

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Başarı Amaç Yönelimlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi²

A Study of Prospective Science Teachers' Achievement Goal Orientations in Reference to Certain Variables

Solmaz AYDIN

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Kars, e-posta: solmazaydn@gmail.com

Sibel GÜRBÜZOĞLU YALMANCI

Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Kars, e-posta: s.g.yalmanci@gmail.com

Mustafa YEL

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Ankara, e-posta: musyel@gazi.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı Fen Bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimlerini belirlemek; sınıf, cinsiyet ve bölüm seçiminde isteklilik değişkenleri açısından incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu Kafkas Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 250 Fen Bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Tarama modelinin kullanıldığı çalışmada veri toplama aracı olarak Midgley ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Akın ve Çetin (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan "Başarı Yönelimleri Ölçeği" kullanılmıştır.

Çalışmanın sonunda öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun öğrenme yönelimine ve performans-yaklaşma yönelimine sahip oldukları, çok az bir kısmının da performans-kaçınma yönelimine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimlerinin sınıf değişkenine göre farklılaşmadığı; cinsiyet değişkenine göre bayanların daha yüksek öğrenme ve performans-yaklaşma yönelimine sahip oldukları, erkeklerin ise daha yüksek performans-kaçınma yönelimine sahip oldukları görülmüştür. Bölüme isteyerek gelme değişkenine göre; bölüme isteyerek gelen öğrencilerin öğrenme yönelimine, bölüme isteyerek gelmeyen öğrencilerin de performans kaçınma yönelimine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Fen bilgisi öğretmen adayı, başarı amaç yönelimi, Öğrenme yönelimi, Performans yönelimi

Abstract

The purpose of the present study is to identify prospective science teachers' achievement goal orientations in reference to the variables grade, gender and voluntarily/involuntarily selection of the department. The population of the study was comprised of 250 prospective science teachers from the Faculty of Education, Kafkas University. The study was based on the survey model. The data were collected through *the Achievement Goal Orientations Scale*, which was developed by Midgley et al. (1998) and adapted to Turkish by Akin and Cetin (2007). The findings suggest that most of the participants had learning orientations and performance-approach orientations while only a small proportion of them had performance-avoidance orientations. Their achievement goal orientations did not differ depending on their grade. However, female prospective teachers had higher learning and performance-approach orientations whereas male prospective teachers had higher performance-avoidance orientations. In addition, those students who had chosen the department voluntarily had learning orientations while those who had not chosen the department voluntarily had performance-avoidance orientations.

Keywords: Prospective science teachers, achievement goal orientations, learning orientation, performance orientation

GİRİŞ

Başarı amaç yönelimi teorisi, 20. yüzyılın sonunda, motivasyona öncülük eden bir yaklaşım olarak görülmüş, ders süresince öğrenci motivasyonunun sağlanmasında önemli olduğu düşünülmüştür. Bu teorinin üzerinde durduğu temel düşünce, öğrencinin bilgiyi almak için ne kadar motive olduğunu belirlemekten çok onun okulda ve sınıfta başarılı olmasını sağlayan nedenlerin tespit edilmesi gerektiğidir (Maehr ve Meeyer, 1997; Elliot ve McGregor, 2001; Kaplan ve Maehr, 2007).

Başarı amaç yönelimi, bireylerin öğrenmeyi neden istediklerine ilişkin algıları ve başarılı olmaya devam etmek için bireylerin amaçlarına odaklanmaları (Pintrich ve diğ., 1991; Kaplan ve Maehr 2007:142; Pintrich, 2000a) olarak ifade edilebilir. Bu nedenle motivasyona yönelik çalışmaların birçoğu başarı amaç yönelimleri ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Başarı amaç yönelimi, bireylerin başarıyı elde etmek için motive olmalarını sağlayan temel nedendir. Kısacası öğrencilerin görevlerinde başarılı olmaları adına niçin o yolu izlediklerinin sebepleriyle ilgilenir (Kaplan ve Maehr 2007:142; Pintrich, 2000a). Yani öğrencinin öğrenme işi ile neden ilgilendiğine ilişkin algısını ifade eder (Pintrich, Smith, Garcia ve Mc Keachie, 1991).

