



Amasya Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
2(2), 451-468, 2013

<http://dergi.amasya.edu.tr>

Fizik Öğretmen Adaylarının, Fizik Dersine ve Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumlarının İncelenmesine İlişkin Boylamsal Bir Çalışma**

Zafer Tanel* ve Rabia Tanel

Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye

Alındı: 14.10.2013 - Düzeltildi: 25.11.2013 - Kabul Edildi: 29.11.2013

Özet

Çalışmada öncelikle, fizik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin fizik dersine ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının beş yıllık öğrenim yaşantıları sonunda nasıl değiştiğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, öğretmen adaylarının fizik dersine ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları, cinsiyet ve bölümdeki öğrenimlerine devam edip etmeme değişkenlerine göre de incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi'nin Fizik Eğitimi Anabilim Dalı'na 2008-2009 öğretim yılında kayıt yaptıran 47 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplamak için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları daha önce yapılmış olan "fizik dersine yönelik tutum ölçeği" ile "öğretmenlik mesleğine bakış açısı tutum ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, ölçeklerin öğretmen adaylarının tümüne 2008-09 öğretim yılında birinci sınıfta ve 2012-13 öğretim yılında beşinci sınıfta öğrenimine devam eden 25 öğrenciye uygulanmasıyla elde edilmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmeler sonucunda, öğrencilerin beş yıllık öğrenim yaşantıları sonunda fizik dersine yönelik tutumlarının değiştiği ama öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının değişmediği görülmüştür. Fizik öğretmen adaylarının birinci

*Sorumlu Yazar: Tel.: 536 2049801, Faks: 232 4204895, E-posta: zafer.tanel@deu.edu.tr

**Bu çalışma 12-14 Eylül 2013 tarihleri arasında düzenlenen I. Ulusal Fizik Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve başka hiçbir yerde yayınlanmamıştır.

ISSN: 2146-7811, ©2013

sınıfta okurken fizik dersine ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının ve benzer şekilde beşinci sınıfı bitirmek üzereyken fizik dersine yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı, fakat son sınıfta öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, öğrenim hayatına devam eden öğretmen adayları ile birinci sınıftan sonra kaydını sildiren veya hak donduran öğrencilerin fizik dersine ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasında fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fizik Dersine Yönelik Tutum, Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum, Fizik Eğitimi, Boylamsal Çalışma

Giriş

Son yıllarda özellikle mesleki kaygı başta olmak üzere birçok nedenden dolayı temel bilimlere dayanan alan öğretmeni yetiştirme programlarına yerleştirilen öğrencilerin gerek mesleğe gerekse ilgili konu alanına ilişkin duyuşsal ve bilişsel hazır bulunuşluklarında önemli bir gerilemenin olduğu söylenebilir. Hammond ve Bennett (2002)'in de çalışmalarında belirttikleri gibi, bir işi yaparken ona ilgi duyulması o işi yapan kişinin gelecekteki başarısını olumlu, isteksiz olunması ise olumsuz etkileyecektir (Akt: Erdemir, 2010). Bu nedenle, iyi bir öğretmen olabilmek için alan bilgisi, alan öğretimi bilgisi ve öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutumlar oldukça önemlidir (Akpınar, Yıldız ve Ergin, 2006). Öğretmen adayları, mesleklerine yönelik olumlu tutum geliştirdikleri takdirde, öğretmen olduklarında görevlerini zevkle ve severek yapacaklar, öğretmenlik mesleğinin görev ve sorumluluklarını layıkıyla yerine getirebileceklerdir (Çeliköz ve Çetin, 2004). Bu durumda öğretmen yetiştirme programlarında öğretmenlik mesleğine yönelik tutumların olumlu yönde geliştirilmesi açısından tutumları etkileyen nedenlere yönelik yapılan çalışmalar önem kazanmaktadır.

Tutum, bireyin çevresindeki nesnelere, kişilere ve olaylara yönelik geliştirdiği olumlu ya da olumsuz düşünme, hissetme veya davranma eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Eagly & Chaiken, 1993; Robbins, 1994; Petty, 1995; İpek ve Bayraktar, 2004).

