aşıp düşünmeyi öğrendiği bir noktaya yükseldiği bir süreçtir.

Eğitim programlarında yukarıda ifade edilen alanlara, öğrenme öğretme süreci etkinliklerinde yer verilmelidir. Programların ayakta durabilmesi, doğrudan veya dolaylı yöntemlerle düşünme becerilerinin programa yerleşmiş olmasına bağlıdır. David Perkins, düşünme becerilerinin derslere yerleştirilmesi için iki tür öneri sunmaktadır. Önerilerden birincisi; düşünmenin geliştirilmesi, ikincisi ise düşünme ürünlerinden biri olan eleştirel düşünmenin derslere yerleştirilmesidir (Woolfolk, 1993). Eleştirel düşünme becerileri eğitim programlarının dört temel öğesi içinde yer almalıdır. Eğitim programlarının ilk öğesi olan hedefler arasında "eleştirel düşünebilme" hedefi de yer almalıdır. Bu hedefi\kazanımı kazandıracak içerikler düzenlenmeli, eğitim durumları eleştirel düşünme becerilerini temel alan bir yaklaşımla farklı öğrenme yaşantıları önerebilen bir yapıda örgütlenmelidir. Eğitim durumları yapılandırılırken öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilen etkinlikler, öğrencinin bu süreçten, eleştirel ve yaratıcı düşünme, iletişim kurma ve bireysel deneyimleri ile bilgilerini ilişkilendirme gibi öğrenme ürünleri ile ayrılması sağlanmalıdır. Çünkü yapılan araştırmalarda eleştirel düşünme becerisine yer verilen derslerden daha fazla verim alındığı görülmüştür. Değerlendirme ise öğrencilerin aktif olarak arkadaşlarını, öğretmenini, dersi, uygulanan eğitim programını eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmesine olanak vermelidir. Programların düşünme becerilerini, bu becerileri geliştiren uygulamaları ve değerlendirme biçimlerini içermesi gerekmektedir. Selçuk (2004)'a göre de öğrencileri sadece belirli konuları içeren standart testlerle ölçmek yeterli değildir. Onları performans, problem ve ürün temelli sınama durumlarına tabi tutmak, portfolyo değerlendirmeleri yapmak çok yönlü bir bakış açısı sağlamak açısından önemlidir.

Bunun yanı sıra eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine sahip olarak yetiştirilmesi için fırsatlar sağlanmalıdır. Eleştirel düşünen öğretmen yetiştireceği bireylerin eleştirel düşünme becerileri kazanmasına katkı verebilir. Öğrencilerinin tümünü kaliteli eğitim kapsamına almaya çalışan kaliteli öğretmen, yeterli alan bilgisine sahip, öğretmenlik becerisi ile donanmış, yeniliklere açık, eleştiren, düşünen, kendini sürekli yenileyen, mesleğini seven, topluma ve ülkeye hizmeti temel ilke sayan, Atatürk ilke ve devrimlerine bağlı, çağdaş, demokratik ve laik bir dünya görüşüne sahip (Kavcar, 2000 Akt:Yıldırım, 2001:107), öğrencilere yeni kazandıkları bir yeteneği başka durumlara ve kendi deneyimlerine uygulayabilecekleri olanaklar sağlayan kişidir (Gürol, 2004:100). Öğretmen, öğrencilerinin öğrenme sürecinde aktif olmasında, sorumluluklar almasında ve düşünme becerilerinin öğretiminde önemli bir role sahiptir.

Birçok araştırma eleştirel düşünme becerisinin gelişimini etkileyen faktörler arasında eğitim, yaş, akademik başarı, sosyoekonomik düzey, anne-baba eğitim düzeyi gibi değişkenleri göstermektedir. Eleştirel düşünme eğilimleri ile cinsiyetler arasındaki farklılıkları inceleyen Facione, Giancarlo, Facione ve Gainen (1995) kızların açık fikirli düşünme eğilimlerinin erkeklerden daha çok eğilimli olduklarını, erkeklerin ise kızlardan daha fazla analitik düşünme eğiliminde olduklarını ifade etmişlerdir. Kökdemir (2003) kız öğrencilerin toplam eleştirel düşünme eğilimlerinin, erkek öğrencilerden daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Ancak, eleştirel düşünme eğilimlerinin toplam puan olarak incelendiği birçok araştırmada cinsiyet açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir (Kürüm ,2002; Özdemir 2005; Akar, 2007; Kawashima ve Shiomi, 2007; Çetin, 2008; Saçlı ve Demirhan, 2008; Korkmaz, 2009; Narin, 2009; Şen , 2009 ; Ekinci ve Aybek, 2010). Yıldırım (2005), Gülveren (2007), Zayif (2008), Beşoluk ve Önder (2010) ise cinsiyet açısından kızların lehine anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuşlardır. Çubukçu (2006), açık fikirlilik alt boyutunda kızlar, meraklılık ve doğruyu arama alt boyutlarında da erkekler lehinde anlamlı bir farklılık elde etmiştir. Analitiklik, kendine güven ve sistematiklik alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Zayif (2008) ise açık fikirlilik, meraklılık, kendine güven ve doğruyu arama alt boyutlarında anlamlı bir farklılık bulamamış, analitiklik ve sistematiklik alt boyutlarında ise kızlar lehinde anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çetinkaya (2011)'nın çalışmasına göre, kız öğrenciler lehine toplam, analitiklik, açık fikirlilik ve doğruyu arama eğilimlerinde göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini bulmuştur. Tümkaya (2011) cinsiyete göre fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri arasında analitiklik alt ölçeğinde kız öğrenciler, açık fikirlilik ve meraklılık alt ölçeklerinde ise erkek öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Alan yazında, eleştirel düşünme ve eğilimlerinin bireyin akademik başarısını arttırdığı ifade edilmiştir. (Fisher, 1995; Ennis, 1991; Ferret, 1997). Zoller ve diğerleri (2000) İsrail ve İtalyan lise ve üniversite fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini saptamak için yaptıkları çalışma sonucunda akademik başarı ile toplam puan, açık fikirlilik ve kendine güven ölçeklerinde anlamlı farklar bulunmuştur. Eleştirel düşünme ile akademik performans arasında olumlu bir ilişkinin olması beklenilen bir durumdur. Eleştirel düşünme eğitiminin süreğen eğitimin bir parçası olduğu durumlarda öğrenciler yalnızca akademik açıdan başarılı olmakla kalmamakta, aynı zamanda toplumsal olarak da olumlu daha yardım sever davranmaktadır(Elias ve Kress 1994, akt: Kökdemir 2003:51) Tümkaya (2011) öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin, analitiklik, meraklılık, kendine güven ve doğruyu arama alt ölçekleri ile toplam puanda başarılı öğrenciler lehine, anlamlı olarak farklılaştığını ortaya koymuştur.

