

BİYOLOJİ EĞİTİMİ TEZSİZ YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN BİYOLOJİ ÖĞRETİMİ ÖZ-YETERLİK İNANÇ DÜZEYLERİ

Doç. Dr. Mehmet YILMAZ

fbmyilmaz@gmail.com

Arş. Gör. Osman ÇİMEN

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

OFMA Eğitimi Bölümü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, biyoloji eğitimi tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öz-yeterlik inanç düzeylerini belirlemek ve çeşitli değişkenlerle ilişkisini incelemektir. Araştırmada Enochs ve Riggs (1990) tarafından oluşturulan, Savran ve Çakıroğlu tarafından geliştirilen ve Türkiye koşullarına adapte edilen “Biyoloji Öğretiminde Öz-Yeterlik İnanç Ölçeği” kullanılmıştır. Örneklem grubu 2007-2008 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı’nda öğrenim gören 59 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; biyoloji eğitimi anabilim dalı tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öz-yeterlik inanç düzeylerinin yaş, öğrenim gördükleri dönem ve ÖSYS tercih sırasına göre anlamlı olarak farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ailesinde öğretmenlik yapan bireylerin bulunduğu öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının, bulunmayanlara göre anlamlı şekilde farklılaştığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öz-yeterlik, tezsiz yüksek lisans, biyoloji eğitimi

SELF-EFFICIENCY BELIEF LEVELS OF BIOLOGY EDUCATION OF MASTER STUDENTS WITHOUT THESIS IN BIOLOGY EDUCATION

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the self-efficiency belief levels of master students without thesis in Biology and relate it to different parameters. The study was carried out with the use of “Self-efficiency Belief Scale in Biology Education” developed by Enochs and Riggs (1990), modified and adapted to domestic conditions by Savran and Çakıroğlu (2001). The sample group was constituted by 59 students studying at the Biology Education Department of Education Sciences Institute of Gazi University in 2007-2008 academic year. The data obtained revealed that there were not significant differences between the self-efficiency belief levels of master students without thesis according to their ages, grade and their priority of choice in interuniversity entrance examination (ÖSYS). There were significant differences between self-efficiency belief levels of the students who have an individual in education process in their families and the ones who have not such a person.

Key words: Self-efficiency, master without thesis, biology education.

GİRİŞ

Okullarda etkili öğretimin gerçekleşmesinde öğretmen rolü önemlidir. Etkili bir öğretmenin genel kültür bilgisine, konu alanı bilgisine ve öğretmenlik formasyonuna ilişkin bilgi ve beceriye sahip olması gerekir. Bunların dışında öğretmenlerin kişisel nitelikleri de öğrenme-öğretme ortamını etkileyen önemli faktörler arasında yer alır (Erden, 1998). Öğretmenin kendisiyle ilgili yargıları, düşünceleri, kendine güveni ve inançları, kişisel özelliklerin oluşmasındaki önemli öğelerdendir.

Öz-yeterlik inancı, sosyal öğrenme kuramının temel kavramlarından biridir. Öz-yeterlik inancı “bireyin bir işi gerçekleştirebilmek için gerekli olan becerilere sahip olup olmadığıyla ilgili yargılarıdır” şeklinde tanımlanmıştır (Bandura, 1986). Başka bir ifadeyle bireylerin bir işi başarıp başaramayacakları konusunda kendileriyle ilgili düşünceleridir. Yeterlilik inançları öz yeterlilik ve sonuç beklentisi olmak üzere iki farklı yapıdan oluşmaktadır. Öz-yeterlik, bir işi etkileyen bireysel yeteneklerle ilgili inançları; sonuç beklentisi ise, belirli olayların belli sonuçlara neden olacağına ilişkin inançlarıdır (Gibson ve Dembo, 1984).