Bir derse yönelik olumlu tutum geliştirme; derse katılma isteği, karşılık vermektan tatmin olma, bir değeri olduğunu kabullenme ve bir değer olarak kabulüne taraftar olma

şeklindeki davranışları içermektedir (Özçelik, 1998). Güneşli ve Aslan (2009)'ın tanımlarına göre; öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ise “öğretim, öğrenci, sınıf atmosferi ve öğretilen konuyu şekillendiren, genellikle farkında olunmayan ve açıkça ifade edilmeyen anlayışlar”dır (Akt: Bümen ve Özyayın Ercan, 2013).

Tutulmlara ilişkin alan yazın incelendiğinde; genel olarak, bir konu alanına yönelik tutumların, farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin tutumlar üzerindeki etkilerinin ve sahip olunan tutumların çeşitli değişkenlere göre nasıl etkilendiğinin incelenmesine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmaların büyük bir çoğunluğunun kesitsel çalışma niteliğinde olduğu söylenebilir. Tutumların değişiminin gerçekleşmesi genelde uzun bir zaman sürecini gerektirmektedir (Güven ve Sülün, 2012). Dolayısıyla, bir grup üzerinde boylamsal nitelikte bir çalışma yapılmasının tutum değişiminin incelenmesi açısından daha doğru sonuçları yansıtabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte alan yazında boylamsal çalışmayı içeren az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalardan ikisinde (Başbay, Ünver ve Bümen, 2009; Sarı, 2010) tezsiz yüksek lisans programlarındaki öğretmen adaylarının program başlangıcında, süreçte ve bitiminde mesleğe yönelik tutumlarındaki değişimler incelenmiştir. Diğer bir çalışmada (Bümen ve Özyayın Ercan, 2013) ise sınıf öğretmeni adaylarının öğrenim süreçleri boyunca öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları incelenmiştir. Alan yazında tutumlara ilişkin boylamsal çalışmaların azlığı ve tutumların değişmesi için gerekli görülen yeterince uzun bir süre sonunda aynı örneklemin tutumlarını ölçmek yoluyla ortaya konan tutum değişiminin incelenmesi nedeniyle, yapılan bu çalışmanın fizik öğretmeni yetiştirme programlarındaki öğrencilerin durumlarını ortaya koyma açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu nedenle çalışmada, fizik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin fizik dersine ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının beş yıllık öğrenim yaşantıları sonunda nasıl değiştiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu amaç doğrultusunda, cinsiyet ve bölümdeki öğrenimlerine devam edip etmeme değişkenlerinin söz edilen tutumlara etkisi incelenmiştir.

Yöntem

İzleme yaklaşımını benimseyen ve boylamsal çalışma olarak nitelendirilen çalışmalarda, zamansal gelişim ya da değişimi belirlenmek istenen değişken, aynı eleman ya da birimler üzerinde belirli bir başlangıç noktasından alınarak sürekli olarak ya da belirli aralıklarla gözlenir (Karasar, 2000: 80). Ele alınan değişkenlerin tek bir grup için farklı zamanlarda incelenmesi nedeniyle çalışmanın yöntemi, nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan tarama modelinin boylamsal çalışma türü olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcıları Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi'nin Fizik Eğitimi Anabilim Dalı'na 2008-2009 öğretim yılında kayıt yaptıran 47 öğrenciden oluşmaktadır. Yapılan ikinci ölçümlerde öğrenimine devam eden 25 öğrenciden elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Fizik dersine yönelik tutum ölçeği (FDYTÖ)

Aktamış, Tanel ve Ergin (2004) tarafından geliştirilen 30 maddelik tek boyutlu ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,96'dır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 30, en yüksek puan 150'dir.

Öğretmenlik mesleğine bakış açısı tutum ölçeği (ÖMBATÖ)