Dirimeşe (2006), Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği kullanarak hemşire ve hemşire adayları üzerinde yaptığı çalışmada EDB'nin yaşa göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Williams ve Diğerleri (2006), üniversite öğrencileri ile Kaliforniya Eleştirel Düşünme Becerisi Testi kullanarak yaptıkları çalışmada, test ile öğrencilerin yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulamazken (r=0,018); Torres ve Cano yaş, cinsiyet ve akademik başarı puanlarının eleştirel düşünmedeki varyansın % 13'ünü açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır (Akt. Ricketts, 2003). Ip, Lee, Lee, Chau, Wootton ve Chang (2000) ise üniversite öğrencilerinin akademik başarılarıyla eleştirel düşünme eğilimleri arasında pozitif (0.36) bir korelasyon olduğunu belirtmişlerdir. Adams, Stove ve Whitlow 1999 yılında, üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünmeleriyle akademik başarıları arasında pozitif bir korelasyonun olduğu sonucuna ulaşmışlardır (akt: Akbıyıkve Seferoğlu, 2006).

Gülveren (2007) eğitim fakültesi üzerinde yaptığı çalışmada , Okulöncesi öğrencilerinin diğer bölümlerdeki öğrencilere göre eleştirel düşünme becerisi bakımından başarılı olduklarını gözlemlemiştir. Ricketts ve Rudd (2004) yaptıkları çalışmada, farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin okudukları bölümlere göre eleştirel düşünme becerilerinin de farklı düzeylerde olduğunu ve ziraat fakültesi öğrencileri ile ziraat dışındaki öğrenciler arasında önemli farklılıklar olduğunu ifade etmişlerdi.

Bu çalışmada, eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin branş, cinsiyet, yaş, akademik başarı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin ortaya konulması hedeflenmiştir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada betimsel yöntemin tarama modeli kullanılmıştır Araştırma İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesinde son sınıfında eğitim gören 298 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Bu çalışmada, Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) uygulanarak belirlenmiştir.

California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği(The California Critical Thinking Disposition Inventory); Facione ve Giancarlo (1992) tarafından geliştirilen, Kökdemir (2003) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan ölçek yedi alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeğin kuramsal olarak belirlenmiş ve psikometrik olarak da test edilmiş 7 alt ölçeği bulunmaktadır, ancak eleştirel düşünme eğilimini belirlemek amacıyla bu ölçeklerin toplamından oluşan puanlama sistemi kullanılmaktadır (Facione, Facione ve Giancarlo,1992). Ölçek; doğruyu arama(12 madde), açık fikirlilik (12 madde), analitiklik (11 madde), sistematiklik(11 madde), kendine güven (10 madde), meraklılık (10 madde) ve olgunluk (10 madde) alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Her alt ölçekten ve eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla ölçeğin toplamından alınan puanlara göre eğitim fakültesi öğrencilerinin değişik değişkenler açısından farklılık olup olmadığı test edilmiştir.

Ölçeğin toplamının araştırmada elde edilen Cronbach Alfa güvenirlik kat sayısı .89'dur. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alfa güvenirlik katsayıları ise; Doğruyu Arama Alt Ölçeğinin .71. Açık Fikirlilik Alt Ölçeğinin .65, Analitiklik Alt Ölçeğinin .71, Sistematiklik Alt Ölçeğinin .66 Kendine Güven Alt Ölçeğinin .74, Meraklılık Alt Ölçeğinin .69, Olgunluk Alt Ölçeğinin .73 olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca araştırmada öğrencilerin akademik başarı, cinsiyet ve yaşa ilişkin bilgi de toplanmıştır. Araştırmada, elde edilen verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma ve "t" testi ve anova varyans analizleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde elde edilen bulgular tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır. Eğitim fakültesi öğrencilerinin branşlara göre eleştirel düşünme eğilim düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını ortaya koymak için önce bütün değişkenler ile ilgili aritmetik ortalama ve standart sapmalar hesaplanmış ve branşlar arasındaki farka anova (tek yönlü varyans analizi) ile bakılmıştır. Bulunan değerler Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo- 1 Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve branş ile İlgili Ortalama ve Standart Sapmalar

