



BİYOLOJİYE VE BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİNE KARŞI TUTUMLARINA GÖRE BİYOLOJİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ TİPLERİNİN BELİRLENMESİ

THE DETERMINATION OF THE TYPES OF BIOLOGY TEACHER CANDIDATES ACCORDING TO THEIR ATTITUDE TOWARD THE BIOLOGY AND BIOLOGY TEACHING PROFESSION

Serap IŞIK*, Melek YAMAN**, Haluk SORAN***

ÖZET: Sosyal psikolojinin en önemli kavramlarından biri olan tutum, bir olay, kişi veya objenin birey tarafından pozitif veya negatif değerlendirilmesi eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Tutum, günlük yaşamda yapılan davranışların bir çoğunu etkiler. Belirli bir objeye karşı tutum ve davranış, bu objeye özel sorular yöneltilerek ölçüldüğünde, büyük olasılıkla önceden tahmin edilebilmektedir. Tutumlarından yola çıkarak geleceğin öğretmenleri öğretmen adaylarının sınıf içi davranışlarının önceden tahmin edilebilmesi için alana ve öğretmenlik mesleğine karşı özelleşmiş tutumun ölçülmesi gerekmektedir. Bu çalışmada biyoloji öğretmen adaylarının “biyoloji”ye ve “biyoloji öğretmenliği”ne karşı tutumlarını belirlemek amacıyla kapalı uçlu sorulardan oluşan bir anket kullanılmıştır. Anket, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı'nın 1., 2., 3., 4. ve 5. sınıflarına devam eden 161 öğrenciye uygulanmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre tutum boyutları belirlenmiştir. Bu boyutlar esas alınarak WINMIRA programı yardımıyla yapılan “gizli sınıf analizi” ile 4 biyoloji öğretmen adayı tipi belirlenmiştir. Belirlenen tiplerin cinsiyete ve sınıflara göre dağılımı incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: biyoloji, biyoloji öğretmenliği, tutum, biyoloji öğretmen adayı tipi

ABSTRACT: The attitude, one of the most important concepts of the social psychology, is described as a tendency of an individual to evaluate an event, person or object in a positive or negative way. The attitude influences most of the behaviors in everyday life. The attitude to a specific object and the behavior, when measured with specific questions directed toward that object, can be predicted beforehand. In order to predict in-class behaviors of teacher candidates, it is necessary to measure the attitude directed to the field and teaching profession. In this study, a questionnaire was prepared to determine the biology teacher candidates' attitudes regarding “biology” and the “biology teaching profession”. This questionnaire was applied to 161 students ranging from juniors to seniors of Hacettepe University, Department of Education, Division of Biology Teaching. Dimensions of attitude were determined according to the results of factor analysis. Within the context of these dimensions, four types of biology teacher candidates were specified as a result of “secret class analysis” which was performed with the help of WINMIRA. These types were analysed according to their gender and class.

Keywords: biology, biology teaching profession, attitude, types of biology teacher candidates

1. GİRİŞ

Sosyal psikolojinin en önemli kavramlarından biri olan tutum, bir olay, kişi veya objenin birey tarafından pozitif veya negatif değerlendirilmesi eğilimi şeklinde tanımlanmaktadır (Meinefeld, 1994). Küçükahmet (1998) ise tutumu, bir duruma, insana veya eşyaya karşı belli bir tarzda tepki göstermeye hazır olma durumu olarak tanımlamaktadır. Literatürdeki küçük farklılıklara rağmen tutum, genellikle bireye ait, doğrudan gözlenemese de, davranıştan önce gelen ve hareketlerimize rehberlik eden bir yapı olarak görülmektedir (Arkonaç, 2001).