Amaç yönelimi, temelde iki kısma ayrılmış ve çeşitli araştırmacılar tarafından değişik şekillerde isimlendirilmiştir. Bu isimlendirmeler Dweck ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarda öğrenme ve performans amaçları (Dweck, 1986; Dweck ve Leggett, 1988; Elliott ve Dweck, 1988), Nicholls ve arkadaşları tarafından görev içerikli ve benlik içerikli amaçlar (Maehr ve Nicholls, 1980; Nicholls, Patashnick ve Nolen 1984),

¹ Bu makale "New Issues on Teacher Education International Symposium (2013)"da bildiri olarak sunulmuştur.

Ames ve arkadaşları tarafından da öğrenme ve performans amaçları (Ames ve Archer, 1988) şeklinde yapılmıştır (Ames, 1992).

Ames ve arkadaşları tarafından belirtilen performans amaç yöneliminde kişinin daha az gayret ile başarılı olabileceğini ya da daha iyi yapabileceğini diğerlerine göstermesi çabasıdır. Öğrenme amaç yönelimi ise yeni becerilerin gelişmesi açısından önemlidir. Kişi kendi öğrenme sürecine değer verir ve bunun için çaba gösterir (Ames ve Archer, 1988).

Öğrenme yönelimli öğrenciler öğrenme, anlama, beceri geliştirme ve bilgi olarak uzmanlaşma üzerine odaklanırlar. Performans yönelimli öğrenciler ise diğer kişileri yeteneklerinin etkisinde bırakmaya ve düşük yetenekli izleniminden kaçınmaya odaklanırlar (Kaplan ve Maehr, 2007). Kısacası amaç yöneliminde kişinin başarmak için içsel olarak belirlediği nedenleri vardır.

Performans yöneliminin “performans yaklaşma” ve “performans kaçınma” yönelimi şeklinde iki boyutu vardır. Öğretim etkinliklerine performans düzeylerinin sınıftaki diğer öğrencilerden yüksek olduğunu göstermek amacıyla katılan öğrenciler performans yaklaşma yönelimine; öğrencilerin ve öğretmenlerin olumsuz yargılarından kaçınmak amacıyla katılan öğrenciler de performans kaçınma yönelimine sahiptirler (Pintrich, 2000b).

Başarı amaç yönelimi teorisi düşünüldüğünde üniversite öğrencilerinin öğrenme etkinliklerine yönelik benimsedikleri yönelimler; onların derslerde sergiledikleri davranışlarını, katılım düzeylerini ve akademik başarılarını etkileyecektir. Yurtdışında bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında çoğunlukla başarı amaç yöneliminin akademik başarı, öğrenme stratejileri ve motivasyonel süreçler ile ilişkisi incelenmiştir (Elliot ve Church, 1997; Middleton ve Midgley, 1997; Barzegar, 2012; Gonzalez ve Leticia, 2013; Paulick, Watermann ve Nückles, 2013). Ülkemizde bu konu üzerine son senelerde ağırlık verildiği için çalışmanın alan yazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir (Arslan, 2011; İzci ve Koç, 2012).

Elliot ve Harackiewicz (1996) öğrenme amaçlarının içsel motivasyonu artırdığını belirtmişlerdir. Bu açıdan öğretmen adaylarının motivasyonun önemli bir ögesi olan başarı amaç yönelimlerinin tespit edilmesi, eksikliklerin giderilmesi ve onların öğrenmeye karşı olan motivasyonlarının artırılması için gerekli çalışmaların yapılması açısından önemlidir. Bu düşünceyle araştırmanın amacı “Fen Bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimlerini belirlemek; sınıf, cinsiyet ve bölüm seçiminde isteklilik değişkenleri açısından incelemek” olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Fen bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimleri nasıldır?

2. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimleri sınıf, cinsiyet ve bölüm seçiminde isteklilik değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimlerini belirlemek ve sınıf, cinsiyet ve bölümü isteyerek seçme değişkenleri açısından incelemek amacıyla betimsel model kullanılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın çalışma evrenini Kafkas Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 1, 2, 3 ve 4. sınıf Fen Bilgisi öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışmada evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılarak, anket formunu eksiksiz olarak dolduran, 250 öğretmen adayı çalışmaya alınmıştır. Öğretmen adaylarının sınıf, cinsiyet ve bölümü isteyerek seçme değişkenleri açısından dağılımları Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1.

