

ÖĞRETMEN ADAYLARININ PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ

(The Problem-Solving Skills of Teacher Candidates)

Araş. Gör. Nilay ÖZKÜTÜK* Uzm. H. Aydan SİLKÜ*** Öğr. Gör. Fatma ORGUN*
Prof. Dr. Münevver YALÇINKAYA**

ÖZET

Bu araştırma, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan betimsel bir çalışmadır. Araştırma Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi İngiliz Dili ve Edebiyatı, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı ve Eğitim Fakültesi Bilgisayar Teknolojileri ve Öğretmenliği bölümlerinde okuyan ve formasyon dersi alan 180 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Veri toplamada araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ve Hepper Peterson tarafından geliştirilen, Şahin, Şahin ve Hepper tarafından uyarlanan problem çözme envanteri kullanılmıştır. PÇE' nin tarafımızdan yapılan geneline ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı $r = .9102$ dir. Verilerin analizinde t testi, tek yönlü varyans ve scheffe tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin görüşleri; bölüm, mesleki toplantılara katılma sıklığı, zeka oyunları oynama, kendilerini yaratıcı bulma ve ders çalışma yöntemleri değişkenleri bakımından anlamlı farklılık göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Problem çözme becerisi, öğretmen adayları, algı

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the perceptions of teacher candidates about their problem-solving skills. The research concentrates on some 180 students from three different departments of Ege University, namely The Department of English Language and Literature, and The Department of American Culture and Literature of The Faculty of Letters, and The Department of Computer Technologies and Training of The Faculty of Education, also offering some private teacher-training courses to the target undergraduates. In data-collection, a personal questionnaire developed by the researchers, and a problem-solving inventory (PSI) developed by Hepper Peterson and adapted by Şahin, Şahin & Hepper were used. The Cronbach Alpha Reliability Coefficient of the PSI employed in this study is $r=.9102$. The data were analysed by ANOVA, and T and Scheffe tests were conducted. The research findings revealed that there are significant differences in the perceptions of the teacher candidates about their problem-solving skills according to their departments, frequency of participation in professional and field-related meetings, and of playing mental games, creativeness, and learning methods.

Key Words: Problem-solving skills, teacher candidates, perception.

GİRİŞ

Bugünün toplumu, değerlere körü körüne bağlı bireyleri değil, kritik ve analitik düşünebilen, yaratıcı, karşılaştığı değişik problemleri çözebilen bireyleri gerektirmektedir. Yaşadığımız bilgi çağında, öğretmen adaylarının, yaratıcı, üretken ve pozitif düşünen yeni bilgilere nasıl ulaşılacağını ve bunları

beceriye nasıl dönüştüreceğini bilen bireyler olması beklenmektedir. Bununla birlikte, insan hayatı çözümlenmesi gereken değişik biçim ve yapıda problemlerle doludur. Öğretmen adayları da hem okul hem de özel yaşamlarında çeşitli problemlerle karşı karşıya kalmakta ve bu problemlere etkili çözüm yolları bulmak durumundadırlar.

Bu araştırma 19-22 Eylül 2001 tarihleri arasında X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde (Bolu) poster bildirisi olarak sunulmuştur.

*E.Ü. HYO Hemşirelikte Öğretim ABD nilay@hemsirelik.ege.edu.tr

*E.Ü. HYO Hemşirelikte Öğretim ABD orgun@med.ege.edu.tr

** E.Ü. Eğitim Fakültesi Eğitim Yönetimi Teftişi ve Planlaması ABD munevver@bornova.ege.edu.tr

*** E.Ü. İletişim Fakültesi Doktora öğrencisi. aydan_silku@yahoo.com

Öğretmen adaylarının sezgi gücünü kullanarak problemleri görebilme, problemin çözümüne yönelik yaratıcı düşünebilme, olaylar ve kavramlar arasında bağlantı kurabilme becerilerini kazanmaları gerekmektedir. Bilgi toplumunun ihtiyaç duyduğu problem yaratan değil, problem çözebilen bir gençlik yetiştirebilmek için öğretmen adaylarının problem çözme becerisi kazanmaları ve alanlarında söz sahibi olabilmeleri gerekmektedir (Özden, 1999). Öğretmen inşacı bir yaklaşımla öğrencinin öznel dünyası içinde problem çözme becerisini destekleyebilmelidir (Dora, Campell ve Luretta, 1997).