Değişkenler	Grup	N	$\bar{X}$	Ss
Doğruyu Arama	Matematik	49	36,09	6,63
	Fen Bilgisi	46	34,73	4,94
	Sosyal bilgiler	45	37,11	5,17
	Sınıf	48	38,06	8,28
	Üstün zekalılar	46	34,22	6,01
	Türkçe	44	35,32	6,18
	Toplam	278	35,94	6,41
Açık Fikirlilik	Matematik	49	30,95	4,12
	Fen Bilgisi	46	30,67	4,348
	Sosyal bilgiler	45	30,93	4,97
	Sınıf	48	32,81	5,79
	Üstün zekalılar	46	29,87	4,61
	Türkçe	44	31,33	5,26
	Toplam	278	31,10	4,92
Analitiklik	Matematik	49	25,55	5,87
	Fen Bilgisi	46	25,24	5,08
	Sosyal bilgiler	45	27,25	5,71
	Sınıf	48	29,05	5,92
	Üstün zekalılar	46	26,62	5,53
	Türkçe	44	28,33	6,40

	Toplam	278	27,00	5,88
Sistematiklik	Matematik	49	30,61	5,32
	Fen Bilgisi	46	30,30	4,64
	Sosyal bilgiler	45	30,24	5,28
	Sınıf	48	31,97	5,16
	Üstün zekalılar	46	30,46	6,21
	Türkçe	44	31,43	5,07
	Toplam	278	30,84	5,29
Kendine Güven	Matematik	49	24,51	5,70
	Fen Bilgisi	46	25,48	5,83
	Sosyal bilgiler	45	26,67	5,88
	Sınıf	48	26,97	7,62
	Üstün zekalılar	46	25,75	6,78
	Türkçe	44	28,03	7,17
	Toplam	278	26,21	6,58
Olgunluk	Matematik	49	31,57	7,45
	Fen Bilgisi	46	29,76	6,02
	Sosyal bilgiler	45	31,58	6,28
	Sınıf	48	37,02	8,69
	Üstün zekalılar	46	27,63	6,29
	Türkçe	44	32,36	7,65
	Toplam	278	31,69	7,65
Meraklılık	Matematik	49	26,88	5,97
	Fen Bilgisi	46	26,30	9,99
	Sosyal bilgiler	45	27,00	6,09
	Sınıf	48	29,13	4,93
	Üstün zekalılar	46	25,96	5,67
	Türkçe	44	28,46	5,37
	Toplam	278	27,29	6,59
Toplam	Matematik	49	206,16	27,23
	Fen Bilgisi	46	202,48	27,36
	Sosyal bilgiler	45	210,78	25,47
	Sınıf	48	225,00	26,18
	Üstün zekalılar	46	200,50	28,74
	Türkçe	44	215,25	27,14
	Toplam	278	210,06	28,08

Tablo-1'de aritmetik ortalama ve standart sapmaları verilen eleştirel düşünme eğilimi puanları arasında anlamlı farkın olup olmadığını ortaya koymak için yapılan varyans analizi sonuçları Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo-2 Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarının Branşlara Göre Karşılaştırılması

Değişkenler		KT	Sd	KO	F	P
Doğruyu Arama	Gruplar arası	497,871	5	99,574	2,491	,032
	Grup içi	10872,119	272	39,971		
	toplam	11369,990	277			
Açık Fikirlilik	Gruplar arası	223,232	5	44,646	1,874	,099
	Grup içi	6479,996	272	23,824		
	Toplam	6703,228	277			
Analitiklik	Gruplar arası	535,573	5	107,115	3,225	,008
	Grup içi	9033,677	272	33,212		
	Toplam	9569,250	277			
Sistematiklik	Gruplar arası	115,383	5	23,077	,821	,535
	Grup içi	7641,643	272	28,094		
	Toplam	7757,026	277			
Kendine Güven	Gruplar arası	357,959	5	71,592	1,676	,140
	Grup içi	11616,805	272	42,709		
	Toplam	11974,765	277			
	Gruplar arası	2314,548	5	462,910	9,076	,000
	Grup içi	13873,226	272	51,005		

Olgunluk	Toplam	16187,773	277			
Meraklılık	Gruplar arası	359,902	5	71,980	1,680	,140
	Grup içi	11655,077	272	42,850		
	Toplam	12014,978	277			
Toplam	Gruplar arası	19515,223	5	3903,045	5,339	,000
	Grup içi	198858,038	272	731,096		
	Toplam	218373,261	277			

Tablo 2'de görüldüğü gibi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim ölçeğin elde edilen puanlar açısından branşlara göre Doğruyu arama (F= 2,491, p<.032), Analitiklik (F=3,225, p<.008), Olgunluk (F=9,076, p<.000) ve Toplam (F= 5,339,p< .000) eleştirel düşünme eğilim puanında anlamlı farklar bulunmaktadır. Gruplar arası farkın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan LSD testi sonuçları tablo 3'de verilmiştir.

Tablo-3 Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarının Branşlara Göre LSD Testi Sonuçları

Eleştirel Düşünme Eğilim boyutları	Gruplar	Matematik	Fen Bilgisi	Sosyal bilgiler	Sınıf	Üstün zekâlılar	Türkçe
Doğruyu Arama	Sınıf		3,32673(*)			3,83412(*)	2,73362(*)
Açık Fikirlilik	Sınıf		2,14292(*)			2,93966(*)	
Analitiklik	Sınıf	3,50536(*)	3,81554(*)			2,43120(*)	
	Türkçe	2,77990(*)	3,09009(*)				
Kendine Güven	Türkçe	3,51694(*)					
Olgunluk	Matematik					3,94099(*)	
	Sosyal bilgiler					3,94734(*)	
	Sınıf	5,44940(*)	7,25996(*)	5,44306(*)		9,39040(*)	4,65720(*)
	Türkçe					4,73320(*)	
Meraklılık	Sınıf		2,82065(*)			3,16848(*)	
Toplam	Sınıf	18,84274(*)	22,52372(*)	14,22749(*)		24,50003(*)	
	Türkçe		12,76798(*)			14,74429(*)	

