

The Journal of Academic Social Science Studies



International Journal of Social Science

Volume 6 Issue 2, p. 1817-1828, February 2013

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRETMEN
ADAYLARI İLE EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETMEN
ADAYLARININ BİLİMSEL EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARININ
FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
(FIRAT ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)**

*PROSPECTIVE TEACHERS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
SCHOOLS AND FACULTY OF EDUCATION STUDENT TEACHERS
SCIENTIFIC EPISTEMOLOGICAL BELIEFS IN TERMS OF DIFFERENT
VARIABLES COMPARISON OF
(EXAMPLE OF FIRAT UNIVERSITY)*

Esra BAYRAK

*Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalında Yüksek
Lisans Öğrencisi*

Doç. Dr. Vedat ÇINAR

Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Doç. Dr. Bilal ÇOBAN

Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. Zeki COŞKUNER

Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Abstract

Epistemology is philosophical movement that searches for the knowledge. Epistemological belief is the person's own comments about how one learns and teaches the knowledge. So, the epistemological beliefs demonstrate all decisions taken during the lives of individuals and the causes of their behaviors exhibited when implementing these decisions. While the epistemological belief has its own characteristics, several variables affect the formation and development of it. These variables can be listed as family structure, the environment in which individuals live, age factor and level of education. This survey examines 2012-2013 academic year Fırat University both Faculty of Education 4th grade prospective teacher and school of physical education and sport 3rd and 4th grade prospective teacher's scientific epistemological belief level in terms of variable variances. This survey's work group is consisted of Fırat University Faculty of Education 4th grade prospective teachers and school of physical education and sport 3rd and 4th grade prospective teachers. In this study, "Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeği" is used. It is developed by Pomeroy (1993) and adapted to Turkish by Deryakulu and Bıkmaz. For the analysis of the datas in that study, the SPSS 15 statistic program is used. Also, 0.05 importance level is considered for the differences among the variances. As a result, prospective teachers have selected that department voluntarily and they like searching. There are meaningful relationships between these variances and scientific epistemological beliefs. Moreover, it is observed that school of physical education prospective teachers' level of scientific epistemological belief is higher than Faculty of Education prospective teachers.'

Key Words: Physical Education Teacher, Epistemology, Epistemological Beliefs

Öz

Epistemoloji, bilgiyi araştıran bir felsefi akımdır. Epistemolojik inanç ise bireyin, bilgiyi nasıl öğrendiği ve öğrettiğine yönelik kendi kişisel yorumlarıdır. Öyle ki epistemolojik inanç, bireylerin yaşamları süresince aldığı bütün kararları ve bu kararları uygularken sergilemiş oldukları davranışların sebeplerini oluşturmaktadır. Epistemolojik inancın kendine has özellikleri bulunurken oluşumunu ve gelişimini çeşitli değişkenler etkilemektedir. Bu değişkenler aile yapısı, içinde yaşanılan çevre, yaş faktörü ve eğitim düzeyi olarak sıralandırabiliriz. Bu araştırma, 2012-2013 eğitim öğretim yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi 4. sınıf öğretmen adayları ile Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 3. ve 4. sınıf öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarının düzeyini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla yapılan, tarama modeli bir çalışmadır.

Araştırmanın çalışma grubunu Fırat Üniversitesi Beben Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları ile Eğitim Fakültesi 4.sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmada Pomeroy (1993) tarafından geliştirilen ve Deryakulu ve Bıkmaz (2003) tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde SPSS 15 istatistik programı kullanılmış, değişkenler arasındaki farkta 0.05 önem düzeyi dikkate alınmıştır.

Sonuç olarak; öğretmen adaylarının bölüm, cinsiyet, yaş, bölümü kendi istekleri ile seçmiş olmaları ve araştırma yapmayı sevmeleri gibi değişkenler ile “bilimsel epistemolojik inançlar” arasında anlamlı ilişki tespit edilmekle beraber, bilimsel epistemolojik inanç düzeyinin, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğretmen adaylarının Eğitim Fakültesi öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Beden Eğitimi Öğretmeni, Epistemoloji, Epistemolojik İnanç

GİRİŞ

Bilginin ne olduğu ilk çağlardan günümüze kadar araştırma konusu olmuştur. Bilim sürekli artan değişen ve gelişen bir etkinliktir [1]. Bilgi çağı olarak nitelendirilen günümüzde, toplumların gelişiminde en önemli unsur şüphesiz ki eğitilmiş insanlar ve eğitilmiş iş gücüdür. Çünkü bilgi, nitelikli ve eğitilmiş kişiler tarafından üretilmekte, ancak bu üretim kapasitesine sahip olan toplumlar ayakta kalabilmektedir [2].