Tanel, Şengören ve Tanel (2007) tarafından geliştirilen 17 maddeden oluşan tek boyutlu ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,87'dir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 17, en yüksek puan 85'dir.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın ilk ölçüm verileri, 47 öğrencinin öğrenime başladıkları 2008-2009 öğretim yılı güz döneminde her iki ölçeğin uygulanmasıyla toplanmıştır. İkinci ölçüm verileri ise yine her iki ölçeğin 2012-2013 öğretim yılı bahar dönemi sonunda öğrenimlerine devam eden 25 öğrenciye uygulanmasıyla elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi yapılırken uygulanacak istatistiksel yöntemler verilerin dağılımına göre belirlenmektedir. Özellikle düşük sayıda gruplarla çalışılıyorsa verilerin gösterdiği dağılımın önemi ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle ölçümlerden elde edilen verilerin incelenmesinde bu verilerin gösterdiği dağılım özelliği göz önünde bulundurulmuştur. Kolmogorov-Smirnov testi özellikle küçük örnekler için Ki-Kare Normal Dağılıma Uygunluk Testi'ne kıyasla çok daha kesin sonuçlar vermektedir (Genceli, 2007). Bu nedenle dağılım özelliğinin belirlenmesi için Kolmogorov-Smirnov Testi uygulanmıştır. Bu test sonuçlarına göre;

İlk ölçümde elde edilen fizik dersine yönelik tutum puanları cinsiyet değişkeni açısından hem erkek ($D(23)=0,134, p=0,2$) hem de kız ($D(24)=0,106, p=0,2$) öğrenciler için, devam değişkeni açısından ise hem devam etmeyen ($D(21)=0,118, p=0,2$) hem de devam eden ($D(25)=0,141, p=0,2$) öğrenciler için normal dağılım göstermektedir.

İlk ölçümde elde edilen öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları, cinsiyet değişkenine göre erkek ($D(23)=0,085, p=0,2$) ve kız ($D(24)=0,147, p=0,198$) öğrenciler için, normal dağılım göstermektedir. Devam değişkenine göre, devam etmeyen öğrencilerin tutum puanları ($D(21)=0,115, p=0,2$) normal dağılım gösterirken öğrenimine devam eden öğrencilerin puanları ($D(25)=0,176, p=0,044$) normal dağılıma uygun değildir.

İkinci ölçümde öğrenimine devam eden öğrencilerin fizik dersine yönelik toplam tutum puanları ($D(25)=0,119, p=0,2$) normal dağılım göstermektedir. Tutum puanları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde yine hem erkek ($D(11)=0,197, p=0,2$) hem de kız öğrenciler için ($D(14)=0,180, p=0,2$) normal dağılıma uygundur.

İkinci ölçümde öğrenimine devam eden öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik toplam tutum puanları ($D(25)=0,207, p=0,007$) normal dağılıma uygun değildir. Tutum puanları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde hem erkek ($D(11)=0,242, p=0,072$) hem de kız öğrenciler için ($D(14)=0,177, p=0,2$) normal dağılım göstermektedir.

K-S analizi sonucu normal dağılım gösteren veriler parametrik testler (bağımsız ve eşlenik çift t-testleri), normal dağılıma uygun olmayan veriler ise parametrik olmayan testler (Mann-Whitney U ve Wilcoxon işaretli sıralar toplamı testleri) kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Fizik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (FDYTÖ)'nden Elde Edilen Bulgular

Öğrencilerin, bölümdeki öğrenimlerinin başlangıcında ilk ölçüm için uygulanan FDYTÖ puanlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesinde bağımsız t-testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. FDYTÖ ilk ölçüm puanlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi

Cinsiyet	Sayı (N)	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kız	24	116,21	15,033	0,879	0,384
Erkek	23	111,91	18,372		

p>.05

Tablo 1'den de görülebileceği gibi öğrenimlerine başladıklarında kız ve erkek öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

İlk ölçüm tutum puanlarının öğrencilerin öğrenimlerine devam edip etmeme değişkenine göre incelenmesi için, devam eden öğrencilerin puanları ile devam etmeyen öğrencilerin puanları bağımsız t-testi uygulanarak incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucu elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. FDYTÖ ilk ölçüm puanlarının öğrenime devam edip etmeme değişkenine göre incelenmesi

Durum	Sayı (N)	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Devam Eden	25	118,80	10,992	2,268	0,028
Devam Etmeyen	21	108,00	20,601		

p<.05

Bölümdeki eğitimlerinin başlangıcında öğrenimine devam eden öğrencilerin tutum puanları ile öğrenimlerine devam etmeyen öğrencilerin tutum puanları arasında, devam eden öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu Tablo 2'den görülmektedir.