Tablo 3'de görüldüğü gibi LSD testi sonuçlarına göre, Doğruyu Arama alt boyutunda sınıf öğretmenliği ile fen eğitimi öğretmenliği, üstün zekâlılar öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği arasında sınıf öğretmenliği lehine .05 düzeyinde anlamlı fark görülmüştür. Açık Fikirlilik alt boyutunda sınıf öğretmenliği ile fen eğitimi öğretmenliği ve üstün zekâlılar öğretmenliği arasında sınıf öğretmenliği lehine .05 düzeyinde anlamlı fark gözlenmiştir. Analitiklik alt boyutunda ise, sınıf öğretmenli ile matematik öğretmenliği, fen eğitimi öğretmenliği ve üstün zekâlılar öğretmenliği arasında sınıf öğretmenliği lehine .05 düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca Türkçe öğretmenliği ile matematik öğretmenliği ve fen eğitimi öğretmenliği arasında Türkçe öğretmenliği lehine .05 düzeyinde farkın olduğu gözlenmiştir. Kendine Güven alt boyutunda Türkçe öğretmenliği ile matematik öğretmenliği arasında Türkçe öğretmenliği lehine .05 düzeyinde farkın olduğu görülmüştür. Olgunluk alt boyutunda matematik öğretmenliği ile üstün zekâlılar öğretmenliği arasında matematik öğretmenliği lehine, Sosyal bilgiler öğretmenliği ile üstün zekâlılar öğretmenliği arasında sosyal bilgiler öğretmenliği lehine, Türkçe öğretmenliği ile üstün zekâlılar öğretmenliği arasında Türkçe öğretmenliği lehine, sınıf öğretmenliği ile matematik öğretmenliği, fen eğitimi öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği, üstün zekâlılar öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği arasında sınıf öğretmenliği lehine.05 düzeyinde anlamlı fark görülmüştür. Meraklılık alt boyutunda ise sınıf öğretmenliği ile fen eğitimi öğretmenliği ve üstün zekâlılar öğretmenliği arasında sınıf öğretmenliği lehine.05 düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. Ölçekten elde toplam eleştirel düşünme eğilim puanı ortalamalarına göre sınıf öğretmenliği ile matematik öğretmenliği, fen

eğitimi öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği, üstün zekâlılar öğretmenliği ve Türkçe öğretmenliği arasında sınıf öğretmenliği lehine.05 düzeyinde anlamlı fark görülmüştür. Bunun yanı sıra Türkçe öğretmenliği ile fen eğitimi öğretmenliği ve üstün zekâlılar öğretmenliği arasında Türkçe öğretmenliği lehine .05 düzeyinde farkın olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlara dayanarak sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin ve Türkçe öğretmenliği bölümlerinin diğer bölümlere göre eleştirel düşünme düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenilebilir.

Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin akademik başarıya göre farklılılaşıp farklılaşmadığını test etmek için ortalama ve standart sapmaları hesaplanmış, akademik başarıya göre farka anova (tek yönlü varyans analizi) ile bakılmıştır. Öğrencileri akademik başarılarına göre eleştirel düşünme eğilim düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını ortaya koymak için önce bütün değişkenler ile ilgili aritmetik ortalama ve standart sapmalar hesaplanmış ve bulunan değerler Tablo-4'de verilmiştir.

Tablo-4 Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarıyla İlgili Ortalama ve Standart Sapmalar

Değişkenler	Akademik başarı	N	$\overline{X}$	Ss
Doğruyu Arama	2,00	71	35,53	6,07
	3,00	145	36,33	6,64
	4,00	62	35,50	6,27
	Total	278	35,94	6,41
Açık Fikirlilik	2,00	71	30,61	4,49
	3,00	145	31,28	4,96
	4,00	62	31,25	5,31
	Total	278	31,10	4,92
Analitiklik	2,00	71	26,36	6,02
	3,00	145	26,99	5,53
	4,00	62	27,73	6,48
	Total	278	26,99	5,88
Sistematiklik	2,00	71	31,50	4,77
	3,00	145	30,78	5,14
	4,00	62	30,22	6,15
	Total	278	30,84	5,29
Kendine Güven	2,00	71	26,65	6,28
	3,00	145	25,82	6,41
	4,00	62	26,60	7,30
	Total	278	26,21	6,57
Olgunluk	2,00	71	31,54	7,49
	3,00	145	32,27	7,42
	4,00	62	30,50	8,29
	Total	278	31,69	7,64
Meraklılık	2,00	71	28,03	8,55
	3,00	145	26,92	5,81
	4,00	62	27,31	5,71
	Total	278	27,29	6,59
Toplam	2,00	71	210,21	27,74
	3,00	145	210,39	28,00
	4,00	62	209,10	29,07
	Total	278	210,06	28,08

Tablo-4'de akademik başarıyla ilgili aritmetik ortalama ve standart sapmaları verilen eleştirel düşünme eğilimi puanları arasında anlamlı farkın olup olmadığını ortaya koymak için yapılan varyans analizi sonuçları Tablo-5'de verilmiştir.