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının değişkenlere göre dağılımları

Değişken		Frekans (f)	Yüzde (%)
Sınıf	1. Sınıf	61	24,4
	2. Sınıf	70	28
	3. Sınıf	75	30
	4. Sınıf	44	17,6
	Toplam	250	100
Cinsiyet	Kız	156	62,4
	Erkek	94	37,6
	Toplam	250	100
Bölümü İsteyerek Seçme	Evet	179	71,6
	Hayır	68	27,2
	Toplam	247	98,8

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Midgley ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen ve Akın ve Çetin (2007) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan "Başarı Yönelimleri Ölçeği" kullanılmıştır.

Başarı Yönelimleri Ölçeği toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 1-6 maddeleri öğrenme yönelimi, 7-12 maddeleri performans-yaklaşma yönelimi ve 13-17 maddeleri ise performans-kaçınma yönelimi olarak üç boyuttan oluşmaktadır. Ölçek "hiçbir zaman (1)", "nadiren (2)", "sık sık (3)", "genellikle (4)" ve "her zaman (5)" şeklinde 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin güvenirlik kat sayısı Cronbach alfa öğrenme yönelimi için .77, performans yaklaşma yönelimi için .79 ve performans-kaçınma yönelimi için .78'dir (Akın ve Çetin, 2007). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayıları tekrardan hesaplanmıştır. Öğrenme yönelimi boyutu için .84, performans-yaklaşma yönelimi boyutu için .82 ve performans-kaçınma yönelimi boyutu için .76 olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin "Öğrenme Yönelimi" ve "Performans-yaklaşma yönelimi" boyutundan alınabilecek en yüksek puan 30, "Performans-kaçınma yönelimi" boyutundan ise 25 puandır. Ölçeğin her bir alt boyutundan alınan yüksek puan bireyin ilgili başarı yönelimine sahip olduğunu göstermektedir.

BULGULAR**1. Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmada "Fen bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimleri nedir?" sorusuna cevap aramak amacıyla 250 fen bilgisi öğretmen adayının Başarı Yönelimleri Ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları toplam puanların ortalamalarına ve dağılımlarına bakılmıştır. Puan ortalamaları Tablo 2'de, puanların dağılımı ise Grafik 1, 2, 3'te gösterilmiştir.

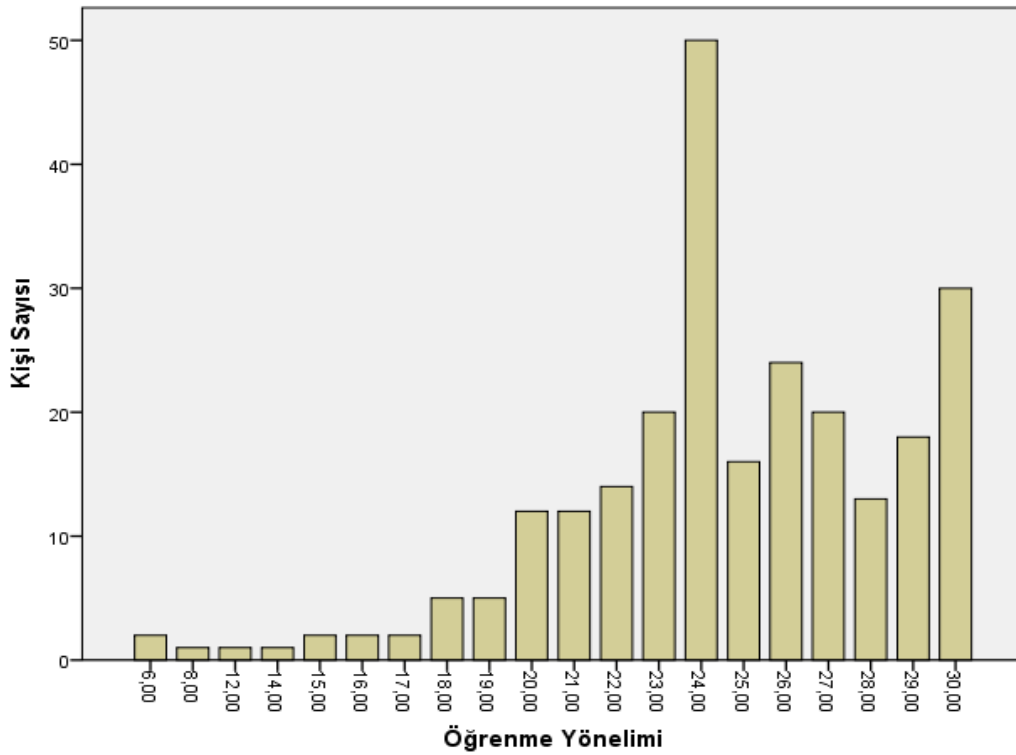
Tablo 2.