Eğitim sistemlerinin temel amacı, o ülkenin insanlarını geliştirmek ve insanlarına yurttaşlık eğitimini vermektir. Bunun için her eğitim sistemi, geliştireceği insan modelini, ülkesinin sahip olduğu eğitim felsefesi ve insan gücünü belirleyerek eğitim etkinliklerini bu amaca göre düzenlemektedir [3]. Belirlenen bu amaçlar doğrultusunda eğitimin yürütülmesi için öğretmenlere ihtiyaç vardır.

Günümüzün öğretmeni, öğretme-öğrenme süreçlerini örgütleyebilen, iyi bir yönetici, iyi bir gözlemci ve nitelikli bir rehber olmalıdır. Bu bağlamda, öğretmenlik mesleği günümüzde daha fazla nitelik ve yeterlilik gerektiren bir meslek durumuna gelmiştir [3,4].

Öğretmen eğitimi alanı, pek çok farklı dinamiği içeren kapsamlı yapısı ile araştırmacılar için önemli bir çalışma sahasıdır. Son yıllarda bu alanda yapılan çalışmalarda öğretim becerileri ya da program değişkenlerinden çok öğretmenlerin sahip oldukları inançlara [5] yoğunlaşıldığı göze çarpmaktadır [6]. Böylece bireylerin hayatları süresince aldıkları tüm kararların ve sergiledikleri tüm davranışların sebeplerinin sahip oldukları inançlar olduğu söylenebilir [7,8].

Eğitim alanındaki çeşitli kuramlar zaman zaman farklı türdeki inançları ön plana çıkarmış ve eğitim araştırmalarının konusu haline getirmiştir. Bu inançlardan biri olan epistemolojik inançlar da bu çerçevede kritik öneme sahiptir ve öğretmen

adaylarının davranışlarını ve yargılarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu etkinin ne gibi sonuçlar doğurduğu araştırılmaya değer bir merak konusu olmuştur [9,2]. Araştırmacılar tarafından epistemoloji ve epistemolojik inanç hakkında çeşitli tanımlar ve fikirler ortaya atılmıştır.

İngilizce “bilgi” (knowledge) sözcüğüyle eş anlamlı olan Grekçe “epistémé” ve İngilizce “bilim” (science) sözcüğüyle eş anlamlı olan Grekçe “logos” sözcüklerinin birleşmesinden oluşan epistemoloji terimi, bilen özne ile bilinen nesne arasında nasıl bir bağıntı olduğunu araştıran felsefi bir disiplin alanıdır. Epistemoloji, insan bilgisinin yapısını, menşeyini, kriterlerini, sınırlarını ve ne olduğunu incelemekte; bilginin nasıl elde edildiğini, hangi ölçütlerle bilinebileceğini, bilgi savlarının nasıl temellendirileceğini sorgulamaktadır [10]. Deryakulu, Epistemoloji (bilgi bilimi) terimini; Yunanca episteme (bilgi) ve logia (bilim/kuram) sözcüklerinin bileşiminden oluştuğunu belirtmektedir. Epistemoloji teriminin içeriği, felsefenin bilgi sorununu ele alan, “bilgi nedir?”, “bilginin kaynakları nelerdir?” ve “insanlar nasıl bilir?” gibi çeşitli soruları yanıtlayan çalışma alanından oluşmaktadır [9,11].