Tablo–5 Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarının Akademik Başarıya Göre Karşılaştırılması

Değişkenler		KT	Sd	KO	F	P
Doğruyu Arama	Gruplar arası	45,991	2	22,995	,558	,573
	Grup içi	11323,999	275	41,178		
	toplam	11369,990	277			
Açık Fikirlilik	Gruplar arası	23,241	2	11,621	,478	,620
	Grup içi	6679,986	275	24,291		
	Toplam	6703,228	277			
Analitiklik	Gruplar arası	61,534	2	30,767	,890	,412
	Grup içi	9507,715	275	34,574		
	Toplam	9569,250	277			
Sistematiklik	Gruplar arası	55,165	2	27,582	,985	,375
	Grup içi	7701,861	275	28,007		
	Toplam	7757,026	277			
Kendine Güven	Gruplar arası	44,652	2	22,326	,515	,598
	Grup içi	11930,113	275	43,382		
	Toplam	11974,765	277			
Olgunluk	Gruplar arası	138,101	2	69,051	1,183	,308
	Grup içi	16049,672	275	58,362		
	Toplam	16187,773	277			
Meraklılık	Gruplar arası	58,850	2	29,425	,677	,509
	Grup içi	11956,128	275	43,477		
	Toplam	12014,978	277			
Toplam	Gruplar arası	74,817	2	37,409	,047	,954
	Grup içi	218298,444	275	793,813		
	Toplam	218373,261	277			

Tablo 5'de görüldüğü gibi Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından akademik başarıya göre anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo-6 Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Yaş İle İlgili Ortalama Ve Standart Sapmalar

Değişkenler	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss
Doğruyu Arama	21,00	70	35,60	6,39
	22,00	107	36,63	6,27
	23,00	57	36,14	6,24
	24,00	44	34,55	6,91
	Total	278	35,94	6,41
Açık Fikirlilik	21,00	70	30,57	5,12
	22,00	107	31,01	5,07
	23,00	57	31,99	4,26
	24,00	44	31,02	5,02
	Total	278	31,10	4,92
Analitiklik	21,00	70	26,13	5,75
	22,00	107	26,92	5,52
	23,00	57	27,46	6,16
	24,00	44	27,93	6,51
	Total	278	26,99	5,88
Sistematiklik	21,00	70	30,05	4,89
	22,00	107	31,26	5,20
	23,00	57	31,69	5,25
	24,00	44	29,96	6,03
	Total	278	30,84	5,29
Kendine Güven	21,00	70	25,89	6,82
	22,00	107	25,30	5,52
	23,00	57	26,96	6,38
	24,00	44	27,95	8,35
	Total	278	26,21	6,57
Olgunluk	21,00	70	31,34	7,60
	22,00	107	31,91	7,93
	23,00	57	31,93	7,39
	24,00	44	31,39	7,54
	Total	278	31,69	7,64
Meraklılık	21,00	70	26,03	5,88
	22,00	107	26,89	5,68
	23,00	57	27,89	5,42
	24,00	44	29,48	9,89
	Total	278	27,29	6,59
Toplam	21,00	70	205,61	28,39
	22,00	107	209,91	27,49
	23,00	57	214,07	27,58
	24,00	44	212,28	29,53
	Total	278	210,06	28,08

Tablo-6'da aritmetik ortalama ve standart sapmaları verilen yaşa göre eleştirel düşünme eğilimi puanları arasında anlamlı farkın olup olmadığını ortaya koymak için yapılan varyans analizi sonuçları Tablo-7'de verilmiştir.

Tablo-7 Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarının Yaşa Göre Karşılaştırılması

Değişkenler		KT	Sd	KO	F	P
Doğruyu Arama	Gruplar arası	146,745	3	48,915	1,194	,312
	Grup içi	11223,245	274	40,961		

	toplam	11369,990	277			
Açık Fikirlilik	Gruplar arası	65,581	3	21,860	,902	,440
	Grup içi	6637,646	274	24,225		
	Toplam	6703,228	277			
Analitiklik	Gruplar arası	104,298	3	34,766	1,006	,390
	Grup içi	9464,952	274	34,544		
	Toplam	9569,250	277			
Sistematiklik	Gruplar arası	137,642	3	45,881	1,650	,178
	Grup içi	7619,384	274	27,808		
	Toplam	7757,026	277			
Kendine Güven	Gruplar arası	262,442	3	87,481	2,047	,108
	Grup içi	11712,322	274	42,746		
	Toplam	11974,765	277			
Olgunluk	Gruplar arası	20,785	3	6,928	,117	,950
	Grup içi	16166,988	274	59,004		
	Toplam	16187,773	277			
Meraklılık	Gruplar arası	360,036	3	120,012	2,821	,039
	Grup içi	11654,943	274	42,536		
	Toplam	12014,978	277			
Toplam	Gruplar arası	2521,175	3	840,392	1,067	,364
	Grup içi	215852,086	274	787,781		
	Toplam	218373,261	277			

Tablo 7'de görüldüğü gibi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından yaşa göre meraklılık boyutu ($F=2,821$, $p<.039$) puanında anlamlı farklar bulunmaktadır. Yaşa göre farkın hangi yaş grupları arasında olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan LSD testi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir

Tablo-8 Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarıyla Yaş Değişkenine Göre LSD Testi Sonuçları

Eleştirel Düşünme Eğilim boyutları	Yaş	21.00	22.00	23.00	24.00
Kendine güven	24.00		2,65839(*)		
Meraklılık	24.00	3,44870(*)	2,58942(*)		

* The mean difference is significant at the .05 level.

Tablo 8'de görüldüğü gibi LSD testinde Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarında yaşa göre anlamlı farklılığın kendine güven alt boyutunda 24 yaş ile 22 yaş grubu arasında 24 yaş grubu lehine .05 düzeyinde, meralılık alt boyutunda ise, 24 yaş ile 21, 22 yaş arasında 24 yaş grubu lehine. .05 düzeyinde anlamlı fark görülmüştür. Bulgulara dayanarak yaş grubu büyüdükçe eleştirel düşünme eğiliminde artış olduğu söylenilebilir.