Bu nedenle öğretmen adaylarının mesleki yaşamlarında yaratıcı, üretici, problem çözme becerisine sahip bireyler olarak yetişebilmeleri için öğretmen yetiştiren öğretim kurumlarında bu konuya önem verilmelidir. Bu görüş doğrultusunda Covington ve arkadaşlarının (1966) üretici düşünce programı, yaratıcı problem çözme yeteneği geliştirmek için problem çözmeye ve olumlu tutum geliştirmeye yönelik programlı öğrenme yöntemi ile hazırlanmış yazılı materyaller geliştirdikleri görülmektedir (Rıza, 1999).

Yukarıdaki bilgilerin ışığında, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin yurtdışında ve ülkemizdeki ilgili alanyazında bu konuyu ele alan araştırmalara pek rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma bulgularının, içinde yaşadığımız bilgi toplumunun gereksinimi olan öğretmen adaylarının yetiştirilmesi konusu ile ilgili çalışmalara ışık tutabileceği ve bu tür araştırmaları özendirceği umulmaktadır.

Problem, birey ya da toplumların karşılaştığı, başarıya ulaşmaları için çözülmesi gerekli güçlüklerdir (Tan, 2001). Problem çözme ise, istenilen hedefe varabilmek için etkili ve yararlı olan araç ve davranışları çeşitli olanaklar arasından seçme ve kullanmadır (Demirel, 2000; Stoner, 1982; Acar, 1984). Problem çözme üst düzey zihinsel etkinliklerin kazanılmasında işe koşulan bir tekniktir (Demirci, 2000). Öğrenci merkezlidir, öğren-

cide ilgi ve güdülenmeyi artırır ve bilimsel yöntemi kullanmayı öğretir (Demirel, 2000). Karar verme yeteneğini geliştirip, eleştirel düşünmeye yardımcı olur. Aktif katılım sağlar, geniş ilgi ve merak uyandırır. Gözleme, rapor etme, bilgileri düzenleme, yorumlama, değerlendirme, özetleme gibi yeteneklerin gelişmesine katkıda bulunur. Yaratıcı düşünceyi, demokratik tavır ve tutumları geliştirir (Özden, 1999; Demirci, 2000).

Problem çözme iki temel ögenin; gözlem ve mantıklı düşüncenin özel bir bileşimidir ve çözümünde şu basamaklar izlenir: problemin belirlenmesi, problemle ilgili bilgilerin toplanması, problemin çözüm yollarının sıralanması, belirlenen çözüm yollarının uygulanması, uygulamalardan sonuçlar çıkarılması ve çözüm için kesin sonuca varılmasıdır (Acar, 1984; Kawase, 1996; Akgün, 2001; Tan, 2001).

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, araştırmada alt problem niteliğindeki şu sorulara yanıt aranmıştır:

Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri;

- a) Yaş ve Cinsiyet
- b) Bölüm
- c) Meslekle ilgili toplantılara katılma sıklığı
- d) Zeka oyunları oynama
- f) Kendini yaratıcı bulma
- g) Ders çalışma yöntemi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Sayıltı

Araştırmada, çalışmaya katılan öğrenciler görüşlerini içtenlikle yansıtmışlardır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. 2000-2001 öğretim yılı bahar yarıyılı ile,
2. Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi; Bilgisayar Teknolojileri ve Öğretmenliği

bölümü, Edebiyat Fakültesi; İngiliz Dili ve Edebiyatı ile Amerikan Kültürü Edebiyatı bölümlerinde okuyan ve söz konusu yılda, öğretmenlik formasyon programını izleyen öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Betimsel nitelikte olan bu araştırma, Ege Üniversitesi Edebiyat ve Eğitim Fakültesi öğrencilerinin problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evrenini, 2000-2001 öğretim yılında Ege Üniversitesi Edebiyat ve Eğitim Fakültesinde öğretim gören ve öğretmenlik formasyonu alan 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırma yapılan yılda Edebiyat Fakültesinde öğretmenlik formasyonu alan 3. sınıflardan sadece İngiliz Dili ve Edebiyatı ile Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümü öğrencilerinin olması, Eğitim Fakültesinde de yine anılan yılda 3. sınıf öğrencilerinin olmaması ve sadece 4. sınıf olarak da Bilgisayar Teknolojileri ve Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin olması nedeniyle bu bölümler örnekleme alınmıştır.