Schommer, epistemolojik inançları, bireylerin bilgi ve öğrenme ile ilgili inançları olarak tanımlamaktadır [12,13]. Epistemoloji, bilgiyi araştıran bir felsefi akımdır. Bireyin nasıl öğrendiği ve öğrettiğine yönelik olarak kendi kişisel yorumları, onun epistemolojik anlayışına dayanır. Bireyin epistemolojik anlayışı, onun gerçekliğe, gerçekliğe dayalı olarak bilginin ne olduğuna, bu bilginin nasıl öğrenildiğine, öğretildiğine ve üretildiğine yönelik bakış açısını etkiler [14,10]. Bilimsel epistemoloji kavramını açıklama yönündeki çalışmalarda öncelikle bilimin ne olduğu üzerinde durulduğu görülmektedir. Çünkü bilim, kendine özgü özellikleri ve içeriği nedeni ile bilginin diğer formlarından farklıdır [15,6]. Bu bağlamda, belirtilen inanç alanı geçerli-güvenilir bilimsel bilginin ne olduğu, nasıl üretildiği gibi konularda bireylerin öznel felsefi anlayışlarını yansıtmaktadır.

Bilim, temellerini istatistikî durumlar ya da veri sıralamalarından değil felsefe ve mantıktan alan bütünsel bir yapıdır. Bir başka deyişle amaçları, ilgi alanları ve yöntemi ile kendine özgü bir epistemolojisi olan kavramsal bir sistemdir [15,6]. Epistemolojik inancın kendine has kavramsal özellikleri olmasıyla birlikte onun oluşumu etkileyen birçok etkenden de söz etmek elbette yanlış olmayacaktır. Epistemolojik inançların oluşumunu ve gelişimini etkileyen etmenleri; zihinsel gelişim, yaş, aile yapısı, eğitim düzeyi ve içinde yaşanılan kültür olarak sınıflayabiliriz. Henüz güçlü biçimde kanıtlanmamış olmasına karşın, cinsiyetin ve öğrenim görülen alanın da epistemolojik inançların biçimlenmesinde etkili olduğu söylenebilir [10].

Schommer, üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları üzerinde aile yapısının etkisini araştırmış ve aile içinde kendi düşüncesini oluşturma yönünde desteklenen bireylerin daha gelişmiş epistemolojik inançlara sahip olduklarını

saptamıştır [13]. Yine, Schommer, yetişkinler üzerinde yaptığı araştırmasında, yaşın öğrenme ile ilgili inançlar üzerinde; eğitim düzeyinin ise bilgi ile ilgili inançlar üzerinde etkili olduğunu saptayarak yaş ve eğitim düzeyinin epistemolojik inançlar üzerinde belirleyici etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır [16,10].

Sonuç olarak, eğitim psikolojisinin bugünkü manzarası, öğrenmenin bilgi, inanç ve amaçları kapsamını zorunlu kılmaktadır. Eğitim psikologlarının önerisi, bilhassa epistemolojik inançlar ve bilişsel davranışlar üzerinde durulması gerektiği yönündedir. Çünkü bu iki yapı, bireyin başarısında birinci derecede etkindir [10].

Bu çalışma, Eğitim Fakültesi öğretmen adayları ile Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarının bazı değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığını araştırılması amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL METOD

Bu araştırmanın evreni, Fırat Üniversitesindeki öğretmen adaylarıdır. Örneklemi ise Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi 4. sınıf öğretmen adayları ile Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Katılımı 160 kişi olmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Pomeroy [17] tarafından geliştirilen ve Deryakulu ve Bıkmaz [18] tarafından Türkçeye uyarlanan “Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeği” kullanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır; birinci bölümde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel bilgilerine yönelik 10 madde, ikinci bölümde ise öğretmen adaylarının öğrenmeye dayalı epistemolojik inançlarını belirlemek amacıyla 30 madde yer almıştır. Elde edilen veriler SPSS 15,0 paket programında analiz edilmiş ve verilerin istatistik geçerliliği için 0,05 anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir. Ölçekteki 30 maddenin faktör yük değerlerinin .751 ile .245 arasında olduğu ve madde toplam korelasyonlarının .706 ile .233 arasında değiştiği belirlenmiş, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ise .91 olarak saptanmıştır [19]. Ölçek, Kesinlikle Katılmıyorum (1) Tamamen Katılıyorum (5) arasında değişen Beşli Likert tipi bir derecelendirme özelliğine sahiptir. Ölçekte yer alan 30 maddenin geleneksel bilim anlayışını yansıtan 22 maddesi olumlu (+), geleneksel olmayan bilim anlayışını yansıtan 8 maddesi ise olumsuz (-) kodlanmaktadır [18].