Tutum, günlük yaşamda yapılan davranışların bir çoğunu etkiler. Bu etki belirli etkinliklere başlayıp başlamamak, devam edip etmemek şeklinde olabileceği gibi etkinliğin başarılı bir şekilde sonlandırılıp sonlandırılmamasını da belirleyebilir. Ancak, tutumun davranışlar için önemli bir belirleyici olabilmesi için incelenen davranışa yönelik özelleştirilmiş sorularla ölçülmesi gerekmektedir. Doğrudan hedef davranışla ilişkilendirilmeyen genel tutum sorularının davranışı önceden tahmin etmekte yetersiz kaldığı görülmüştür (Ajzen ve Fishbein, 1970; Ajzen ve Fishbein, 1977; Eckes ve Six, 1994). Tutum ve davranış arasındaki yüksek korelasyonların bireyin obje veya

* Dr., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi, Ankara. serapi@hacettepe.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi, Ankara. myaman@hacettepe.edu.tr

*** Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi, Ankara. soran@hacettepe.edu.tr

konu ile daha önceden bir tecrübesinin olduğu ve davranışın gerçekleşmesi için gerekli şartları kontrol edebildiği durumlarda daha yüksek bulunduğu da görülmüştür (Ajzen, 1991).

Öğretim programlarının içeriklerinin yanı sıra, öğretmenin derse, öğretmenlik mesleğine, alana ve okula karşı farklı tutum ve davranışlarının öğrenci başarısı, derse ilgisi, motivasyonu ve tutumunda etkili olacağı açıktır. Tutumlarından yola çıkarak geleceğin öğretmenleri öğretmen adaylarının, sınıf içi davranışlarının önceden tahmin edilebilmesi için “alana” ve “öğretmenlik mesleği” ne karşı özelleşmiş tutumun ölçülmesi gerekmektedir.

Türkiye’de biyoloji dışındaki bazı alanlarda öğretmen adaylarının tutumlarına yönelik yapılmış çalışmalar (Büyükkaragöz ve Sünbül, 1997; Gürdal, 1997; Yalvaç ve Sungur, 2000; Sayın, 2003; Kaya, 2004) mevcuttur. Biyoloji öğretmen adaylarının tutumlarının belirlenmesine yönelik az sayıda çalışmaya (örn., Soran vd., 1996; Çapa ve Çil, 2000) rastlanmıştır. Bu çalışmalarda diğer alan öğretmen adayları ile birlikte biyoloji öğretmen adaylarının da bazı değişkenler açısından öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarına yer verilmiştir. Tutumlarından yola çıkarak biyoloji öğretmen adaylarının tiplerinin belirlenmesine ait bir çalışmaya ise rastlanmamıştır.

Bu çalışmada, biyoloji öğretmen adaylarının “biyoloji”ye ve “biyoloji öğretmenliği”ne karşı tutumlarına göre tipleri belirlenmiş ve tespit edilen tiplerin cinsiyete ve sınıflara göre dağılımı incelenmiştir.

2. YÖNTEM

2.1. Örneklem

Çalışmanın örneklemini Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Bölümü Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı’nın 1., 2., 3., 4. ve 5. sınıflarına devam eden 161 öğrenci oluşturmuştur.

2.2. Veri Toplama Aracı

Araştırma betimsel bir çalışmadır. Veriler kapalı uçlu sorulardan oluşan bir anketle toplanmıştır. Anket, Almanya Kassel Üniversitesi Biyoloji Eğitimi Enstitüsü’nde geliştirilmiş ve biyoloji öğretmenlerine uygulanmıştır (Neuhaus, 2004). Bu çalışmada ise biyoloji öğretmen adaylarına uygulanmak üzere uyarlanmıştır.

Anket üç bölümden oluşmaktadır: I. Bölüm “Kişisel Bilgi” sorularından, II. Bölüm “Biyoloji”ye karşı tutumu ölçen 12 maddeden, III. Bölüm “Biyoloji Öğretmenliği” ne karşı tutumu ölçen 13 maddeden oluşmaktadır. Ankette 5’li likert tipi ölçek kullanılmıştır (5: tamamen katılıyorum, 1: tamamen katılmıyorum).