Tablo 2'deki toplam öğrenci sayısının, örneklem sayısından farklı olmasının nedeni, öğrenimini 5. sınıfın bahar yarıyılında bırakan bir öğrencinin olmasıdır. Öğrenci öğrenimini bu kadar uzun süre devam ettirdiği için devam etmeyenler grubuna katılması doğru bulunmamış, öğrenci devam etmeyi bıraktığı için ikinci ölçüm bu öğrenci için yapılamamıştır. Aynı durum Tablo 6'da sunulan öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar içinde geçerlidir.

Öğrenimlerine devam eden öğrencilerin eğitim süreci sonunda fizik dersine yönelik tutumlarında bir değişim olup olmadığının belirlenebilmesi için bu öğrencilerin ilk ve ikinci ölçüm tutum puanları eşlenik çift t-testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme bulguları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrenime devam eden öğrencilerin FDYTÖ ilk ve ikinci ölçüm puanları arasındaki farkın incelenmesi

Ölçüm	Sayı (N)	Ortalama	Standart Sapma	t	p
İlk	25	118,80	10,992	-3,809	0,001
İkinci	25	127,84	8,434		

p<.05

Tablo 3'te belirtilen bulgulara göre öğrenime devam eden öğrencilerin ikinci ölçüm tutum puanları ortalamasının ilk ölçüm ortalamasından daha büyük bir değere sahip olduğu ve aradaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Öğrenime devam eden öğrencilerin tutumlarındaki bu gelişimin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenebilmesi için bu gruptaki kız ve erkek öğrencilerin ikinci ölçüm tutum puanları bağımsız t-testi ile incelenmiştir. Bu inceleme bulguları Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4. Öğrenime devam eden öğrencilerin FDYTÖ ikinci ölçüm puanlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi

Cinsiyet	Sayı (N)	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kız	14	129,29	10,484	0,965	0,344
Erkek	11	126,00	4,604		

p>.05

Tablo 4’te ortaya konan bulgulara göre öğrenimine devam eden kız ve erkek öğrencilerin ikinci ölçüm tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Öğretmenlik Mesleğine Bakış Açısı Tutum Ölçeği (ÖMBATÖ)’nden Elde Edilen Bulgular

Öğrencilerin öğrenimlerinin başlangıcında ilk ölçüm için uygulanan ÖMBATÖ puanlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesinde yine bağımsız t-testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. ÖMBATÖ ilk ölçüm puanlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi

Cinsiyet	Sayı (N)	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kız	24	67,08	13,393	1,195	0,238
Erkek	23	63,00	9,639		

p>.05

Tablo 5’teki bulgular, öğrenim başlangıcında kız ve erkek öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymaktadır.

İlk ölçüm tutum puanlarının öğrencilerin öğrenimlerine devam edip etmeme değişkenine göre incelenmesi için, devam eden öğrencilerin puanları ile devam etmeyen öğrencilerin puanları Mann-Whitney U testi uygulanarak incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucu elde edilen bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. ÖMBATÖ ilk ölçüm puanlarının öğrenime devam edip etmeme değişkenine göre incelenmesi

Grup	Sayı (N)	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Devam Eden	25	27,44	686,00	164,00	0,030
Devam Etmeyen	21	18,81	395,00		

p<.05

Tablo 6'daki bulgular, eğitimlerinin başlangıcında öğrenimine devam eden öğrencilerin tutum puanları ile öğrenimlerine devam etmeyen öğrencilerin tutum puanları arasında devam eden öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermektedir.

Öğrenimlerine devam eden öğrencilerin eğitim süreci sonunda öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarında bir değişim olup olmadığının belirlenebilmesi için bu öğrencilerin ilk ve ikinci ölçüm tutum puanları Wilcoxon işaretli sıralar toplamı testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme bulguları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğrenime devam eden öğrencilerin ÖMBATÖ ilk ve ikinci ölçüm puanları arasındaki farkın incelenmesi

İlk Ölçüm – İkinci Ölçüm	Sayı (n)	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	14	11,93	167,00	-0,884	0,377
Pozitif Sıra	9	12,11	109,00		
Eşit	2				

p>.05

Tablo 7'de belirtilen bulgulara göre öğrenime devam eden öğrencilerin ilk ve ikinci ölçüm tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Öğrenime devam eden öğrencilerin tutumlarının son ölçüm puanlarında cinsiyete göre farklılık olup olmadığının belirlenebilmesi için bu gruptaki kız ve erkek öğrencilerin ikinci ölçüm tutum puanları bağımsız t-testi ile incelenmiştir. Bu inceleme bulguları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğrenime devam eden öğrencilerin ÖMBATÖ ikinci ölçüm puanlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi

Cinsiyet	Sayı (N)	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kız	14	73,93	5,553	2,677	0,013
Erkek	11	65,18	10,543		

p<.05

Öğrenime devam eden kız ve erkek öğrencilerin öğretmenlik mesleğine yönelik ikinci ölçüm tutum puanları arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir farkın olduğu Tablo 8'deki bulgulara görülmektedir.

Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak yapılan yorum ve tartışmalara aşağıdaki bölümde yer verilmiştir.

Tartışma

Öğrencilerin bölüme katıldıkları ilk yıl gerek fiziğe gerekse öğretmenliğe yönelik tutumlarında cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılığın olmaması bulgusuna dayanarak, başlangıçtaki bu hazır bulunuşluklarının, merkezi sınav sistemiyle seçilmelerinden kaynaklanabileceği söylenebilir. Çünkü bu grup en azından belirli bir düzeyde fizik bilgisine sahip olan ve tercihleri arasında fizik öğretmenliği bulunan kız ve erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Fiziğe ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlar açısından öğrenimine devam eden öğrencilerin öğrenim yaşantılarının başında devam etmeyen öğrencilere göre daha olumlu tutum sergilemiş olmaları şu şekilde yorumlanabilir: Yapılan çalışmalarda öğretmenlik mesleğini sevdiği için tercih edenlerin mesleğe yönelik tutumunun daha olumlu olduğu ortaya konmuştur (Gürbüz ve Kışoğlu, 2007; Sağlam, 2008). Ayrıca, Kaya ve Büyükkasap (2005) çalışmalarında, az sayıda öğrencinin bölümlerini fizik dersine ilgi duydukları ve sevdikleri için tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla yapılan çalışma bu noktalarda ilgili alan yazını desteklemektedir. Bunun yanında ilgili alan yazın sonuçlarına göre, kendi isteğiyle fizik öğretmenliği bölümüne katılan öğrenci oranı oldukça azdır ve öğrencilerin çoğu, aile, öğretmen, arkadaş ve mesleki durum ve

bilinçsiz tercih gibi dış nedenlerle seçim yapmışlardır (Kaya ve Büyükkasap, 2005; Erdemir, 2010). Ulukanlıgil (2003) çalışmasında öğretmenlerin işlerini sevmeleri gerektiğini vurgulamış ve bu sevginin dışsal değil içsel güdülenmeler sonucunda oluşması gerektiğini belirtmiştir (Akt: Başbay vd., 2009). Buna göre gerek fiziğe gerekse öğretmenliğe yönelik daha olumlu tutum içinde olan öğrencilerin bölümü istekli olarak tercih ettikleri ve bunun sonucu olarak eğitimlerini sürdürdükleri yorumu yapılabilir.

Konu alanına ilişkin tutumlar, deneyimle ve uygulanan etkinliklere bağlı olarak gelişebilmektedir (Onyinye & Okereke, 2012). Öğrenimine devam eden öğretmen adaylarının fizik dersine yönelik olumlu tutumlarındaki anlamlı gelişmenin temel nedeni buna dayandırılabilir. Farklı fizik konularına yönelik farkındalığın artmasının ve öğrenilen konuların bir gün başkalarına öğretilebilecek düzeyde benimsemesinin tutumları olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir.