Bandura (1986), öz-yeterlik inançlarının dört temel kaynağı olduğunu belirtmektedir. Bunlar başarılı deneyimler, dolaylı yaşantılar, sözel ikna ve bireyin fiziksel ve duygusal durumudur. Öz-yeterlik inançları insanların kendileri için belirledikleri amaçları, bu amaçlara ulaşmak için ne kadar çaba harcayacaklarını, amaçlara ulaşmak için karşılaştıkları güçlüklerle ne kadar yüz yüze kalabileceklerini ve başarısızlık karşısındaki tepkilerini etkilemektedir (Bıkmaz, 2004). Bireyin kendisiyle ilgili yargıları olumluysa birey karşılaştığı durumlarla ilgili yapacağı eylemleri, kendisini başarıya ulaştıracak şekilde düzenleyecek ya da bu yargıların olumsuz olması durumunda başarısızlık kaygısı yaşayacaktır (Morgil, Seçken ve Yücel 2004).

Öğretmen öz-yeterliği kavramı, öğretmenlerin zor ve motivasyonu düşük öğrenciler de dâhil olmak üzere, öğrencilerin başarısını ve öğrenmelerini sağlayacak yeteneğe sahip olduklarına ilişkin yargılarıdır. Bu yargı, güçlü etkilere sahiptir (Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy, 2001). Kendinden emin öğretmenler, dersleri öğrencilerin ihtiyaçlarına ve yeteneklerine uygun duruma getirirler. Bu da öğrencilerin başarı ya da başarısızlığını etkileyen önemli faktörlerdendir (Chambers, Henson,

Sienty, 2001). Ayrıca öğretmenlerin kişisel özellikleri sınıf yönetimini ve disiplini de etkilemektedir (Martin, Yin, Baldwin, 1997).

Düşük öz-yeterliğe sahip öğretmenler sınıf kontrolünde öğretmen otoritesini kullanır, disiplin kurallarını katı şekilde uygular, öğrencilerle iletişimi belirli sınırlar içerisinde gerçekleştirir. Öğrenme etkinliklerinde başarı düzeyi düşük öğrencileri dikkate almazlar. Öğrenme ortamları öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine göre değil, öğretmenin isteğine göre düzenlenir (Ashton ve Webb, 1986).

Yüksek öz-yeterliğe sahip öğretmenler ise, her öğrencinin başarılı olacağına inanır, öğrenme etkinliklerini öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda bireysel farklılıkları dikkate alarak düzenlerler. Öğrencilerle iletişim kurmaktan çekinmez, sınıf düzeni öğretmen ve öğrencinin karşılıklı güven ilişkileri ile sağlanır (Ashton ve Webb, 1986).

Biyoloji öğretiminde, biyoloji öğretmenlerinin öz-yeterlik inanç düzeyleri önemli yer tutmaktadır. Biyoloji öğretmenlerinin biyoloji öğretiminde yaptıkları sınıf içi etkinlikler, öğrencilerle ilişkileri öz-yeterlikleriyle ilgilidir, denilebilir. Öz-yeterlik inancı yüksek olan biyoloji öğretmenlerinin öğrenciyi merkeze alan etkinlikleri ön planda tutacakları, deneylere daha çok ağırlık verecekleri, zamanı daha iyi kullanabilecekleri, öğrencileri araştırmalara teşvik edecekleri açıktır. Öz-yeterliği düşük olan biyoloji öğretmenlerinin ise, bilgiyi öğrencilere hazır olarak verme eğiliminde oldukları, kitap gibi sadece belli bir kaynaktan ders anlatmaya yöneldikleri, öğrencilerle etkileşime girmekten kaçındıkları ve öğrencilerin soru sormalarına fırsat vermedikleri, söylenebilir.