2.3. Verilerin Analizi

Her bir bölümü oluşturan maddelerin madde test korelasyonları hesaplanmıştır. Her iki bölümde de madde test korelasyonu 0.3’ün altında kalan üçer madde değerlendirmeye alınmamıştır. Geriye kalan maddelerle her iki bölüm için faktör analizi yapılmış ve faktörler belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının tiplerini belirlemesi için bu faktörler esas alınarak WINMIRA programı yardımıyla “gizli sınıf analizi” yapılmıştır. Bu analizin yapılabilmesi için her bir faktörü oluşturan maddelerin ortalaması hesaplanarak elde edilen ortalama değere göre veriler ikili kodlanmıştır. İkili kodlamada ankette 1, 2 ve 3 olarak yapılan değerlendirme sıfır, 4 ve 5 olarak yapılan değerlendirme bir olarak kodlanmıştır. Yapılan bu analiz ile öğretmen adaylarından benzer veya aynı cevap verme davranışı gösterenler bir grupta toplanmıştır.

3. BULGULAR

Anketin I. bölümünde yer alan “Biyolojiye Karşı Tutum”u ölçen maddeler üç faktör altında toplanmıştır. Maddelerin içerikleri göz önünde bulundurularak I. Faktör “biyolojik araştırmaların önemi”, II. Faktör “ bireysel önem” ve III. Faktör “toplumsal önem” olarak isimlendirilmiştir. Anketin II. bölümünde yer alan “Biyoloji Öğretmenliğine Karşı Tutum”u ölçen maddeler de üç faktör altında toplanmıştır. Bu bölümü oluşturan I. Faktör “mesleki önem”, II. Faktör “biyoloji öğretimi” ve III. Faktör “alan bilgisi” olarak isimlendirilmiştir. Tablo 1 ve 2’de maddelerin faktörlere göre dağılımı ve faktör yük değerleri görülmektedir.

Tablo 1. Biyolojiye karşı tutumu ölçen maddelerin faktörlere göre dağılımı ve faktör yük değerleri

Madde	Faktör I	Faktör II	Faktör III
Ülkemizin refahına katkı sağladığından Türkiye’de biyolojik araştırmalar teşvik edilmelidir.	.716		
Türkiye’de biyolojik araştırmalara yönelik resmi düzenlemeler yapılmalıdır.	.715		
Kaliteli nitel biyolojik araştırmalar yapılmazsa Türkiye’nin gelişimi tersine bir eğilim gösterir.	.600		
Biyolojik araştırmalar çağımızın önemli problemlerini çözmek için gereklidir.	.584		
Okul saatleri dışında da biyoloji ile ilgilenmek keyif verir.		.825	
Biyoloji ile uğraşmak yaşantımı olumlu yönde şekillendiriyor.		.816	
Biyoloji ile ilgili bazı bilgileri hiç edinmemiş olmayı tercih ederdim.		.569	
Biyolojideki ilerlemeler, ahlâki problemlerin çözümüne katkı sağlamaktan ziyade daha çok ahlâki sorun yaratmaktadır.			.817
Biyolojinin toplum için anlamı fazlasıyla abartılmaktadır.			.660

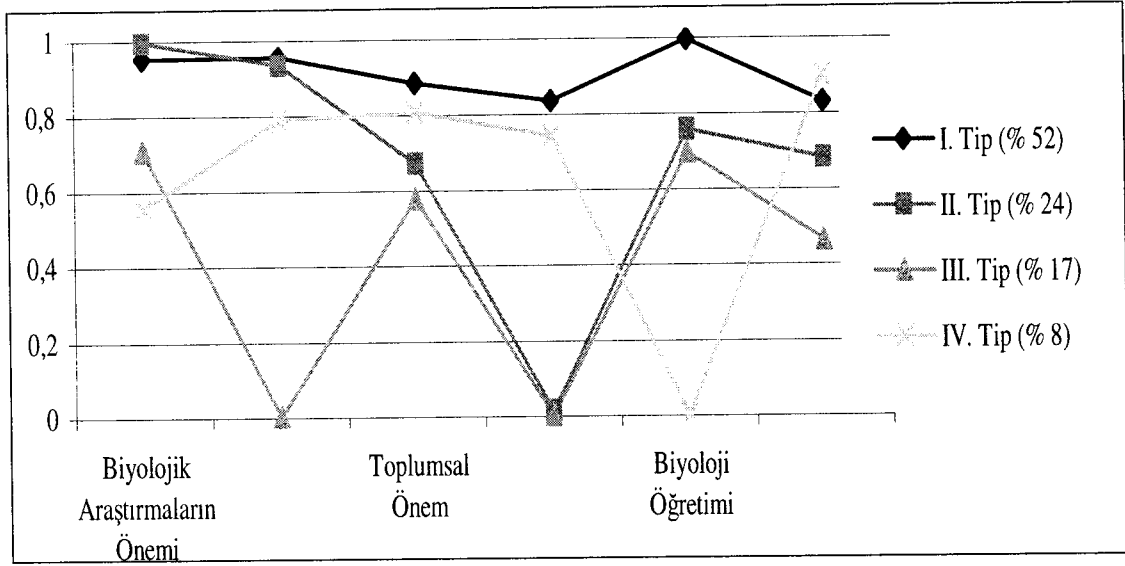
Tablo 2. Biyoloji öğretmenliğine karşı tutumu ölçen maddelerin faktörlere göre dağılımı ve faktör yük değerleri