Verilerin Analizi

Araştırma grubunun cinsiyetleri, bölümlerini kendi istekleri ile mi seçtikleri sorusu ve araştırma yapıp yapmadıklarına dair sorularda Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki farkı tespit etmek amacıyla “t- testi” kullanılmıştır. Bölüm değişkeni ile ölçekten alınan puanlar arasındaki farkı tespit etmek amacıyla da “tek yönlü varyans analizi”, yaş değişkeni ile ölçekten alınan

puanlar arasındaki farkı tespit etmek amacıyla ise “anova testi” kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık içinse 0,05 anlamlılık düzeyi seçilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırma Grubunun Demografik Değişkenlerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

| Değişkenler | | f | % |
|---|-----------------------------------|--------|-------|
| Yaş | 18-20 | 9 | 5,6 |
| | 21-23 | 108 | 67,5 |
| | 24- + | 43 | 26,9 |
| | Toplam | 160 | 100,0 |
| Cinsiyet | Bayan | 85 | 53,1 |
| | Erkek | 75 | 46,9 |
| | Toplam | 160 | 100,0 |
| Bölüm | Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu | 80 | 50,0 |
| | Eğitim Fakültesi | 80 | 50,0 |
| | Toplam | 160 | 100,0 |
| Bölümünüzü Kendi İsteğinizle mi Seçtiniz? | Evet | 137 | 85,6 |
| | Hayır | 23 | 14,4 |
| | Toplam | 160 | 100,0 |
| Araştırma Yapmayı Sever misiniz? | Evet | 68 | 42,5 |
| | Hayır | 92 | 57,5 |
| | Toplam | 160 | 100,0 |
| Değişkenler | N | X | Ss |
| Beden Eğt. | 80 | 118,12 | 13,11 |
| Eğitim Fak. | 80 | 106,96 | 14,56 |

Tablo 1'e bakıldığında, araştırma grubunun 9'u (%5,6) 18-20 yaş, 108'i (%67,5) 21-23 yaş, 43'ü (%26,9) 24 yaş ve üzeri olduğu, 85'i (%53,1) bayan, 75'inin de (%46,9) erkek olduğu anlaşılmaktadır. Tabloda ayrıca grubun bölümünüzü kendi isteğinizle mi seçtiniz sorusuna 137'sinin (%85,6) evet, 23'ünün (%14,4) hayır cevabı verdiği görülmektedir ve araştırma yapmayı sever misiniz sorusuna 68'i (%42,5) evet, 92'si (%57,5) hayır cevabını vermiştir. Ayrıca tabloda, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğretmen adayları ile Eğitim Fakültesindeki öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inanç ölçeği puanları arasındaki aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları verilmiştir

Tablo 2. Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri

| N | Min | Max | Mean |
|-----|-----|-----|--------|
| 160 | 77 | 149 | 121,54 |

Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının (121,54), genel olarak ölçekten alınan en yüksek puan ortalamasına yakın olduğu görülmektedir. Bu da öğretmen adaylarının geleneksel bilim anlayışlarının güçlü olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Araştırma Grubunun Yaş Değişkenine Göre Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği Puanları Arasındaki Fark İçin Anova Testi Sonuçları

| Değişkenler | N | X | Ss | f | P | Fark | |
|-------------|----------|-----|--------|-------|-------|------|-----|
| Yaş | 18-20(1) | 9 | 110,22 | 11,55 | 3,705 | 0,27 | - |
| | 21-23(2) | 108 | 110,66 | 14,81 | | | 2-3 |
| | 24- +(3) | 43 | 117,54 | 14,78 | | | |

Tablo 3’ten de anlaşılacağı gibi, bilimsel epistemolojik inançlar envanterinden alınan puanların yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan anova-testi sonuçlarında yaş değişkeni ile ölçekten alınan puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < ,05$).