Etkili bir biyoloji öğretiminin gerçekleşmesi için biyoloji öğretmenlerinin öz-yeterlik inanç düzeylerinin yüksek olması gerektiği açıktır. Bu bağlamda yapılmış olan çeşitli araştırmalarda eğitim fakültesi mezunu biyoloji öğretmen adaylarının biyoloji öğretimi öz-yeterlik inanç düzeyleri yüksek bulunmuştur. Örneğin, Savran ve Çakıroğlu (2001), biyoloji öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gerçek ve arkadaşları (2006), cinsiyet, sınıf, yaş, aylık gelir, mezun olunan lise türü değişkenlerinin biyoloji öğretmen adaylarının öz-yeterlik inançlarına etkisini incelemiş, öz-yeterlik inançlarının sınıf ve meslek tercih nedenleri değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen yetiştirmede Eğitim Fakültesi mezunları dışında Fen-Edebiyat Fakültesi mezunları da lisansüstü düzeyde öğretmenlik formasyonu kapsamında yer alan dersleri alarak öğretmen ataması için kaynak teşkil etmektedirler. Ancak, bu grupta yer alan öğretmen adaylarının biyoloji öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının ne düzeyde olduğuna yönelik yeterli araştırma yapılmış değildir. Dolayısıyla lisans üstü düzeyde (4+1,5 programlarından) formasyon eğitimi alan öğretmen adayların biyoloji eğitimine yönelik öz-yeterlik inançlarının ne düzeyde olduğuna ilişkin belirsizlik devam etmektedir. Bu temel gerekçeden hareketle araştırmada, Biyoloji alan mezunu olup tezsiz yüksek lisans programı kapsamında öğretmenlik formasyonu kazandırmaya yönelik dersleri alan öğrencilerin biyoloji öğretimi öz-yeterlik inanç düzeyleri araştırılmıştır.

Amaç

Araştırmada Eğitim Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Eğitimi Bilim Dalında öğrenim gören tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin biyoloji öğretimi öz-yeterlik inanç düzeylerini belirlemek temel amaç olarak oluşturulmuştur. Bu amaca bağlı olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Biyoloji eğitimi bilim dalı tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin,

- biyoloji öğretimi öz-yeterlik inançları ne düzeydedir?
- biyoloji öğretimi öz-yeterlik inançları öğrenim gördükleri ders dönemi, yaş, ÖSYS tercih sırası, ve ailede öğretmen varlığı değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Bu araştırmada genel tarama modeli kapsamında anket tekniği kullanılmıştır. Tarama yöntemi geçmişte ya da hala var olan bir durumu olduğu gibi ortaya çıkarmayı amaçlayan bir yaklaşımdır (Arlı, M. ve Nazik, M.H., 2001).

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı'nda, 2007-2008 öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören 59 öğrenci oluşturmaktadır.

Verilerin toplanması

Araştırmada yer alan alt amaçlara ulaşmak için Riggs ve Enochs (1990) tarafından oluşturulan, Savran ve Çakıroğlu (2001) tarafından geliştirilen, biyoloji öğretimine uyarlanan fen öğretimi öz-yeterlik inanç ölçeği kullanılmıştır. Biyoloji öğretimi öz yeterlik inanç ölçeği 5'li likert tipi olup, toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Crombach alpha güvenirlik katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur. Ölçek, "öz yeterlik" ve "sonuç beklentisi" olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir maddeden alınabilecek en yüksek puan 5, en düşük puan ise 1'dir. 3 puan altı düşük öz-yeterlik, üstü ise yüksek öz-yeterlik algısı olarak değerlendirilmektedir.

Verilerin analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinde dağılımların normal olup olmama durumları dikkate alınarak ilişkisiz t testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Araştırmada çalışma grubunun cinsiyet dağılımında erkek öğrencilerin (n=8) kız öğrencilere (n=51) oranla çok düşük sayıda olması nedeniyle istatistiksel bir karşılaştırma yapılmamıştır. Veriler SPSS 13.0 programından yararlanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR ve YORUM

Çalışma grubu öğrencilerinin öz-yeterlik düzeyleri

Araştırmaya katılan öğrencilerin öz yeterlik puanlarının ortalaması ve standart sapması Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma grubunun öz-yeterlik düzeylerine ilişkin sonuçlar

N	\bar{x}	S
59	3,96	,36

Tablo 1'e bakıldığında araştırmanın çalışma grubunu oluşturan 59 öğrencinin ortalama puanlarının $\bar{x}=3,96$ olduğu görülmektedir. Aritmetik ortalama puanlarına göre, biyoloji eğitimi tezsiz yüksek lisans programına katılan öğrencilerinin öz-yeterlik düzeyi ortalama puanlarının yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrenim dönemlerine göre öz-yeterlik inancı düzeyleri