Madde	Faktör I	Faktör II	Faktör III
Tekrar tercih şansım olsa, kendime biyoloji öğretmenliği dışında bir meslek seçerdim.	.801		
Biyoloji öğretmenliği mesleğini çok anlamlı buluyorum.	.717		
Biyoloji öğretmeni olduğumda toplumsal gelişmeye etkimin çok az olacağını düşünüyorum.	.663		
Biyoloji öğretmeni olduğumda öğrencilerin kişilik gelişiminde önemli etkim olacağını düşünüyorum.	.582		
Üniversite eğitimi sırasında biyoloji öğretimi dersleri almak bir biyoloji öğretmeni için gerekli değildir.		.789	
Biyoloji didaktiği, öğretmen adayının edindiği alan bilgisini, gelecekte öğrencilerin yaşlarına uygun seviyede aktarabilmesi için gereklidir.		.707	
Öğretim bilimi (didaktik), öğretmen eğitiminin temelini oluşturur.		.515	
Alan bilgisine sahip olmayan biyoloji öğretmenleri iyi öğretmen olamazlar.			.836
Biyoloji öğretmenleri üniversite eğitimleri sırasında laboratuvar tekniklerini detaylı olarak öğrenmelidir.			.777
Biyoloji öğretmeni için ayrıntılı biyoloji bilgisi anlamlı değildir.			.712

Belirlenen 6 faktör esas alınarak yapılan gizli sınıf analizinde Şekil 2’de görülen 4 biyoloji öğretmen adayı tipi tespit edilmiştir. Bu tiplerin özellikleri şu şekilde özetlenebilir:

I. Tip: Öğretmen adaylarının % 52'si bu gruba girmektedir. Bu gruba giren öğretmen adayları belirlenen tüm faktörlere olumlu cevap vermişlerdir. Özellikle “biyoloji öğretimi” başta olmak üzere “biyolojik araştırmaların önemi” ve “bireysel önem” faktörlerinde değerler oldukça yüksektir.

II. Tip: Öğretmen adaylarının % 24'ü bu gruba girmektedir. Bu gruba giren öğretmen adayları “biyolojik araştırmaların önemi” ve “bireysel önem” hakkında pozitif bir tutuma sahipken, “toplumsal önem”, “biyoloji öğretimi” ve “alan bilgisi” hakkında daha az olumlu bir tutuma sahiptirler. Bu grubun en dikkat çekici özelliği ise “mesleki önem” ile ilgili tamamen olumsuz bir tutuma sahip olmalarıdır.