Başarı yönelimleri ölçeğinin alt boyutlarının betimsel istatistikleri

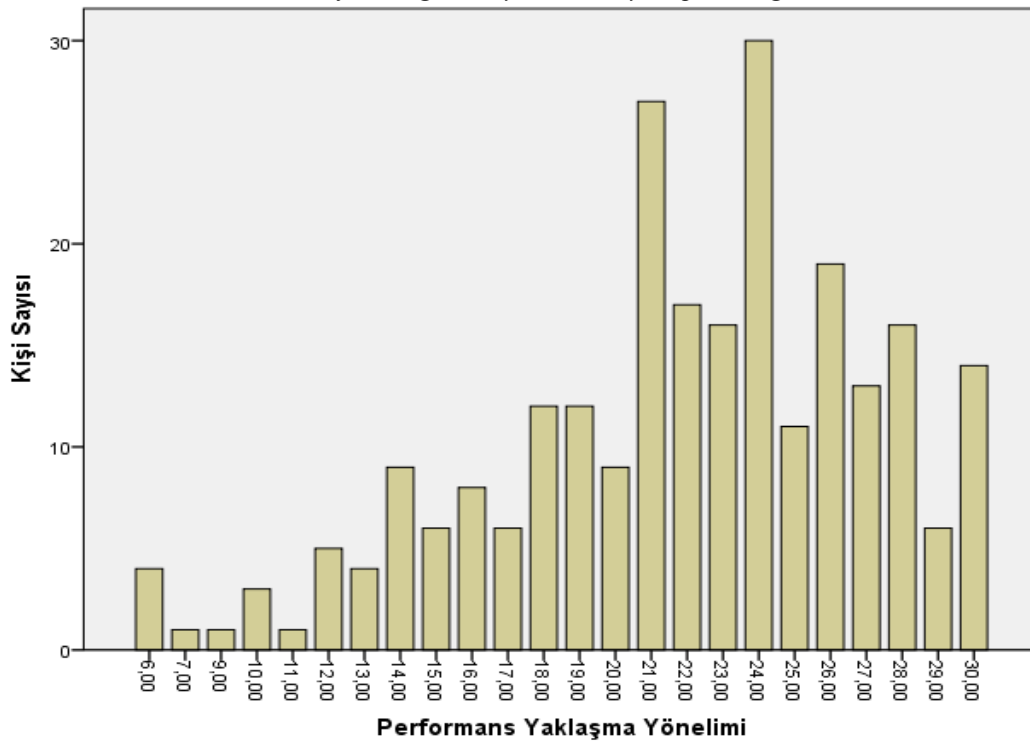
Ölçek alt boyutları	N	\bar{X}	Ss
Öğrenme Yönelimi	250	24,54	4,09
Performans-yaklaşma yönelimi	250	21,81	5,33
Performans-kaçınma yönelimi	250	11,7	4,50

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme yönelimi ve performans yaklaşma yöneliminde yüksek bir ortalamaya sahip oldukları, performans kaçınma yöneliminde ise düşük bir ortalamaya sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Araştırmada öğretmen adaylarının %91,6'lık büyük bir kısmının Öğrenme Yönelimi boyutundan 20 ve üzerinde puan aldıkları tespit edilmiştir. Grafik 1'de 250 kişinin aldıkları puanların dağılımları incelendiğinde öğretmen adaylarının yüksek bir öğrenme yönelimine sahip oldukları anlaşılmaktadır.