Tablo 4. Araştırma Grubunun Cinsiyete Değişkenine Göre Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği Puanları Arasındaki Fark İçin t- Testi Sonuçları

| Değişkenler | N | X | Ss | T | p |
|-------------|----|--------|-------|------|-------|
| Bayan | 85 | 107,01 | 12,89 | 5,42 | 0,000 |
| Erkek | 75 | 118,81 | 14,60 | | |

Tablo 4’den de görüldüğü üzere, bilimsel epistemolojik inançlar envanterinden alınan puanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t- testi sonuçlarında, cinsiyet değişkeni ile ölçekten alınan puan ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < ,05$).

Tablo 5. Araştırma Grubunun Bölüm Değişkenine Göre Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği Puanları Arasındaki Fark İçin t- Testi Sonuçları

| Değişkenler | N | X | Ss | T | P |
|-------------|----|--------|-------|-------|-------|
| Beden Eğt. | 80 | 118,12 | 13,11 | 5,095 | 0,000 |
| Eğitim Fak. | 80 | 106,96 | 14,56 | | |

Tablo 5'ten de anlaşılacağı üzere, bilimsel epistemolojik inançlar envanterinden alınan puanların bölüm değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t- testi sonuçlarında, bölüm değişkeni ile ölçekten alınan puan ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<,05$).

Tablo 6. Araştırma Grubunun "Bölümünüzü Kendi İsteğinizle mi Seçtiniz?" Sorusu Değişkenine Göre Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği Puanları Arasındaki Fark İçin t- Testi Sonuçları

| Değişkenler | N | X | Ss | T | P |
|-------------|-----|--------|-------|-------|-------|
| Evet | 137 | 114,15 | 14,83 | 3,446 | 0,000 |
| Hayır | 23 | 102,95 | 11,51 | | |

Tablo 6'dan da anlaşılacağı üzere, bilimsel epistemolojik inançlar envanterinden alınan puanların "Bölümünüzü kendi isteğinizle mi seçtiniz?" sorusu değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t- testi sonuçlarında "Bölümünüzü kendi isteğinizle mi seçtiniz?" sorusu değişkeni ile ölçekten alınan puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<,05$).

Tablo 7. Araştırma Grubunun "Araştırma Yapmayı Sever misiniz?" Sorusu Değişkenine Göre Bilimsel Epistemolojik İnanç Ölçeği Puanları Arasındaki Fark İçin t- Testi Sonuçları

| Değişkenler | N | X | Ss | T | P |
|-------------|-----|--------|-------|-----|------|
| Evet | 132 | 114,04 | 15,16 | 159 | 0,05 |
| Hayır | 28 | 105,46 | 11,39 | | |

Tablo 7'den de anlaşılacağı üzere, bilimsel epistemolojik inançlar envanterinden alınan puanların "Araştırma yapmayı sever misiniz?" sorusu değişkenine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t- testi sonuçlarında "Araştırma yapmayı sever misiniz?" sorusu değişkeni ile ölçekten alınan puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=,05$).

TARTIŞMA SONUÇ

Bilimsel Epistemolojik İnançlar ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalar incelenerek Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 3. ve 4. sınıf öğretmen adayları ile Eğitim Fakültesi 4. sınıf öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inanç düzeyleri aşağıda tartışılmıştır. Araştırma grubunun Epistemolojik İnançlar ölçeğinden aldığı en düşük puan 77, en yüksek puan 149 olup, grup ortalamasının 121,54 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inanç ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının genel olarak ölçekten alınan en yüksek puan ortalamasına yakın olduğunu ve öğretmen adaylarının geleneksel bilim anlayışlarının da güçlü olduğunu göstermektedir.

Epistemolojik inançlar bir öğretmenin öğretim yöntemi, sınıf yönetimi gibi boyutlarda vereceği kararları ve seçimleri de etkiler [19].

Tablo 3'ten de anlaşılacağı gibi araştırma grubunun yaş faktörünün öğrenmeye dayalı epistemolojik inançlarına etkisi özellikle 21-23 (2) ve 24-+ (3) gruplarında farklılık gösterdiği görülmüştür. Bilimsel epistemolojik inanç düzeyinin ise en yüksek 24- + yaş grubunda olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak yaş değişkeni ile epistemolojik inanç arasında doğru bir orantı olduğu söylenebilir.