Tablo-3 Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarının Cinsiyete Göre Göre Karşılaştırılması

Değişkenler		N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	P
Doğru Arama	Kız	151	35,2872	6,19901	276	1,42552	,064
	Erkek	127	36,7127	6,58621			
Açık Fikirlilik	Kız	151	30,0715	4,93373	276	2,25823	,000
	Erkek	127	32,3297	4,62927			
Analitiklik	Kız	151	25,7079	5,75261	276	2,81716	,000
	Erkek	127	28,5250	5,67499			
Sistematiklik	Kız	151	30,0900	5,26314	276	1,63520	,010
	Erkek	127	31,7252	5,20797			
Kendine Güven	Kız	151	24,9521	6,23238	276	2,74684	,000
	Erkek	127	27,6989	6,68326			
Olgunluk	Kız	151	30,5828	7,38770	276	2,41722	,008
	Erkek	127	33,0000	7,76541			
Meraklılık	Kız	151	25,9073	5,60161	276	3,02185	,000
	Erkek	127	28,9291	7,28031			
Toplam	Kız	151	202,5986	27,80204	276	16,32226	,000
	Erkek	127	218,9209	25,82793			

Tablo 7'de görüldüğü gibi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin doğruyu arama eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla uygulanan bağımsız grup t testi sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (t=1,42552, Sd=276, p >.05). Açık Fikirlilik eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=2,25823, Sd=276, p<.01). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Analitiklik eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=2,81716, Sd=276, p<.01). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Sistematiklik eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=1,63520, Sd=276, p<.05). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Kendine Güven eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=1, 2,74684, Sd=276, p<.01). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Olgunluk eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=2,41722, Sd=276, p<.05). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Meraklılık eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=3,02185, Sd=276, p<.01). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir. Toplam eleştirel düşünme eğilim puanları açısından cinsiyete göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t=16,32226, Sd=276, p<.01). Erkek öğrencilerin puan ortalamaları, kız öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksektir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin branş, cinsiyet, yaş, akademik başarı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin ortaya konulmak istenmiştir. Çalışmanın bulguları sınıf öğretmenliği bölümündeki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin toplam puan ve alt ölçek puanlarına göre diğer öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin toplam puan ve alt ölçek puanlarına göre anlamlı farlılık göstermiştir. Bazı alt boyutlarda ise Türkçe öğretmenliği ile matematik öğretmenliği ve fen eğitimi öğretmenliği arasında Türkçe öğretmenliği lehine fark olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlara dayanarak sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin ve Türkçe öğretmenliği bölümlerinin diğer bölümlere göre eleştirel düşünme düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenilebilir. Daha önceden yapılan araştırmalarda(Gülveren,2007; Ricketts ve Rudd, 2004) farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin okudukları bölümlere göre eleştirel düşünme becerilerinin farklı düzeylerde olduğunu göstermektedir. Kaya (1997), üniversite öğrencilerin eleştirel düşünme gücünün orta düzeyde olduğunu, öğrencilerin eleştirel düşünme gücü ile öğrenim gördükleri bilim dalları arasında anlamlı ilişki bulunduğunu saptamıştır. Eleştirel düşünme gücünde Mühendislik ve Sağlık Bilimleri öğrencileri lehine bir yükselme görülmüştür. Bu bağlamda, çalışmanın bulguları bu çalışma ile paralellik göstermektedir. Walsh ve Hardy (1999), üniversite öğrencilerinin cinsiyet ve branşları ile Eleştirel Düşünme Eğilim puanlarını karşılaştırmışlardır. İngilizce bölümü öğrencilerinin en iyi ortalamayı aldıklarını, bunu sırasıyla Psikoloji, Hemşirelik, Tarih, Eğitim ve İşletme bölümlerinin izlediğini bulmuşlardır. Araştırmacıların uygulamalı alanlar olarak sınıfladıkları Hemşirelik, Psikoloji ve Eğitim bölümlerindeki öğrenciler, uygulamasız alanlar olarak sınıflanan Tarih, İngilizce ve İşletme bölümü öğrencilerinden daha düşük puanlar almışlardır.

Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim ölçeğinden elde edilen puanlar açısından akademik başarıya göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlimlerinin akademik başarı puanlarına göre farklılık göstermediği söylenilebilir. Oysa alan yazında eleştirel düşünme ve eğilimlerinin bireyin akademik başarısını arttırdığı ifade edilmiştir (Fisher, 1995; Ennis, 1991; Ferret, 1997). Yapılan araştırmalarda (Zoller ve diğerleri, 2000; Akbıyık ,2002; Tümkaya ,2011) öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin başarılı öğrenciler lehine, anlamlı olarak farklılaştığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar araştırma bulgularını desteklememektedir. Eleştirel düşünme ile akademik performans arasında olumlu bir ilişkinin olması beklenilen bir durumdur. Ip, Lee, Lee, Chau, Wootton ve Chang (2000) ise üniversite öğrencilerinin akademik başarılarıyla eleştirel düşünme eğilimleri arasında pozitif (0.36) bir korelasyon olduğunu belirtmişlerdir. Adams, Stove ve Whitlow 1999 yılında, üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünmeleriyle akademik başarıları arasında pozitif bir korelasyonun olduğu sonucuna ulaşmışlardır (akt: Akbıyıkve Seferoğlu, 2006) Eleştirel düşünme eğitiminin süreğen eğitimin bir parçası olduğu durumlarda öğrenciler yalnızca akademik açıdan başarılı olmakla kalmamakta, aynı zamanda toplumsal olarak da olumlu daha yardım sever davranmaktadır(Elias ve Kress 1994, akt: Kökdemir 2003:51).Bu sonuçlara göre, öğretmen adaylarının eğitim sürecinde eleştirel düşünme becerilerini kazandıracak bir eğitimin verilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Eleştirel Düşünme Eğilim Puanlarında yaşa göre anlamlı farklılığın kendine güven alt boyutunda 24 yaş ile 22 yaş grubu arasında 24 yaş grubu lehine, meraklılık alt boyutunda ise, 24 yaş ile 21, 22 yaş arasında 24 yaş grubu lehine anlamlı fark görülmüştür. Bulgulara dayanarak yaş grubu büyüdükçe eleştirel düşünme eğiliminde artış olduğu söylenilebilir. Araştırmanın bulguları Dirimeşe (2006), hemşire ve hemşire adayları üzerinde yaptığı çalışma ve Kürüm (2002)'ün öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü düzeyleriyle, onların eleştirel düşünme gücünü etkileyen etmenleri belirlemeyi amaçlayan araştırmasında yaşı küçük olanların büyük olanlardan daha üst düzeyde eleştirel düşünme gücüne sahip oldukları