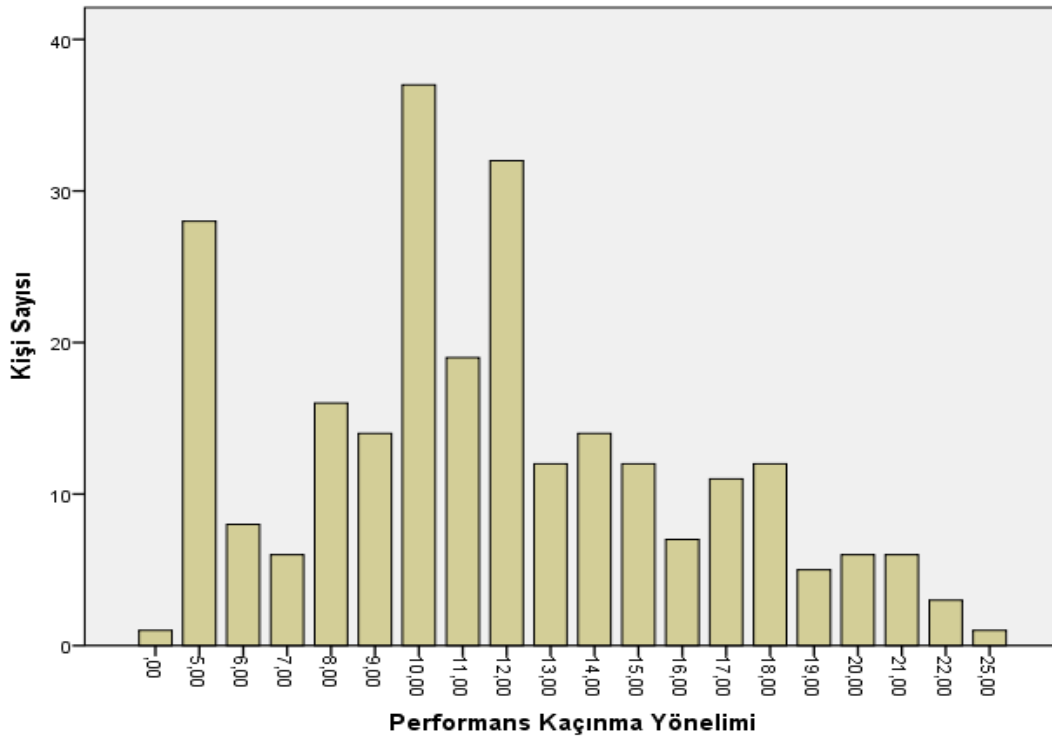


Grafik 1. Öğrenme yönelimi boyutu puan dağılımı



Grafik 2. Performans yaklaşma yönelimi boyutu puan dağılımı

Performans yönelimi boyutuna ilişkin puan dağılımlarına bakıldığında Performans-Yaklaşma Yönelimi boyutunda öğretmen adaylarının % 71,2'lik büyük kısmının 20 ve üzeri puan aldıkları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının yüksek bir performans yaklaşma yönelimine sahip oldukları Grafik 2'de ki puan dağılımları



Grafik 3. Performans kaçınma yönelimi boyutu puan dağılımı

Performans-Kaçınma Yönelimi boyutundan öğretmen adaylarının %82,4'lük büyük bir kısmının 17 puanın altında bir puan aldığı, sadece % 17,6'lık bir kısmının ölçekten 17 ve üzeri puan aldıkları belirlenmiştir. Grafik 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının büyük bir kısmının düşük bir performans-kaçınma yönelimine sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar Kafkas Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören fen bilgisi öğretmen adaylarının Büyük çoğunluğunun öğrenme yönelimine ve performans-yaklaşma yönelimine sahip olduğunu, çok az bir kısmının da performans-kaçınma yönelimine sahip olduğunu göstermektedir.

2. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada “Fen Bilgisi öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimleri sınıf, cinsiyet ve bölümü isteyerek seçme değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap aramak amacıyla sınıf değişkeni için Kruskal Wallis H testi, cinsiyet ve bölümü isteyerek seçme değişkeni için de Mann-Whitney U Testi yapılmıştır.

Tablo 3.

Sınıf değişkeni için Kruskal Wallis H testi sonuçları

	X ²	Df	p
Öğrenme Yönelimi	5,02	3	0,17
Performans-yaklaşma yönelimi	3,7	3	0,29
Performans-kaçınma yönelimi	3,51	3	0,31

p>0,05

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme yönelimi, performans-yaklaşma yönelimi ve performans-kaçınma yönelimi alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının sınıflar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Tablo 4.