Öğretimine devam eden öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarında anlamlı bir gelişimin olmaması şu şekilde yorumlanabilir: İlgili alan yazın incelendiğinde, yapılan bazı çalışma sonuçlarında öğretmen adaylarının tutumlarının sınıf düzeyine göre değişmediği görülmüştür (Erdem ve Anılan, 2000; Şen, 2006; Terzi ve Tezci, 2007; Üstüner, Demirtaş ve Cömert, 2009; Özder, Konedralı, ve Zeki Perkan, 2010; Açışlı ve Kolomuç, 2012). Yapılan çalışmanın bu noktada literatürle uyumlu olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, Tanel vd. (2007) kesitsel olarak gerçekleştirdikleri çalışmalarında öğrencilerin tutum puanları ortalamalarının 1. sınıftan 4. sınıfa doğru artış gösterdiğini, puanların 5. sınıfta yeniden gerilediğini ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde, Akpınar vd. (2006) fen bilgisi öğretmen adaylarının tutum puanlarının 1.sınıftan 3. sınıfa kadar arttığını ve 4. sınıfta yeniden bir gerilemenin olduğunu belirlemişlerdir. Yapılan bu çalışmada ölçümlerin 1. sınıfta ve 5. sınıf sonunda gerçekleştirilmesi nedeniyle elde edilen bulgunun bu çalışmalarla da uyumlu olduğu belirtilebilir. Çalışmanın ilk ölçüm verilerine dayanarak bir yorum yapılacak olursa; eğitime devam eden öğrencilerin başlangıçta olumlu tutumlara sahip olduğu açıkça görülmektedir. Yapılan çalışmalarda ise gelişmenin olduğu ancak istatistiksel farkın oluşmadığı

belirtilmiştir. Buna göre başlangıçta zaten olumlu olan tutumların öğretim sürecinde çok fazla gelişmemiş olmasının olumsuz bir durum olarak algılanmaması gerektiği söylenebilir. Ayrıca son sınıflarla alt sınıflar arası fark oluşması beklenirken tersi durumla karşılaşılmasının nedeni, atanamama kaygısının tutumları olumsuz yönde etkilemesi olarak yorumlanabilir.

Öğrenimine devam eden grubun tutum puanları cinsiyete göre yeniden incelendiğinde kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla öğretmenliğe karşı daha olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Cinsiyet ve tutum ilişkisinin incelendiği bazı çalışmalarda kız öğrencilerin tutumlarının erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır (Yüksel, 2004; Erdem, Gezer ve Çokadar, 2005; Kaya ve Büyükkasap, 2005; Akpınar vd., 2006; Üstüner vd., 2009). Çalışma sonucunun belirtilen bu çalışmaların sonuçlarıyla örtüştüğü belirtilebilir. Atanamama kaygısının erkek öğrencilerde toplumsal yapı açısından daha etkili olabileceği ve bunun tutumlara daha olumsuz yansıyabileceği düşünülmektedir.

Sonuçlar ve Öneriler

Yapılan çalışma sonucunda fizik öğretmenliğine kayıtlanan öğrencilerin fizik ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasında başlangıçta cinsiyete göre bir fark görülmemiştir. Ancak öğrenimine devam eden öğrencilerin daha sonra kaydını sildiren veya donduran öğrencilere göre öğrenim başlangıcında gerek fiziğe gerekse öğretmenlik mesleğine yönelik daha olumlu tutuma sahip oldukları ortaya konmuştur. Bu sonuçlar ve ilk ölçümlerde yer alan bölüme kaydını yaptırmış 22 öğrencinin daha sonra öğrenime devam etmemesi dikkate alındığında, öğretmen adayı seçiminde objektif ve seçici niteliği bulunan merkezi sınav sisteminin yanında öğrencilerin öğretmenliğe ve ilgili alana yönelik tutum ve görüşlerini ortaya koyacak mülakat ve benzeri değerlendirme yöntemlerinin işe koşulması önerilebilir. Böylece uygun öğrenci seçiminin sağlanabileceği düşünülmektedir.

Bölüme devam eden öğrencilerin konu alanına ilişkin olumlu tutumlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada alanda çalışan eğitimcilerin öğrenim süreci boyunca derslerini öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde geliştirecek, onların derse

yönelik ilgi ve isteklerini artıracak farklı yöntem ve uygulamaları içerecek şekilde yapılandırılmalarının daha yararlı olacağı söylenebilir.

Öğrenime devam eden öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarında anlamlı bir gelişme görülmezken, kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla daha olumlu tutum sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının mesleğe yönelik tutumlarını etkileyen en önemli etmenlerden birisinin atanamama kaygısı olduğu açıkça görülmektedir. Bu nedenle yetkili mercilerin öğretmen yetiştirme alanında uzun süreli planlama yapması ve gereksinime göre aday alınması bu kaygıların önüne geçilmesinde katkı sağlayabilir.