Katılımcıların öğrenim gördükleri dönemlere göre öz-yeterlik inancı düzeyi puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma grubunun öğrenim dönemlerine göre öz-yeterlik düzeylerinin karşılaştırılması

Öğrenim Dönemi	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Birinci Dönem	30	3,92	,39	58	0,784	0,43
Üçüncü Dönem	29	4,00	,33			

Tablo 2 incelendiğinde birinci dönem öğrencilerinin öz-yeterlik inanç düzeyleri ortalama puanlarının $\bar{x}=3,92$, üçüncü dönem öğrencilerin ise $\bar{x}=4,00$ olduğu görülmektedir. Puanlar arasındaki bu farklılık 0,05 düzeyinde anlamlı değildir ($t=0,784$, $p>0,05$). Bu bulguya dayalı olarak; öğrenim görülen dönemin öğrencilerin öz-yeterlik puan ortalamaları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Çalışma grubunun yaş değişkenine göre öz-yeterlik düzeyleri

Tablo 3'te tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin yaş değişkenine göre öz-yeterlik puanlarına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3. Çalışma grubunun yaş değişkenine göre öz-yeterlik düzeylerinin karşılaştırılması

YAŞ	N	Sıra ortalaması	sd	X ²	p
22-25	36	29,61			
26-29	18	27,47	2	2,82	0,24
30-33	5	41,90			

Tablo 3'te verilen analiz sonuçlarına göre öğrencilerin öz yeterlik ortalama puanları yaş değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır ($X^2= 2,82$, $p>0,24$). Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, en yüksek sıra ortalaması 30-33 yaş arası öğrencilerde (41,90), en düşük sıra ortalaması ise 26-29 yaş arasındaki öğrencilerde (27,47) olduğu görülmektedir. Bu bulguya dayalı olarak yaş değişkeninin çalışma grubunun öz-yeterlik inançları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Çalışma grubunun ÖSYS sırası değişkenine göre öz-yeterlik düzeyleri

Tablo 4'te tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin yaş değişkenine göre öz yeterlik puanlarına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. Çalışma grubunun ÖSYS değişkenine göre öz-yeterlik düzeylerinin karşılaştırılması

ÖSYS Sırası	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p
5'den küçük	26	32,15			
6-11	13	24,46	3	3,69	0,29
12-17	13	36,05			
18 ve üzeri	10	25,55			

Tablo 4'te yer alan analiz sonuçlarına göre öğrencilerin öz-yeterlik ortalama puanları ÖSYS değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır ($X^2=3,69$, $p>0,05$). Grupların sıra ortalamalarına bakıldığında 12-17 arasında ÖSYS tercihi yapan öğrencilerin öz yeterlik ortalama puanları en yüksek (36,05), 6-11 arasında ÖSYS tercihi yapan öğrencilerin öz yeterlik ortalama puanları en düşük olarak görülmektedir.

Çalışma grubunun ailede öğretmen olup olmaması değişkenine göre öz-yeterlik düzeyleri

Tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin ailelerinde öğretmen olup olmaması değişkenine göre öz-yeterlik puanlarına ilişkin t testi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Çalışma grubunun ailede öğretmen olup olmaması değişkenine göre öz-yeterlik düzeylerinin karşılaştırılması

Ailede öğretmenlik durumu	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Var	19	4,11	,29	57	2,12	0,03
Yok	39	3,93	,30			

Tablo 5’e göre, öğrencilerin öz yeterlik ortalama puanlarının ailede öğretmen bulunması değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı anlaşılmaktadır ($t=2,12$, $p<0,05$). Çalışma grubunun biyoloji öğretimine ilişkin öz-yeterlik inancında, ailesinde öğretmen olan katılımcıların lehinde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu bulgu ailede öğretmenlik durumunun, öz yeterlik ortalama puanlarının oluşmasında etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