Şekil 2. Biyoloji öğretmen adaylarının tutumlarına göre tipleri

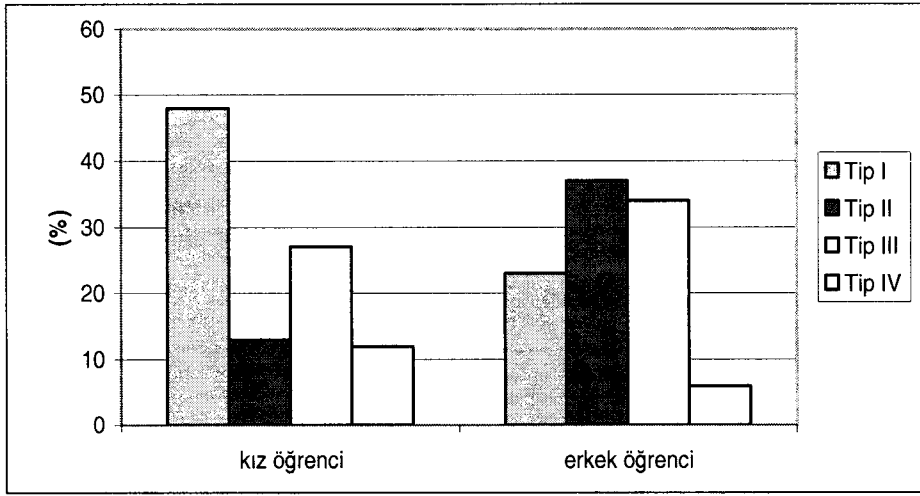
III. Tip: Öğretmen adaylarının % 17'si bu gruba girmektedir. Bu gruba giren öğretmen adayları “biyolojik araştırmaların önemi”, “toplumsal önem” ve “biyoloji öğretimi” hakkında kısmen olumlu bir tutuma sahiptirler. Bununla birlikte “bireysel önem” ve “mesleki önem” hakkında tamamen olumsuz bir tutuma sahiptirler.

IV. Tip: Öğretmen adaylarının % 8'i bu gruba girmektedir. Bu gruptaki öğretmen adayları “biyoloji öğretimi” ne karşı tamamen olumsuz bir tutuma sahipken “alan bilgisi”, “bireysel önem”, “toplumsal önem” ve “mesleki önem”e karşı pozitif tutuma sahiptirler.

3.1. Cinsiyete Göre Tiplerin Dağılımı

Cinsiyete göre tiplerin dağılımı Şekil 3'te görülmektedir. Şekil 3 incelendiğinde kız öğrencilerin büyük çoğunluğunun (% 48) her bir faktör hakkında tamamen olumlu tutuma sahip olan I. tipe girdikleri görülmektedir. Kız öğrencilerde oransal olarak ikinci sırayı “bireysel önem” ve “mesleki önem” faktörlerine karşı negatif tutumu olan III. tip (% 27) almaktadır. Bununla birlikte II. ve IV. tip hemen hemen aynı orandadır; bu duruma göre kız öğrencilerin % 13'ü “mesleki önem” hakkında, % 12'si ise “biyoloji öğretimi” hakkında olumsuz tutuma sahiptirler.

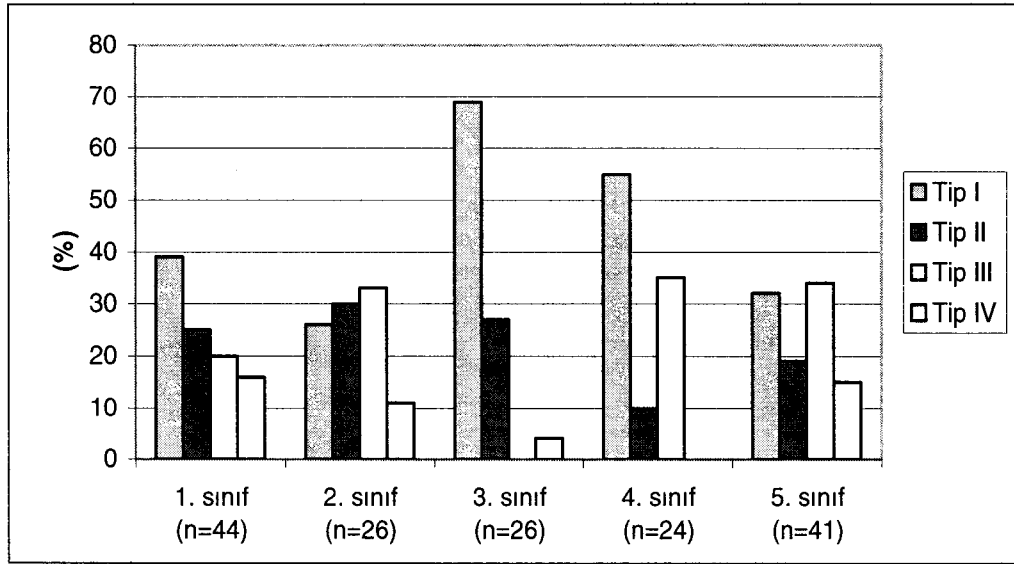
Erkek öğrenciler ise daha çok II. (% 37) ve III. tipe (% 34) girmektedir. Bu tiplerin özelliklerine bakıldığında gerek II. ve gerekse III. tipin “mesleki önem” faktörüne karşı tamamen olumsuz bir tutuma sahip oldukları dikkati çekmektedir. Ayrıca III. tip “bireysel önem” hakkında da olumsuz tutum belirtmiştir. Tüm faktörler hakkında olumlu tutuma sahip I. tipe erkek öğrencilerin % 23'ü girmektedir. Erkek öğrencilerin % 6'sı ise “biyoloji öğretimi” faktörüne karşı negatif tutuma sahip IV. tipe girmektedir.