Ayrıca, yapılan çalışmada ölçümler ilk yılda ve son yılda yapılmıştır. Her ne kadar ölçüm sayısı boylamsal çalışma için yeterli olsa da, elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde ara dönemlerde de ölçüm yapılmasının araştırmaya daha fazla katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Bu noktada, yapılacak bu tür boylamsal çalışmalarda ara dönemlerde de ölçüm alınması önerilir.

Farklı bölüm ve farklı üniversitelerde yapılacak benzer çalışmalar sonuçların değerlendirilmesi açısından yararlı olacaktır.

Kaynaklar

- Açışlı, S. ve Kolomuç, A. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının incelenmesi, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 266-271.
- Akpınar, E., Yıldız, E. ve Ergin, Ö. (2006). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 56-62.
- Aktamış, H., Tanel (Kalem) R. ve Ergin (2004). Lise öğrencilerinin fizik dersine yönelik görüşleri ve tutumları. *Türk Fizik Derneği 22. Fizik Kongresi*, Bodrum, Muğla, Bildiriler Kitabı, 161-164.
- Başbay, M., Ünver, G. ve Bümen, N.T. (2009). Ortaöğretim alan öğretmenliği tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları: Boylamsal bir

- çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15, 59, 345-366.
- Bümen, N.T. ve Özaydın Ercan, T. (2013). Adaylıktan göreve öğretmen özyeterliliği ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlardaki değişimler. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 109-125.
- Çeliköz, N. ve Çetin, F. (2004). Anadolu öğretmen lisesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkileyen etmenler. *Milli Eğitim Dergisi*, 162, 136-145.
- Eagly, A.H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.
- Erdem, A.R. ve Anılan, H. (2000). PAÜ eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(7), 146-152.
- Erdem, A.R., Gezer, K. ve Çokadar, H (2005). Ortaöğretim fen –matematik ve sosyal alanlar öğretmenliği tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları (Pamukkale Üniversitesi örneği). *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Kongre Kitabı I. Cilt, 471–477.
- Erdemir, N. (2010). Fizik öğretmeni adaylarının bölümü tercih nedenleri ve mekanik konularında akademik başarı düzeylerine etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-14.
- Genceli, M. (2007). Tek değişkenli dağılımlar için Kolmogrov-Smirnov, Lilliefors ve Shapiro-Wilk Normallik Testleri. *Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*. 25(4), 306-328.
- Gürbüz, H. ve Kışoğlu, M. (2007). Tezsiz yüksek lisans programına devam eden fen-edebiyat ve eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları (Atatürk Üniversitesi örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 71-83.
- Güven, G. ve Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 68-79.

- İpek, C. ve Bayraktar, Ş. (2004). Aday öğretmenlerin fen bilimleri ve sosyal bilimlere bakışları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 35-50.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 10. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, A. ve Büyükkasap, E. (2005). Fizik öğretmenliği programı öğrencilerinin profilleri, öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve endişeleri: Erzurum örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 367-380.
- Onyinye, O.M. & Okereke, N.A. (2012). The attitude of final year students towards learning of physics in Ihiala Local Government Area of Anambra State, *Journal of Science and Arts*, 1(18), 85-92.
- Özçelik, D. A. (1998). *Ölçme ve değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özder, H., Konedralı, G. ve Zeki Perkan, C. (2010). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(2),253-275.
- Petty, R. (1995). *Attitude change*. In A. Tesser (Ed.), *Advanced social psychology*, New York: NY, McGraw-Hill.
- Robbins, S. (1994). *Örgütsel Davranışın Temelleri* (Çev: Sevgi Ayşe Öztürk), Eskişehir: ETAM Basım Yayın.
- Sağlam, Ç.A. (2008). Müzik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi. Dergisi*, 5(1), 59-69.
- Sarı, M. (2010). Ortaöğretim alan öğretmenliği tezsiz yüksek lisans programının öğretmenlik mesleğine ve programa ilişkin görüşlere etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 35(155), 3-15.
- Şen, B. (2006). *Sınıf öğretmenliği adaylarının öğretmenlik tutumları ile öğrenme ve ders çalışma stratejileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tanel, R., Şengören Kaya, S. ve Tanel, Z. (2007). Fizik öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(22), 1-9.