Cinsiyet değişkeni için Mann-Whitney U Testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Sıra Ortalamaları	U	p
Öğrenme Yönelimi	Kız	156	133,79	6038,000	0,019
	Erkek	94	111,73		
	Kız	156	135,59	5758,500	0,004

Performans-yaklaşma yönelimi	Erkek	94	108,76		
Performans-kaçınma yönelimi	Kız	156	115,03		
	Erkek	94	142,88	5698,000	0,003

$p < 0,05$

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrenme yönelimleri, performans-yaklaşma yönelimleri ve performans-kaçınma yönelimleri alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($p < 0,05$). Bu doğrultuda grupların sıra ortalamalarına bakılmıştır. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde kızların daha yüksek öğrenme ve performans-yaklaşma yönelimine sahip oldukları, performans-kaçınma yönelimi boyutunda ise erkeklerin daha yüksek yönelime sahip oldukları görülmektedir. Bu durum erkeklerin öğrenme etkinliklerine kızlara oranla daha çok olumsuz yargılardan kaçınmak için katıldıklarını göstermektedir.

Tablo 5.

Bölümü isteyerek seçme değişkeni için Mann-Whitney U Testi sonuçları

	Bölümü isteyerek seçme	N	Sıra Ortalamaları	U	p
Öğrenme Yönelimi	Evet	179	130,09	4995,500	0,029
	Hayır	68	107,96		
Performans-yaklaşma yönelimi	Evet	179	123,23	5949,000	0,784
	Hayır	68	126,01		
Performans-kaçınma yönelimi	Evet	179	118,54	5109,000	0,050
	Hayır	68	138,37		

$p \leq 0,05$

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının performans-yaklaşma yönelimlerinin bölümü isteyerek seçme değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği; öğrenme yönelimleri ve performans-kaçınma yönelimleri boyutlarında anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu doğrultuda grupların öğrenme yönelimleri ve performans-kaçınma yönelimlerinin sıra ortalamalarına bakılmıştır. Grupların sıra ortalamaları incelendiğinde bölüme isteyerek gelen öğrencilerin daha yüksek öğrenme yönelimine sahip oldukları, bölüme isteyerek gelmeyen öğrencilerin de daha yüksek performans-kaçınma yönelimine sahip oldukları görülmektedir.

Ayrıca Öğrencilerin Öğretim etkinliklerine olumsuz yargılardan kaçınmak amacıyla katılmalarını ifade eden performans kaçınma yöneliminin bölüme isteyerek gelmeyen öğrencilerde yüksek çıkması, bu öğrencilerin bölüme isteksiz geldikleri için, motivasyonlarının düşük olduğu ve öğrenme etkinliklerine sadece olumsuz yargılardan kaçınmak amacıyla katıldıkları düşünülebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmanın sonucunda fen bilgisi öğretmen adaylarının büyük bir bölümünün öğrenme ve performans yaklaşma yönelimine çok az bir kısmının da performans kaçınma yönelimine sahip oldukları tespit edilmiştir. Benzer şekilde Arslan (2011) sınıf, türkçe ve sosyal bilgileri öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının öğrenme ve performans yaklaşma yönelimlerinin yüksek, performans kaçınma yönelimlerinin düşük olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarını başarı amaç yönelimlerini tespit etmeye yönelik çalışmaların çok az sayıda olduğu görülmüştür.

Öğretmen adaylarının başarı amaç yönelimlerinin sınıflar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra kızların daha yüksek öğrenme ve performans-yaklaşma yönelimine sahip oldukları, performans-kaçınma yönelimi boyutunda ise erkeklerin daha yüksek yönelime sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu durum erkeklerin öğrenme etkinliklerine kızlara oranla daha çok olumsuz yargılardan kaçınmak için katıldıklarını göstermektedir. Elliot ve Church (1997) çalışmalarında kızların erkeklere göre daha çok öğrenme yönelimli olduklarını belirtmişlerdir. Becerilerini geliştirmeye odaklanan öğrenme amaç yönelimli öğrenciler için yeteneklerini geliştirmek önemlidir. Onlar çoğunlukla başarılı olmak için sıkı çalışmaya, sabırlı olmaya ve çaba sarf etmekten kaçınmamaya önem verirler. Öğrenme amaç yönelimine sahip öğrenenler çalışmak istedikleri görevleri tercih eder ve kendi beklentilerine uygun standartlar oluştururlar; ayrıca öğrenmede anlama, beceri

geliştirme ve ilgili alanda uzmanlaşmaya odaklanırlar (Ames, 1992; Meece, Blumenfeld ve Hoyle, 1988; Kaplan ve Maehr, 2007).