Tablo 4'deki verilerden anlaşılacağı üzere, araştırma grubunun cinsiyetleri ile Bilimsel Epistemolojik inanç düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Chan, Hong Kong'lu öğretmenlik bölümü öğrencileri ile yaptığı çalışmasında [20], Terzi, Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde farklı bölümlerde okuyan öğrenciler ile yaptığı çalışmasında [1], Karhan, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerle yapmış olduğu tez çalışmasında [21], cinsiyete göre her iki inanç alt boyutu puanlarında anlamlı bir farklılaşma olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca Can ve Arabacıoğlu [22], Demirli ve ark.'nın [23] farklı gruplarla yaptıkları çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirilmektedir. Ayrıca Paulsen ve Wells kızların öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna olan inanca erkeklere göre daha az inandıklarını bu arada erkeklerin öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna olan inançta kızlara göre daha karmaşık inançlara sahip olduklarını bulmuşlardır [24]. Bu da araştırma bulguları ile yapılmış çalışmalarla farklı sonuçlara ulaşıldığını göstermektedir. Tablo incelendiğinde erkek öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inanç düzeylerinin bayan öğretmen adaylarından yüksek olduğu görülmektedir. Meral ve Çolak öğretmen

adayları üzerine yapmış olduğu çalışmada bayların bayanlara oranla daha güçlü yapılandırıcı inanca sahip olduğu belirtmektedir [6]. Gürol ve arkadaşları ise öğretmen adayları üzerine yapmış olduğu çalışmada kızlarla erkekler arasında anlamlı farklılık olduğunu ve erkeklerin daha fazla epistemolojik inanç düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir [3]. Böylece bu sonuçlar çalışmamızı destekleyerek cinsiyet faktörünün epistemolojik inanç üzerinde etkili olduğunu ve erkek değişkenlerin inanç düzeylerinin bayanlardan yüksek olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo 5'ten de anlaşıldığı gibi Bilimsel Epistemolojik inançların bölüm değişkenine göre farklılık göstermektedir. Terzi, sosyal bilimler ve fen bilimlerinde okuyan öğrencilerin bilimsel epistemolojik inançları üzerine yapmış olduğu çalışmada bölüm değişkeninde anlamlı bir farklılığın bulunduğunu belirtmiştir [1]. Bu da çalışmamızı destekleyerek bölüm değişkeninin epistemolojik inanç üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktadır. Tablo incelendiğinde eğitim fakültesindeki öğretmen adaylarının beden eğitimi öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarından düşük olduğu sonucuna varılmaktadır. Karabulut ve Ulucan çalışmada Beden Eğitimi Öğretmenliği adaylarının geleneksel bilim anlayışına inançlarının güçlü olduğu sonucuna vararak çalışmayı destekler niteliktedir [19].

Tablo 6'da ise bölümlerini kendi istekleriyle seçmiş olanlar ile olmayanlar arasında farklılığın olduğunu ve bölümü isteyerek okumanın öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 7'den de anlaşılacağı üzere araştırma yapmanın öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Okul dışı bilme ve öğrenme faaliyetlerinin de bireylerin epistemolojik inançlarını güçlendirdiği söylenebilmektedir.

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının geleneksel bilim anlayışına inançlarının güçlü olduğu ve bazı değişkenlerin (bölüm, yaş, cinsiyet, bölümü kendi istekleri ile seçmiş olmaları ve araştırma yapmayı sevmeleri) geleneksel bilim anlayış düzeyini etkilediği saptanmıştır.