Örnekleme seçilen bölümlerde anketin uygulandığı saatte sınıfta bulunan öğrencilerden toplam 180 kişiye ulaşılmıştır. Örnekleme alınan bölümlere ilişkin dağılım ise; İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümünden 87, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümünden 40 ve Eğitim Fakültesi'nin Bilgisayar Teknolojileri ve Öğretmenliği Bölümünden 53 öğrencidir.

Araç

Araştırmada veri toplama aracı olarak Problem Çözme Envanteri (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993) ve araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır (yaş, cinsiyet, bölüm, vs.).

Problem Çözme Envanteri (PÇE); bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini algılayışını ölçen bir ölçektir ve Envanter Heppner Petersen (1982) tarafından geliştirilmiş ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından uyarlanmıştır. Şahin tarafından yapılan güvenilirlik analizi sonucu ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $r=.88$ bulunmuştur. Ölçeğe ilişkin tarafımızdan yapılan güvenilirlik analizi sonucu bulunan güvenilirlik katsayısı ise $r=.91$ 'dir. Bulunan bu değerler oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

PÇE bir öz değerlendirme ölçeği olup ergen ve yetişkinlere uygulanabilmektedir. Ölçek 35 sorudan oluşmakta ve puan ranjı 32-192 arasındadır. Toplam puanın değişimi, bireyin problem çözmeye kendilerini algılama düzeylerini belirlemektedir. Ölçek, 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; Düşünen Yaklaşım, Kaçınan Yaklaşım, Değerlendirici Yaklaşım, Kendine Güvenli Yaklaşım ve Planlı Yaklaşım'dır. Ölçekteki her madde 1'den 6'ya kadar puanlanmıştır. Ölçekte 1,2,3,4,11,13,14,15,17,21,25,26,30 ve 34. maddeler ters olarak puanlanmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde "t" testi, tek yönlü varyans analizi ve scheffe testi kullanılmıştır.

BULGULAR

1.Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi

Yaş değişkenine ilişkin yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda ($F=.613$, $p=.5427$) gruplar arasında anlamlı bir farklılaşmaya rastlanmamıştır.

Cinsiyet değişkenine ilişkin yapılan t-testi sonucunda ($t=.30$, $p=.762$) gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

2.Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının bölüm değişkenine göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının bölüm değişkenine

göre değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır ve sonuçlar tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1 'de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının toplam problem çözme puan ortalamaları bölümlere göre farklılaşmamıştır ($F=886, p=.4139$). Problem çözme envanterinin, alt boyutlarından sadece "Düşünen Yaklaşım" boyutu gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermiş ($F=.5370, p=.0054$) olup diğer boyutlarda (Aceleci, Kaçınan, Değerlendirici, Kendine Güvenli ve Planlı Yaklaşım) gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan scheffe testi sonucunda İngiliz Dili ve Edebiyatı ile Amerikan Kültürü ve Edebiyatı bölümleri arasında "Düşünen Yaklaşım" boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. İngiliz Dili ve Edebiyatı bölümü öğrencilerinin puan ortalaması $x=2.61$ ve Amerikan Kültürü ve Edebiyatı bölümü öğrencilerinin puan ortalaması $x=2.06$ olarak bulunmuştur.

3. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının mesleki toplantılara katılma sıklığına göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının mesleki toplantılara katılma durumuna göre değerlendirilmesinde

yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2'ye bakıldığında grubun toplam problem çözme puan ortalamasının mesleki toplantılara katılma durumuna göre ($F=2.355, p=.0737$) değişmediği görülmektedir. Problem çözme envanterinin alt boyutlarından, Aceleci, Kaçınan, Değerlendirici ve Kendine Güvenli Yaklaşım boyutları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak "Düşünen Yaklaşım ($F= 2.778, p= .0427$)" ve "Planlı Yaklaşım ($F=2.675, p=.0488$)" boyutlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğuna ilişkin yapılan scheffe testi sonucunda ise, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının zeka oyunları oynama sıklıklarına göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının zeka oyunları oynama sıklıklarına göre değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır ve sonuçlar yukarıda tablo 3' de verilmiştir.

