

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ FİZİK LABORATUVARINA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

1. GİRİŞ

Fen eğitimi, dolayısıyla fen eğitimin kapsamında olan fizik eğitimi, çocuğun çevresindeki çekici ve şaşırtıcı zenginliğin eğitimidir. Çocuğun yediği besininin, içtiği suyun, soluduğu havanın, bedeninin, beslediği hayvanın, bindiği arabanın, kullandığı elektriğin, güneşin eğitimidir (Gürdal,1992: 181–188). Fen bilimleri ile günlük yaşamımız bu kadar iç içe iken, öğrencilerin en çok zorlandıkları, baş arsız oldukları, anlamakta güçlük çektikleri, sevmek istedikleri ama bir türlü sevedikleri derslerin başında da fen dersleri gelmektedir (Durmaz, 2004:83). Bu amaçlara ulaşmada öğrencilerin fen derslerine karşı tutumları önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Fishbein ve Ajzen, tutumu; “bir tutum nesnesine yönelik, öğrenilmiş, tutarlı, olumlu ya da olumsuz tepki verme eğilimi” olarak tanımlarken (Altınok, 2004:37); Smith tutumu, “bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir” (Ünlü ve Hakan, 2001:208); şeklinde tanımlamıştır. Tanımlardan hareketle tutumun, bireye ait olduğu; doğrudan gözlenebilen bir özellik olmadığı, ancak bireyin gözlenebilen davranışlarından dolayı olarak varsayıldığı ve o bireye atfedilen bir eğilim olduğu; birey için anlam taşıyan, bireyin fakında olduğu herhangi bir obje ile ilgili olduğu; düşünce, duygu ve davranışların düzenliliğinden oluştuğu görülmektedir(Kağıtçıbaşı, 1988:84).

1.1. Problem Cümlesi

İlköğretim Fen Bilgisi öğretmen adaylarının fizik laboratuvarına yönelik tutumları ve bunlara etki eden etmenler nelerdir?

1.1.1. Alt Problemler

İlköğretim Fen Bilgisi öğretmen adaylarının,

- 1) Fizik laboratuvarına yönelik tutumları ne yöndedir?
- 2) Fizik laboratuvarına yönelik tutumları arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark var mıdır?
- 3) Fizik laboratuvarına yönelik tutumları arasında sınıfa göre anlamlı bir fark var mıdır?

2.ÖNEM

Fen Bilimleri alanında öğrencilerin fen derslerine karşı tutumlarını tespit etmek amacıyla pek çok tutum ölçeği geliştirilmiştir. Bu tutum ölçeklerinin bazıları, öğrencilerin tutumlarını belirlemek için, bazıları da başarı ile tutum arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için geliştirilmiştir. Fen derslerinden özellikle fizik gibi öğrencilerin önyargı ile yaklaşıtları derslere karşı tutumlarını öğrenbilmek öğrencilerin o derse karşı ilgi ve merakını canlı hale getirmede yardımcı olacaktır. Bu yüzden öğrencinin derse karşı tutumu önceden bilinirse, tutumunu olumlu hale getirecek bir öğretim yöntemi seçmek daha anlamlı olacaktır. Buradan hareketle; ileride fizik laboratuvarı dersini okutacak olan öğretmen adaylarının fizik laboratuvarına yönelik tutumlarının belirlenmesi önem taşımaktadır.

3. YÖNTEM

Araştırmanın örneklemi, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenliğinde öğrenim gören toplam 146 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen tutum ölçeği ile toplanmış olup ölçek 26 maddeden oluşmaktadır. Geliştirilen 5’li likert tipi ölçek tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçeğin Croanbach α güvenilirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur, faktör analizi sonucunda ise üç alt faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Alt faktörler incelendiğinde birinci alt faktör “heves”, ikinci alt faktör “kaygı” ve üçüncü alt faktör “değer verme” olarak adlandırılmıştır. Veriler SPSS 13.0 Paket Programında analiz edilerek yorumlanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM

4.1. Alt Probleme Yönelik Bulgular:

Birinci alt boyut olarak nitelendirilen heves boyutunda öğretim adaylarının çoğu; gelecek hafta yapılacak fizik laboratuvarı deneylerini gerçekleştirmeyi sabırsızlıkla beklememektedirler, her deneyin başlangıcından itibaren, deney sonuçlarının ne olacağını merak ettiklerini ve fizik laboratuvarı dersinin mesleklerine katkısının olduğunu düşünmektedirler. Fizik laboratuvarında daha fazla zaman geçirmeyi istemek, gelecekte fizik laboratuvarında araştırmalar yapmalarını gerektirecek bir mesleklerinin olmasını istemek vb. konularda kararsız kalmışlardır. İkinci alt boyut olarak kabul edilen kaygı boyutunda ise öğretim adaylarının verdikleri cevaplardan, Fizik laboratuvarı sınavlarından korkmadıkları, Fizik laboratuvarında çalıştıkları zaman gerilmedikleri anlaşılmaktadır. Diğer taraftan öğretim adayları “Fizik laboratuvarında ne kadar çalışırsam çalışayım, başarılı olamayacağımı düşünüyorum” maddesine katılmadıklarını ve “Fizik deneylerini rahatlıkla anlayabilirim” maddesine ise katıldıklarını belirtmişlerdir. Üçüncü alt boyut olarak kabul edilen değer verme boyutunda ise; öğretim adaylarının çoğunun olumlu tutum içerisinde olduğunu tespit edilmiştir.