gözlendiğinden bu araştırma bulgularını desteklememektedir. Ancak, bu çalışmada büyük yaş grubundaki öğrenciler lehine bir fark ulaşıldı. Yaş büyüdükçe kişinin kendi bilişsel süreçleri etkili kullanma ve kişinin bilgi edinme ve yeni şeyler öğrenme eğilimi artığı söylenilebilir.
Çalışma sonucunda, eleştirel düşünme eğilim puanları cinsiyete göre karşılaştırıldığın doğruyu arama eleştirel düşünme eğilim puanları dışında diğer bütün boyutlarda erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık gözlenmiştir. Eleştirel düşünme eğilimlerinin toplam puan olarak incelendiği birçok araştırmada cinsiyet açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir (Kürüm ,2002; Özdemir 2005; Akar, 2007; Kawashima ve Shiomi, 2007; Çetin, 2008; Saçlı ve Demirhan, 2008; Korkmaz, 2009; Narin, 2009; Şen , 2009 ; Ekinci ve Aybek, 2010). Boyutlara göre bakıldığında genellikle kızlar lehine (Kökdemir ,2003; Zayif ,2008; Facione, Giancarlo, Facione ve Gainen,1995; Çetinkaya ,2011) farlılıklar gözlenmiştir. Tümkaya (2011) cinsiyete göre fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri arasında analitiklik alt ölçeğinde kız öğrenciler, açık fikirlilik ve meraklılık alt ölçeklerinde ise erkek öğrenciler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Sonuç olarak eleştirel düşünmeyi yaşamlarında etkili biçimde kullanabilen bireyler eleştirel düşünme becerilerine ve eleştirel düşünme eğilimlerine sahip bireylerdir. Bu nedenle öğrencilerine eleştirel düşünme becerileri öğretmen adaylarına eleştirel düşünme becerileri eğitim fakültesinden mezun olmadan kazandırılmalıdır. Eğitim fakültelerine devam eden öğrencilerin eleştirel düşünme yetenek ve eğilimleri geliştirmek için çeşitli yöntemler ve teknikler kullanılmalıdır. eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin kazandırılması çağdaş eğitim programlarının hedefleri arasında olmalı ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalara öğrenme- öğretme sürecinde yer verilmelidir. Öğrencilerin aktif olarak arkadaşlarını, öğretmenini, dersi, uygulanan eğitim programını eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmesine olanak vermelidir. Programların düşünme becerilerini, bu becerileri geliştiren uygulamaları ve değerlendirme biçimlerini içermesi gerekmektedir. Öğrencileri sadece belirli konuları içeren standart testlerle ölçmek yerine performans, problem ve ürün temelli sınama durumlarına, portfolyo değerlendirmeleri yapmak çok yönlü bir bakış açısı sağlamak açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

Akar, Ü. (2007). Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerileri ve Eleştirel Düşünme Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Yayınlanmamış Yüksel Lisans Tezi.* Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akbıyık, C. ve Seferoğlu, S. S. (2006). Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 32.ss.90-99

Anderson, T., Howe, C., Soden, R., Halliday, J.,& Low, J., (2001). Peer Interaction and the Learning of Critical Thinking Skills in Further Education Students , *Instructional Science*, 29(1):1-32

Beşoluk, Ş. ve Önder, İ. (2010). Öğretmen Adaylarının Öğrenme Yaklaşımları, Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online,* 9 (2), 679-693, [Online]: http://ilkogretim-online.org.tr/ adresinden 07.04.2012 tarihinde alınmıştır.

Brahler CJ, Quitadamo IJ, Johnson E.C, (2002), Student critical thinking is enhanced by developing exercise prescriptions using online learning modules *Advances In Physiology Education,* Volume 26 : (3):210-221

Browne, M. N. & Keeley, S. (2001). *Asking The Right Questions – A Guide to Critical Thinking. (3rd ed.)* New Jersey: Prentice – Hall Inc.

Connerly, D., Teaching Critical Thinking Skills to Fourth Grade Students Identified As Gifted And Talented, Graceland University (*Unpublished Master Thesis),* Iowa, 2006.

Çetin, A. (2008). Sınıf Öğretmeni Adayların Eleştirel Düşünme Gücü. *Yayınlanmamış Yüksel Lisans Tezi. Bursa:* Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çetinkaya, Z. (2011). Türkçe Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünmeye İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 12, Sayı 3, Ağustos 2011, Sayfa 93-108

Çubukçu, Z. (2006). Türk Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*- TOJET, 5 (4), 22-36, [Online]: http://www.tojet.net/ 07.04.2012 tarihinde alınmıştır.

Demirel, Ö. (2002). Planlamadan Değerlendirmeye Öğretmen Sanatı, Ankara: Pegem A yayıncılık
Dirimeşe, E. (2006). Hemşilerin ve Öğrenci Hemşirelerin Eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.* D.E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Ekinci, Ö. ve Aybek, B. (2010). Öğretmen Adaylarının Empatik ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online, 9 (2*), 816-827, [Online]: http://ilkogretim-online.org.tr/ 07.04.2012 tarihinde alınmıştır.