KAYNAKÇA

- 1. TERZİ Ali Rıza** Üniversite Örgencilerinin Bilimsel Epistemolojik İnançları Üzerine Bir Araştırma Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Sosyal Bilimler Dergisi BALIKESİR.
- 2. EROĞLU Sursan Erkan, GÜVEN Kemal** Üniversite Öğrencilerinin Epistemolojik İnançlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği) İsimli Tez Özeti

3. **Gürol, Altunbaş ve Karaaslan (2010)** Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik İnançları ve Epistemolojik İnançları Üzerine Bir Araştırma, e-Journal of New World Sciences Academy Volume:5, Number:3
4. **Küçükyılmaz, A., Duban , N., (2006)** Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Öğretimi Öz yeterlilik İnançlarının Artırılabilmesi İçin Alınacak Önlemlere İlişkin Görüşleri, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2, 1-23.
5. **Tuzun O. Y. Topcu, M. S. (2007)** Relationships Among Preservice Science Teachers' Epistemological Beliefs, Epistemological World Views, and Self-Efficacy Beliefs. International Journal of Science Education,. 30 (1), 65-85.
6. **MERAL Mustafa, COLAK Esmâ (2009)** Öğretmen Adaylarının Bilimsel Epistemolojik İnançlarının İncelenmesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27, 129-146
7. **PAJARES, M. F. 1992** "Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up A Messy
8. **HOFER B. K. & PINTRICH P. R. (1997)** "The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing And Their Relation to Learning", Review of Educational Research, 67 (1), 88-140
9. **Deryakulu, D. (2004)** Epistemolojik inançlar. Eğitimde Bireysel Farklılıklar, Editörler: Prof. Dr. Yıldız Kuzgun ve Yrd. Doç. Dr. Deniz Deryakulu, 259-288, Ankara: Nobel Yayınevi.
10. **AKSAN Nilgün (2006)** Üniversite Örgencilerinin Epistemolojik İnançları ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
11. **Yılmaz, A., (2007)** Hemşirelik Öğrencilerinin Epistemolojik İnançları ile Denetim Odağı Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü.
12. **Deryakulu, Deniz & Büyüköztürk, Sener (2005)** "Epistemolojik İnanç Ölçeğinin Faktör Yapısının Yeniden İncelenmesi: Cinsiyet ve Öğrenim Görülen Program Türüne Göre Epistemolojik İnançların Karşılaştırılması", Eğitim Araştırmaları, 5(18), 57-70
13. **SCHOMMER, M. (1990)** "The Effects of Beliefs About The Nature of Knowledge on Comprehension", Journal of Educational Psychology, 82: 498-504.
14. **TEZCİ, E. & UYSAL, A. (2004)** "Eğitim Teknolojisinin Gelismesine Epistemolojik Yaklaşımların Etkisi", The Turkish Online Journal of Educational Technology, TOJET, Volume: 3, Issue: 2.

15. **Pena A, Paco O, Peralta C. (2002)** Epistemological Beliefs and Knowledge Among Physicians: A questionnaire Survey. *Medical Education Online*, 7(4), 1-9.
16. **SCHOMMER, M. (1998)** "The Influence of Age and Schooling on Epistemological Beliefs". *The British Journal Of Educational Psychology*, 68, 551-62.
17. **Pomeroy D. (1993)** Implications of Teachers' Beliefs About the Nature of Science: Comparison of the Beliefs of Scientists, Secondary Science Teachers, and Elementary Teachers. *Science Education*, 77(3):261-278.
18. **Deryakulu Deniz, Bıkmaz F. (2003)** Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 4:244-25.
19. **Ebru Olcay Karabulut ve Hakkı Ulucan (2012)** Beden Eğitimi Öğretmenliği Adaylarının Bilimsel epistemolojik İnançlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Spor ve Performans Araştırma Dergisi*; Cilt:3, No:2
20. **Chan, K. (2003)** Hong Kong Teacher Education Students' Epistemological Beliefs and Approaches to Learning, *Research in Education*, 69: 36-50.
21. **Karhan İ, (2007)** İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Demografik Özelliklerine ve Bilgi Teknolojilerini Kullanma Durumlarına Göre İncelenmesi, *Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.*
22. **Can B, Arabacıoğlu S, (2009)** The Observation of the Teacher Candidates' Epistemological Beliefs According to Some Variables, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1: 2799-2803.
23. **Demirli C, Türel YK, Özmen B. (2010)** Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarının İncelenmesi, *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu, Boğaziçi Üniversitesi, , 26-28 Nisan, İstanbul.*
24. **Paulsen, M. B. ve Wells, C. (1998)** Domain Differences in the Epistemological Beliefs of College Students. *Research in Higher Education*, 39 (4), 365-384.