4.2. Alt Probleme Yönelik Bulgular:

Birinci alt boyutta “Gelecek hafta yapacağım fizik laboratuvarı deneyimi gerçekleştirmeyi sabırsızlıkla bekliyorum”, “Fizik laboratuvarında deneyler yapmak bana mutluluk verir”, “Gelecekte fizik laboratuvarında araştırmalar yapmamı gerektiren bir mesleğimin olmasını isterim” maddelerine verilen cevaplarda erkekler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. İkinci alt boyutta “Fizik laboratuvarı sınavlarından korkarım”, “Fizik laboratuvarında çalıştığım zaman gerildiğimi hissediyorum”, “Fizik laboratuvarı ile ilgili ders çalışmam gerektiğinde korktuğumu hissedirim”, “Fizik laboratuvarında deneyler yaparken kendimden emin değilim” ve “Fizik laboratuvarı dersinin adını duymak beni tedirgin eder” maddelerine verilen cevaplarda erkekler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Üçüncü alt boyutta ise kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.3. Alt Probleme Yönelik Bulgular:

Veriler incelendiğinde bu alt boyutta ilköğretim fen ve teknoloji öğretim adaylarının sınıf bazında fizik laboratuvarına karşı tutumları arasında “Fizik laboratuvarındaki çalışmalarım, etrafımda meydana gelen olaylar üzerinde daha eleştirel ve mantıksal düşünmemi sağlıyor” maddesi hariç diğer maddelerde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Tutum ölçeğinin öğretim adaylarına uygulanması sonucunda elde edilen verilere göre genel olarak öğretim adaylarının, fizik laboratuvarına karşı hevesli oldukları, kaygı düzeylerinin yüksek seviyede olmadığını ve fizik laboratuvarına değer verdikleri tespit edilmiştir. Ancak bazı maddelere verilen cevaplardan tam tersi sonuçlar çıktığı da göz ardı edilmemelidir.

Erkek öğretim adaylarının fizik laboratuvarına karşı, kız öğretim adaylarına göre daha hevesli oldukları, kız öğretim adaylarının ise daha kaygılı oldukları tespit edilmiştir. Kız ve erkek öğretim adayları fizik laboratuvarına aynı düzeyde değer vermektedir.

Bu çalışmada literatürde eğitimle ilişkili olduğu öne sürülen tutum üzerinde çalışılmış ve fizik laboratuvarına karşı üç alt faktörden oluşan bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ait bulgular, öğretim adaylarının laboratuvarına ilişkin tutumlarını belirlemek üzere kullanılabilir nitelikte olduğunu göstermektedir. Fizik laboratuvarı için gerçekleştirilen bu çalışmanın benzerleri diğer dersler içinde gerçekleştirilmeli, araştırmacıların ve öğretimlerin dikkatleri duyuşsal özellikler ve tutumlar konusuna çekilmelidir. Sonuç olarak, eğitimde duyuşsal özelliklerin önemi göz önünde bulundurulduğunda bu özelliklerin ölçülmesine ilişkin ölçeklerin geliştirilmesi ve bu özelliklerin doğru olarak ölçülmesi büyük önem taşır. Bu nedenle fizik okuyan kişilerin

fiziğin alt alanlarına yönelik tutumları belirlenip buna göre önlemler alınmalı, dersler bu tutumlara göre yeniden düzenlenmelidir.

KAYNAKÇA

Altınok, H. (2004). *İşbirlikli Öğrenme, Kavram Haritalama, Fen Başarısı, Strateji Kullanımı ve Tutum*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Durmaz, H. (2004): ‘Nasıl Bir Fen Eğitimi İstiyoruz?’, *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, Sayı 83/84, s.38-40.

Gürdal, A. (1992). ‘İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi’, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı:8, ss. 185- 188.

Kağıtçıbaşı, Ç. (1988): *İnsan ve İnsanlar*, İstanbul: Evrim Basım Yayım Dağıtım.

Ünlü, S. (2001) : ‘‘Sosyal Psikoloji’’, in A. Hakan(ed), *Psikoloji*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.