- Terzi, A.R. ve Tezci, E. (2007). Necatibey Eğitim Fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 593-614.
- Üstüner, M., Demirtaş, H., ve Cömert, M. (2009). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları (İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Örneği), *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 140-155.
- Yüksel, S. (2004). Tezsiz yüksek lisans programının öğrencilerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarına etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 355-379.

A Longitudinal Study on Investigation of Physics Teacher Candidates' Attitudes towards Physics Lesson and Teaching Profession[†]

Zafer Tanel^{*} and Rabia Tanel

Dokuz Eylül University, Turkey

Received: 14.10.2013 - Revised: 25.11.2013 - Accepted: 29.11.2013

Summary

Problem Statement: In recent years, cognitive and emotional readiness towards content knowledge and teaching profession of students who enrolled in teacher training programs on fundamental sciences decreases because of many reasons. Hammond and Bennett (2002) indicated in their study that the person's interest in his work will bring success to him and indifference will result in the failure (as cited in Erdemir, 2010). Therefore, attitudes towards content knowledge, pedagogical content knowledge and teaching profession are important for becoming a good teacher (Akpınar, Yıldız and Ergin, 2006). Because, if teacher candidates develop their attitudes positively towards profession, they will carry out their work with pleasure and will be aware of their professional liability (Çeliköz and Çetin, 2004). In this case, studies on the attitudes are important for teacher training programs. When the related literature is examined, mostly cross-sectional studies are encountered. However, development of attitudes generally requires a long time in training process (Güven and Sülün, 2012). Because of this reason, it is thought that performing a longitudinal study with a group of students may reflect more accurately results on the development of attitudes. Nevertheless, a relatively small number of studies was conducted in this way in our country and these studies were not intended directly physics teacher education programs. Therefore, it is thought that carrying out this kind of study is needed.

Purpose of the Study: In this study, it is aimed to investigate the change on the attitudes of the students towards physics lesson and teaching profession at the end of the five-year learning experiences in the physics teacher education

* Corresponding Author: Phone: +90 536 2049801, Fax: +90 232 4204895, E-mail: zafer.tanel@deu.edu.tr

[†] This article was presented at Ist National Physics Education Congress, 12-14 September 2013 and it is not published anywhere.

ISSN: 2146-7811, ©2013

department. Also, change in attitudes are investigated for two variables (gender and continue their education in the department).

Method(s): This study is a longitudinal research which is considered as one branch of quantitative research. Participants of the study consist of 47 students who enrolled to the physics teacher education department of Dokuz Eylül University in the academic year of 2008-09. The second measurement data was obtained from 25 students who continue their education in the department. Two Likert-Type Scales data collection tools were used for obtaining the data of the research. The Cronbach-Alpha reliability coefficient of the scale (ÖMBATÖ) used for determining the attitudes towards the teaching profession is 0,87. The Cronbach-Alpha reliability coefficient of the scale (FDYTÖ) used for determining the attitudes towards the physics lesson is 0,96. These two scales were administered for the first measurement in the academic year 2008-09 to the 47 students. For the second measurement, these scales were applied to 25 students in the academic year 2012-13. The data obtained were analyzed by the Kolmogorov-Smirnov normality test. The data were analyzed by using Dependent and Independent Sample T-tests, Mann-Whitney U and Wilcoxon Signed Ranked Test in SPSS by considering the distribution of the data.

Findings and Discussions: According to the results of the first measurement, students' attitudes towards the teaching profession and the physics lesson did not differ according to gender. Also, it was found that attitudes of the students who continued their education in the department were more positive than the students who did not continue, for both physics lesson and teaching profession at the beginning of their education. Considering this result, it can be said that the students who have positive attitudes are willingly enrolled in the physics teacher education program. There is a significant improvement in the attitudes towards physics lesson of students who continue their education. But there is not a significant improvement on the attitudes towards teaching profession. It is thought that the problem of designation to the profession may cause this result. Also, female students of this group have more positive attitudes towards teacher profession than males.

Conclusions and Recommendations: It is thought that different assessment methods should be used for the receipt of eager students. Competent authorities should develop solutions to the designation problems. Educators should arrange their lessons by using different teaching-learning methods and applications for development of students' attitudes.

Keywords: Attitudes Towards The Physics Lesson, Attitudes Towards The Teaching Profession, Physics Education, Longitudinal Study