SONUÇLAR

Araştırma sonuçları, çalışma grubunu oluşturan biyoloji eğitimi anabilim dalı tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin biyoloji eğitimi öz-yeterlik inanç düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin biyoloji öğretiminde kendilerini yeterli gördükleri, öz güvenlerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Biyoloji eğitimi anabilim dalı tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin biyoloji eğitimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının öğrenim dönemi, ÖSYS tercih sırası ve yaş değişkenlerine göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Öğrencilerin öz yeterlik inançlarının öğrenim dönemine göre değişmemesi dikkat çekicidir. Altunçekiç ve arkadaşları (2005) çalışmalarında öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının sınıf düzeylerine göre farklılaştığını bildirmişlerdir. Sınıf düzeyi

arttıkça biyoloji öğretimine yönelik öz-yeterlik inanç düzeyinin arttığı düşünüldüğünde, 3 dönemin biyoloji öğretimi öz yeterlik inancı bakımından fark yaratacak yeterli süre olmadığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının ailede öğretmen bulunması değişkenine göre fark göstermesi dikkat çekicidir. Ailede öğretmenlik yapan bireylerin bulunmasının öz-yeterlik inancını olumlu şekilde etkilediği görülmektedir. Sürekli eğitimin içinde olma ve konuları sürekli irdelemenin başarıya katkı sağladığı düşünülmektedir.

ÖNERİLER

Bu bulgular ışığında tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin biyoloji öğretimi inançlarıyla ilgili şu öneriler yapılabilir:

- Biyoloji öğretimi öz-yeterlik inancında, ailesinde öğretmenlik yapanların lehinde farklılık bulunduğundan daha sonraki araştırmalarda biyolojiye yönelik tutumun öz yeterlik inancı üzerindeki etkisi araştırılabilir.
- Yapılan araştırmalar öz-yeterlik inancının sınıf düzeyine göre farklılaştığını ortaya koymaktadır. Öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının öğrenim dönemlerine göre farklılaşmamasının nedenleri araştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Altunçekiç, A., Yaman, S., Koray, Ö. (2005). Öğretmen Adaylarının Öz-yeterlik İnanç Düzeyleri ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Bir Araştırma (Kastamonu İli Örneği), *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 93-102.
- Arlı, M, Nazik, M.H. (2001). *Bilimsel Araştırmaya Giriş*: Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ashton, P.T., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. New York: Longman.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs. Nj:Prentice Hall.

- Bıkmaz, F. (2004). “Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik İnancı” Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*. Sayı.161.
- Chambers, S., Henson, R., Sienty, S. (2001). Personality Types and Teaching Efficacy as Predictors of Classroom Control Orientation in Beginning Teachers. *Annual Meeting Of The Southwest Educational Research Association*.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Gerçek, C., Yılmaz, M., Köseoğlu, P., Soran, H. (2006). Biyoloji Eğitimi Öğretmen Adaylarının Öğretiminde Öz-Yeterlik İnançları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 39(1), 57-73.
- Gibson S. and Dembo M.H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569-582.
- Martin, N. K, Yin, Z., Baldwin, B. (1997). Beliefs Regarding Classroom Management Style. Differences Between Male And Female, Urban And Rural Secondary Level Teachers. *Annual Meeting Of The American Educational Research Association*, Chicago.
- Morgil, İ. Seçken, N., Yücel, S. (2004). Kimya Öğretmen Adaylarının Öz-Yeterlik İnançlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *BAÜ Fen Bilimleri Dergisi*. 6(1), 62-72.
- Riggs, I. M., & Enochs L. G. (1990). Toward The Development of an Elementary Teacher’s Science Teaching Efficacy Belief Instrument. *Science Education*, 74 (69), 625-637.
- Savran, A., Çakıroğlu, J. (2001). Preservice Biology Teachers’ Perceived Efficacy Beliefs In Teaching Biology. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 105-112.
- Tschannen-Moran, M. and Woolfolk, H. A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construel. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.