Şekil 3. Cinsiyete göre tiplerin dağılımı

3.2. Sınıflara Göre Tiplerin Dağılımı

Sınıflara göre tiplerin dağılımı Şekil 4'te görülmektedir. Şekil 4 incelendiğinde I. tipin oranının 3. sınıflarda en yüksek değerde (% 69) olduğu, bunu % 55 ile 4. sınıfların takip ettiği görülmektedir. 1., 2. ve 5. sınıflarda I. tipe giren öğrencilerin oranı ise % 40'ın altındadır. II. tipin oranı 2. sınıflarda en yüksek değerdedir (% 30). Bunu % 27 ile 3. sınıflar, % 25 ile 1. sınıflar takip etmektedir. En düşük değer % 10 ile 4. sınıfta görülmektedir. III. tip 2., 4. ve 5. sınıflarda hemen hemen aynı oranlarda iken 3. sınıfta bu tipe hiç rastlanmamaktadır. IV. tipe 4. sınıfta hiç rastlanmazken diğer sınıflarda bu tipin oranı % 20'nin altındadır.



Şekil 4. Sınıflara göre tiplerin dağılımı

4. TARTIŞMA

Son yıllarda ideal bir öğretmende bulunması gereken özellikleri belirleyen çok sayıda çalışma (örn; MEB, 2001; Çelikten ve Can, 2003) yapılmıştır. Geleceğin öğretmenleri öğretmen adaylarının bu çalışmalarda belirlenen özelliklere sahip olmaları büyük oranda aldıkları üniversite eğitimlerine bağlıdır. Gelecekteki meslekleri için aynı tercihi yapar üniversite eğitimleri sırasında aynı bölümde bir

araya gelen bireyler ilk bakışta tercih ettikleri alan bakımından homojen bir grup gibi görünse de alanla ilgili farklı boyutlara karşı tutum, ilgi ve yeterliklerde bireysel farklılıkların ortaya çıkacağı açıktır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının üniversite eğitimlerinde önemli olan konularda sahip oldukları bir takım özelliklere göre gruplandırılmaları ve tiplerinin belirlenmesi önem taşımaktadır.

Farklı tutum, ilgi ve yeterliklere sahip öğretmenlerin dersteki öncelikleri de farklı olabilmektedir. Buna karşın bir öğretim dönemi sonunda aynı sınıfa devam eden öğrencilerin sahip olmaları gereken bilgi ve beceriler aynıdır. Bu nedenle geleceğin öğretmenleri öğretmen adaylarının tiplerinin belirlenmesi onların gerek ileride dersteki davranışları gerekse öğrenciler üzerine etkilerinin tahmini açısından önemlidir.