Çalışmada ayrıca bölüme isteyerek gelen öğrencilerin daha yüksek öğrenme yönelimine sahip oldukları, bölüme isteyerek gelmeyen öğrencilerin de daha yüksek performans-kaçınma yönelimine sahip oldukları görülmektedir. Birinci alt problemde öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun öğrenme yönelimine ve performans-yaklaşma yönelimine sahip olduğu, çok az bir kısmının da performans-kaçınma yönelimine sahip olduğu tespit edilmişti. Bireyin öğrenme sürecinde öğreneceği materyali veya konuyu tam anlamıyla öğrenmek istemesiyle ilişkili olan öğrenme yöneliminin bölüme isteyerek gelen öğrencilerde yüksek çıkması, bu öğrencilerin bölüme bilinçli olarak geldikleri ve kendilerini bu alanda yetiştirmek istedikleri şeklinde yorumlanabilir. Elliot ve Harackiewicz (1996) öğrenme amaçlarının içsel motivasyonu artırdığını, performans amaçlarının ise olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin öğretim etkinliklerine olumsuz yargılardan kaçınmak amacıyla katılmalarını ifade eden performans kaçınma yöneliminin bölüme isteyerek gelmeyen öğrencilerde yüksek çıkması, bu öğrencilerin bölüme isteksiz geldikleri için, motivasyonlarının düşük olduğu ve öğrenme etkinliklerine sadece olumsuz yargılardan kaçınmak amacıyla katıldıkları düşünülebilir.

KAYNAKÇA

- Akın, A. & Çetin, B. (2007). Başarı Yönelimleri Ölçeği, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Eğitim Araştırmaları*, 26, 1-12.
- Ames, C. (1992). Classrooms Goals Structures and Student Motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C., and Archer, J. (1988). Achievement Goals in the Classroom Students' Learning Strategies and Motivation Processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Arslan, A. (2011). Öğretmen adaylarının amaç yönelimleri ile yapılandırmacılığa yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 30(1), 107-122.
- Barzegar, M. (2012). The Relationship between Goal Orientation and Academic Achievement-The Mediation Role of Self Regulated Learning Strategies-A Path Analysis. Paper presented at the International Conference on Management, Humanity and Economics (ICMHE) . Thailand.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S., and Leggett, E. L. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality, *Psychological Review*. 95(2), 256-273.
- Elliot, A. ve Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72 (1), 218-232.
- Elliott, E. S. and Dweck, C. S. (1988). Goals: An Approach to Motivation and Achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*. 54, 5-12.
- Elliot, A. J., and Harackiewicz, J. (1996). Approach And Avoidance Achievement Goals And Intrinsic Motivation: A Mediation Analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Elliot, A. J., and McGregor, H. A. (2001). Achievement Goal Framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Gonzalez, G., Leticia, M. (2013). Learning Goals and Strategies in the Self-regulation of Learning. *US-China Education Review*, 3 (1), 46-50.
- İzci, E. ve Koç, S. (2012). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğrencilerin başarı yönelim düzeylerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(8), 31-43.
- Kaplan, A. ve Maehr, M. L. (2007). The Contributions and Prospects of Goal Orientation Theory, *Educ Psychol Rev*. 19, 141-184.
- Maehr, M. L. and Meyer, H. A. (1997). Understanding Motivation And Schooling: Where We've Been, Where We Are, And Where We Need To Go. *Educational Psychology Review*, 9, 371- 408.
- Middleton, M., ve Midgley, C. (1997). Avoiding the Demonstration of Lack of Ability: An Underexplored Aspect of Goal Orientation. *Journal Educational Psychology*, 89, 70-718.
- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C., and Hoyle, R. H. (1988). Students' Goal Orientations and Cognitive Engagement in Classroom Activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514- 523.
- Midgley, C., Kaplan, A., Middleton, M., Maehr, M.L., Urdan, T., Hicks-Anderson, L., (1998). The Development and Validation of Scales Assessing Students' Achievement Goal Orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 23, 113-131.
- Maehr, M. L., and Nicholls, J. G. (1980). Culture and Achievement Motivation: A Second Look. In N. Warren (Ed.), *Studies on Cross-Cultural Psychology*, 2, 221- 267.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M., ve Nolen, S. B. (1984). Adolescents' theories of education, *Journal of Educational Psychology*, 77, 683-692.
- Paulick, I., Watermann, R., and Nückles, M. (2013). Achievement goals and school achievement: The transition to different school tracks in secondary school. *Contemporary Educational Psychology*. 38 (1), 75-86.

- Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T. ve McKeachie, W.J., (1991). *Self-Regulated Learning Strategies*, <http://www.jan.ucc.nau.edu>. Erişim Tarihi: 25.03.2010.
- Pintrich, P. R. (2000a). An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory and Research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- Pintrich, P. (2000b). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555.

EXTENDED SUMMARY

The Purpose of the Study

In today's scientific age, prospective science teachers are expected to train their students in a way that will enable them to become scientifically literate individuals. To be able to do so, it is essential that prospective science teachers should be provided with decent education and be highly-motivated. An identification of their achievement goal orientations, an important indicator of motivation, is important in that it will enable any insufficient aspects to be overcome and their motivation towards learning to get increased. All things considered, the purpose of the present study is to identify prospective science teachers' achievement goal orientations in reference to the variables grade, gender and voluntarily/involuntarily selection of the department.

The following research questions were posed:

1. What are prospective science teachers' achievement goal orientations?
2. Do prospective science teachers' achievement goal orientations differ depending on the variables grade, gender and voluntarily/involuntarily selection of the department?

Methodology

The present study was based on the survey model.

Population and Sample

The target population of the study was comprised of first, second, third and fourth grade prospective science teachers from the Faculty of Education, Kafkas University. An attempt was made to access the whole target population. Eventually, a total of 250 prospective teachers who filled in the questionnaire form properly were included in the study.

Data Collection Tools

The data were collected through *the Achievement Goal Orientations Scale*, which was developed by Midgley et al. (1998) and adapted to Turkish by Akin and Cetin (2007).

The Achievement Goal Orientations Scale consisted of 17 items. The scale had three dimensions, namely learning orientation (items 1-6), performance-approach orientation (items 7-12), and performance-avoidance orientation (items 13-17). The rating was based on a five-point likert rating: "never (1)", "rarely (2)", "often (3)", "generally (4)", and "always (5)". The Cronbach's alpha coefficients were 0.77, 0.79 and 0.78 for learning orientation, performance-approach orientation, and performance-avoidance orientation respectively. In the present study, on the other hand, the coefficients were 0.84, 0.82 and 0.76 for learning orientation, performance-approach orientation, and performance-avoidance orientation respectively. The values suggest that the scale can properly reflect prospective teachers' achievement goal orientations.

Conclusion and Discussion

The study concluded that most of the prospective science teachers had learning and performance-approach orientations whereas only a small proportion of them had performance-avoidance orientations. Similarly, in a study on prospective classroom, Turkish language and social sciences teachers, Arslan (2011) discovered that the participants had high learning and performance-approach orientations and low performance-avoidance orientations. It should be noted here that a review of literature reveals limited research on prospective teachers' achievement goal orientations.

Another finding revealed by the present study is that there was not a difference between the participants in their achievement goal orientations depending on the variable grade. However, female prospective teachers had higher learning and performance-approach orientations whereas male prospective teachers had higher performance-avoidance orientations. The finding suggests that male students participate in learning activities mainly for the purpose of avoiding negative assessment. Similarly, Elliot and Church (1997) maintain that women are more learning oriented than men. Students with learning goal orientations are focused on developing their skills and improving their abilities. They mostly attach importance to hardworking, being patient and not avoiding of making efforts. They choose the tasks they want to work on and set standards in accordance with their expectations;

in addition, they focus on understanding, developing skills, and specialization in their fields of interest (Ames, 1992; Meece, Blumenfeld and Hoyle, 1988; Kaplan and Maehr, 2007).

It was also observed that those students who had chosen the department voluntarily had higher learning orientations while those who had not chosen the department voluntarily had higher performance-avoidance orientations. In the first dimension, the great majority of the prospective teachers had learning orientations and performance-approach orientations whereas only a small proportion of the participants had performance-avoidance orientations. The fact that those students who had chosen the department voluntarily had high learning orientations, a type of orientation associated with a whole hearted eagerness to learn a given material or subject, indicates that such students attended the department consciously and wanted to achieve self-development in the discipline. According to Elliot and Harackiewicz (1996), learning goals promote intrinsic motivation while performance goals affect this type of motivation negatively. Those students who had not chosen the department voluntarily had higher performance-avoidance orientations, a type of orientation associated with participation in learning activities simple for the purpose of avoiding negative assessment. In other words, such students were less motivated since they had not chosen the department voluntarily.