Ennis, R. H. (2002). ”A Super Streamlined Conception of Critical Thinking”. Retrieved August 3, 2007, from *http://www.criticalthinking.com/articles.html* 15.12.2008

Ennis, R., (1985). Goals for critical thinking curriculum. A. Costa (Ed.), *Developing Minds ;A Resource Book for Teaching Thinking:* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. s 54-57

Facione, P. A., & Facione, N. C. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCTDI); and the CCTDI Test manual.* Millbrae, CA: California Academic Press.

Facione, PA, Sánchez, (Giancarlo) CA, Facione, NC, & Gainen, J., (1995). The Disposition Toward Critical Thinking. *Journal of General Education*. 44 ,(1),1-25.

Ferrett, S. (1997). *Peakperformance: Sucess in college and beyond*. New York: Glencoe McGraw-Hill.

Fisher, R. (1995). *Teaching children to think* UK, Stanley Thrones (Publishers) Ltd.

Grant, G. E. (1988). *Teaching Critical Thinking.* Praeger Publishers. New York.

Gülveren, H. (2007). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Bu Becerileri Etkileyen Eleştirel Düşünme Faktörleri. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
Gürol, M. (2004). *Öğretimde Planlama Uygulama Değerlendirme,* Elazığ: Universite Yayınevi.

Halpern, D. F. (1996). *Thoughts and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*, New Jersey-London: Lawrence Erlbaum Associates.

Ivie, S. D. (2001). Metaphor: a model for teaching critical thinking. *Contemporary Education,* 72 (1), 18-23.

Kawashima, N. & Shiomi, K. (2007). Factors of the thinking disposition of Japanese high school students. *Social Behavior and Personality*, 35(2), 187-194.

Kaya, H. (1997). Üniversite öğrencilerinde eleştirel akıl yürütme gücü. *(Yayımlanmamış Doktora tezi),* İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Kazancı, O. (1989). *Eğitimde Eleştirici Düşünme ve Öğretimi*. Istanbul: Kazancı Kitap A.S.

Korkmaz, Ö. (2009) Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Eğilim ve Düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10 (1), 1-13.

Kökdemir, D. (2003). "Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme," *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Ankara Universitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kürüm, D. (2002). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Gücü. *Yayınlanmamış Yüksel Lisans Tezi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Narin, N. (2009). İlköğretim İkinci Kademe Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.* Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Norris, S. P. (1985). Synthesis of research on critical thinking. *Educational Leadership,* 8, 40-45.

Özdemir, S. M. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi.* 3 (3), 1-17.

Özden, Y. (2005). *Öğrenme ve Öğretme.* Ankara: PegemA Yayıncılık, 2003.

Paul, R.W. (1991). Staff Development For Critical Thinking: Lesson Plan Remodelling As The Strategy. A. L.Costa (Ed.). *Developing Minds (A Reseource Book For Teaching thinking).* Revised Education, Volume1, Alexandria, Virginia:ASCD.

Profetto-McGrath, J., (2003). The Relationship of Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions of Baccalaureate Nursing Student , *Journal of Advanced Nursing*, 43(6), 569-577

Rıcketts, J.C. (2003). The Efficacy of Leadership Development, Critical Thinking Dispositions, and Student Academic Performance on The Critical Thinking Skills of Selected Youth Leaders. The Graduate School of The University of Florida. *(Unpuplished Doctoral Dissertation)*

Ricketts, J., C., Rudd ,R.. (2004). Critical Thinking Skills of FFA Leaders . *Journal of Southern Agricultural Education Research* Volume 54, Number 1.pp.21-33

Saçlı, F. ve Demirhan, G. (2008). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Programında Öğrenim Gören Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Saptanması ve Karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi,* 19 (2), 92-110.

Schafersman, S. D. (1991). An Introduction to Critical Thinking. Retrieved December 12, 2008, from *http://www.freeinquiry.com/critical-thinking.html*

Seferoğlu S., & Akbıyık C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education)*. 30 (2006) 193-200. (Bu makalenin adı yazılacak)

Selçuk, Z. (2004). *Çoklu Zeka Uygulamaları,* Ankara: Nobel Yayınları.

Şen, Ü. (2009). Türkçe Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks.* 1 (2), 69-89. http://www.diewelt-dertuerken.de/index.php /ZfWT/article/ viewFile/116/ebozpolat 07.04.2012 tarihinde alınmıştır

Taşkıran, P. (1994). Yaratıcı Bireylerin Yetiştirilmesi Açısından Sanat Eğitiminin Yeri ve Önemi İzmir: D.E.Ü. Eğitim Fakültesi, *(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).*

Tümkaya, S. (2011). Fen Bilimleri Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Öğrenme Stillerinin İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* Cilt 12, Sayı 3, Ağustos 2011, Sayfa 215-234

Türk Dil Kurumu (1983), *Türkçe Sözlük.* Cilt: 1–2. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Williams KB, Schmidt C, Tillis TSI, Wilkins K, Glasnapp DR (2006). Predictive Validity of Critical Thinking Skills and Disposition for the National Board Dental Hygiene examination: A Preliminary Investigation, *Jurnal of Dental Education.* Volume 70(5) :536-544

Woolfolk, A.(1993). *Education Psychology.*Boston:Allyn and Bacon.

Yıldırım, A. Ç. (2005). Türkçe ve Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksel Lisans Tezi.* Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldırım, I, (2001) *Kaliteli Öğretmen Yetiştirme ve Hizmetiçi Eğitimin Yeri, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimde Kalite Paneli,* Ankara: Meb Yayınları,

Zayif, K. (2008). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri. Yayınlanmamış *Yüksel Lisans Tezi.* Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Zoller, U., Ben-Chaim, D., Ron. S., Tivon, K., Pentimalli , R., Chiara, M.S.(2000). The Disposition Toward "Critical Thinking Of High School And University Science Students:An İnter-İntra Israeli-Italian" *International Journal Of Science Education.* 22 (6) ,pp. 571-582