Bu çalışmada biyoloji öğretmen adaylarının “biyolojik araştırmaların önemi”, “bireysel önem”, “toplumsal önem”, “mesleki önem”, “biyoloji öğretimi” ve “alan bilgisi” alt başlıklarına karşı tutumlarına göre tipleri belirlenmiştir. Böyle bir çalışmada amaç, iyi veya kötü niteliklere sahip öğretmen adayını belirlemek değil, var olan öğretmen adaylarını özelliklerine göre gruplandırmak, tiplerin eksiklerini belirlemek, eğitimleri sırasında zayıf yönlerini kapatmaya çalışmak ve etkili bir üniversite eğitim programının geliştirilmesine katkı sağlamaktır.

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yarısından fazlasının (% 52) I. Tipe girdiği belirlenmiştir. Bu tipe giren öğretmen adayları tüm faktörlere karşı pozitif bir tutuma sahiptirler. Bu pozitif tutum, öğretmen adaylarının gerek “biyoloji”yi ve gerekse “biyoloji öğretmenliği”ni benimsemiş olduklarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. “Mesleki önem” faktörüne karşı sahip olunan negatif tutum II. ve III. Tipe giren öğretmen adaylarının ortak özelliği olarak dikkati çekmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının yarıya yakınının (% 41) biyoloji öğretmenliğini isteyerek tercih etmediklerini ve benimsemediklerini düşündürmektedir. Öğretmen adaylarının % 17’sinin “bireysel önem” ve % 8’inin “biyoloji öğretimi” hakkında negatif bir tutuma sahip olmaları da aynı şekilde dikkat çekicidir. Alana ve öğretmenlik mesleğine karşı sahip olunan pozitif tutumun geleceğin öğretmenlerinin vereceği eğitimin kalitesini ve etkinliğini arttıracığı beklendiğinden, öğretmen adaylarının sahip oldukları negatif tutumların pozitif çevrilmesi için üniversite eğitimleri esnasında gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Öğretmenlik mesleğinin bir bayan mesleği olarak görüldüğüne ilişkin yaygın bir görüş vardır. Soran vd. (1996)’nin çalışmalarında kız öğrencilerin öğretmenlik mesleğine karşı daha olumlu tutum gösterdikleri belirlenmiştir. Çapa ve Çil (2000) ise çalışmalarında “öğretmenlik mesleğini sevme” ve “öğretmenlik mesleğine duyulan saygı” boyutunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu, “öğretmenlik mesleğinde kendine güven” boyutunda ise erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha olumlu tutum içinde olduklarını belirlemişlerdir. Yapılan bu çalışmada da kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre daha olumlu bir tutum içinde oldukları görülmektedir. Cinsiyete göre tiplerin dağılımından ortaya çıkan tabloya göre, tüm faktörlere karşı tamamen olumlu bir tutuma sahip I. Tipin oranının kız öğrencilerde % 48, erkek öğrencilerde ise % 23 olduğu görülmüştür. “Mesleki önem” faktörüne karşı tamamen olumsuz bir tutuma sahip II. ve III. Tipe giren öğrencilerin oranı ise erkek öğrencilerde % 71, kız öğrencilerde % 40’tır. Öğretmenliği meslek olarak seçmiş bu bireylerde ortaya çıkan bu tablo oldukça düşündürücüdür.

Çapa ve Çil (2000) çalışmalarında ayrıca öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını sınıflara göre incelemişler ve anlamlılığın daha çok 3. sınıflar lehine olduğunu belirlemişlerdir. Bu çalışmada da sınıflara göre tiplerin dağılımına bakıldığında tüm faktörler hakkında olumlu tutuma sahip olan I. Tipe daha çok % 69 luk oran ile 3. sınıf öğrencilerinin girdiği görülmektedir. Fakat bu oranın 4. ve 5. sınıflarda artması beklenirken azaldığı dikkati çekmektedir. Büyükkaragöz ve Sünbül (1997) çalışmalarında öğretmenlik uygulamaları esnasında yüksek düzeyde yeterlik gösteren öğretmen adaylarının öğretmenliğe yönelik olumlu tutum geliştirdiklerini belirlemişlerdir. 4. ve 5. sınıflarda gözlenen bu düşüşün bu araştırmacıların sonucu da dikkate alındığında, 4. sınıftan itibaren öğretim programında yer alan Okul Deneyimi dersi kapsamında öğrencilerin okullarda geçirdikleri bir takım olumsuz deneyimler ile kendilerinden beledikleri performansı gösteremediklerinden kaynaklı olabilir. Bununla birlikte bu durumu daha net şekilde tespit edebilmek için bu konuda daha detaylı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

“Mesleki önem” faktörüne karşı negatif bir tutuma sahip olan II. Tipin oranı 4. ve 5. sınıf öğrencilerinde 1., 2. ve 3. sınıf öğrencilerine göre daha azdır. Bunda öğretim programında 4. sınıftan itibaren başlayan öğretmenlik meslek derslerinin etkili olduğu düşünülebilir.

Ayrıca “biyoloji öğretimi” faktörüne karşı negatif bir tutum içinde olduğu görülen IV. Tipin oranı 3. ve 4. sınıflarda 1. ve 2. sınıflara göre daha düşüktür, hatta 4. sınıfta bu tipe hiç rastlanmamaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında 3. sınıf öğretim programında yer alan Biyoloji Öğretimi dersinin olumlu yönde etkili olmuş olabileceği söylenebilir.

Ortaya çıkan bu tablo, biyoloji öğretmen adaylarının tutumları göz önüne alındığında büyük çoğunluğunun biyoloji öğretmenliği mesleğini bilinçli ve isteyerek tercih etmediklerini düşündürmektedir. Alana ve mesleğe karşı olumsuz tutuma sahip bireylerin kendilerinden beklenen niteliklere sahip olmak için ne kadar çaba sarf edecekleri, mesleki yaşamlarında ne derecede başarılı olabilecekleri, düşündürücüdür.

Farklı öğretmen adayı tiplerinin biyolojiye ve biyoloji öğretmenliği mesleğine karşı tutumları belirlenerek eğitimleri sırasında bu özelliklere uygun düzenlemelerin yapılması onların gelecekteki başarılarını olumlu etkileyecektir.

KAYNAKLAR

- Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1970). The prediction of behavior from attitudinal and normative variables. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 466-487.
- Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations. A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Arkonacı, S. (2001). *Sosyal Psikoloji*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd.
- Büyükkaragöz, S. ve Sünbül, A. M. (1997). Öğretmen adayı öğrencilerin öğretmenlik yeterlik düzeyleri ve mesleki tutumları ile bunlar arasındaki ilişkiler. *Eğitim Sempozyumu*, 167-181.
- Çapa, Y. ve Çil, N. (2000). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 69-73.
- Çelikten, M. ve Can, N. (2003). Ideal Teacher From The Perceptions of Administrators, Teacher and Parents. *Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 254-265.
- Eckes, T. ve Six, B. (1994). Metaanalyse in der Einstellungs-Verhaltens-Forschung. *Zeitschrift für Psychologie*, 27, 7-17.
- Gürdal, A. (1997). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin fene karşı tutumları ve fen öğretiminde entegrasyonun önemi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9, 237-253.
- Kaya, A. (2004). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ve endişeleri. *Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar*, 99-103.
- Küçükahmet, L. (1998). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. İstanbul: Alkım Yayınları.
- MEB (2001). *Çağdaş Öğretmen Profili*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Meinefeld, W. (1994). Stichwort: Einstellung (eds. Asanger, R. & Wenninger, G.) *Handwörterbuch Psychologie*, Weinheim: Beltz.
- Neuhaus, B. (2004). Einstellungsausprägungen von Biologielehrern. Universität Kassel, publizierte Dissertation.
- Sayın, S. (2003). Farklı programlarda okuyan öğretmen adayı üniversite öğrencilerinin empatik eğilimi, öğretmenlik mesleğine karşı tutum ve mesleki benlik saygısı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 74-84.
- Soran, H., Demirci, C. ve Atav, E. (1996). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *II. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Yalvaç, B. ve Sungur, S. (2000). Fen bilgisi öğretmen adaylarının laboratuvar derslerine karşı tutumlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 56-64.