Tablo 3'e bakıldığında, toplam problem çözme puan ortalamasının zeka oyunları oynama sıklığına göre ($F=5.3540, p=.0015$) anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine ve Alt Boyutlarına İlişkin Algılarının Bölüm Değişkenine Göre Dağılımı

PÇE	İngiliz Dili ve Ed. (n=87)		Amerikan Kült. ve Ed. (n=40)		Bilg. Tekno. Öğret. (n=53)		F	p
	x	s	x	s	x	s		
Toplam puan	2.69	.74	2.53	.61	2.60	.58	.886	.4139
Aceleci Yaklaşım	3.10	.81	2.98	.85	3.08	.63	.320	.7264
Düşünen Yaklaşım	2.61	.96	2.06	.80	2.40	.82	5.370	.0054*
Kaçınan Yaklaşım	2.50	1.10	2.66	1.13	2.42	.93	.589	.5558
Değerlendirici Yaklaşım	2.27	.997	2.14	.99	2.55	.85	2.382	.0954
Kendine Güvenli Yaklaşım	2.62	.97	2.46	.86	2.36	.72	1.452	.2368
Planlı Yaklaşım	2.43	.91	2.21	.93	2.36	.77	.9141	.4028

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine ve Alt Boyutlarına İlişkin Algılarının Mesleki Toplantılara Katılma Sıklıkları Değişkenine Göre Dağılımı

PÇE	Her zaman (n=2)		Sık Sık (n=9)		Ara sıra (n=122)		Hiç (n=46)		F	p
	x	s	x	s	x	s	x	s		
Toplam puan	2.109	.508	2.143	.474	2.638	.685	2.726	.635	2.355	.0737
Acelecı Yaklaşım	2.333	1.414	2.907	.913	3.06	.788	3.153	.656	.9307	.4271
Düşünen Yaklaşım	1.800	.283	1.667	.529	2.450	.907	2.549	.939	2.7783	.0427*
Kaçınan Yaklaşım	2.500	1.061	2.250	1.031	2.438	1.070	2.761	1.029	1.2324	.2995
Değerlendirici Yaklaşım	1.667	.943	1.574	.713	2.366	.982	2.409	.901	2.3866	.0707
Kendine Güvenli Yaklaşım	2.250	.354	1.874	.061	2.549	.898	2.531	.871	1.7148	.1657
Planlı Yaklaşım	1.875	.530	1.611	.517	2.390	.866	2.455	.925	2.6748	.0488 *

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine ve Alt Boyutlarına İlişkin Algılarının Zeka Oyunları Oynama Değişkenine Göre Dağılımı

PÇE	Her zaman (n=20)		Sık Sık (n=41)		Ara sıra (n=105)		Hiç (n=14)		F	p
	x	s	x	s	x	s	x	s		
Toplam puan	2.27	.55	2.51	.61	2.68	.65	3.12	.84	5.3540	.0015 *
Acelecı Yaklaşım	2.58	.63	3.06	.69	3.09	.74	3.63	.97	5.6217	.0011 *
Düşünen Yaklaşım	2.13	.80	2.32	.82	2.50	.93	2.64	1.09	1.4316	.2352
Kaçınan Yaklaşım	2.01	1.09	2.15	.97	2.62	.97	3.46	1.21	8.032	.0000*
Değerlendirici Yaklaşım	2.18	.61	2.30	1.05	2.32	.93	2.65	1.32	.703	.5512
Kendine Güvenli Yaklaşım	2.32	.73	2.30	.83	2.55	.87	3.05	1.08	3.0198	.0312*
Planlı Yaklaşım	1.96	.72	2.19	.89	2.45	.83	2.77	1.12	3.498	.0168*

Problem çözme envanterinin, alt boyutlarından "Acelecı Yaklaşım (F=5.6217, p=.0011)", "Kaçınan Yaklaşım (F=8.032, p=.0000)", "Kendine Güvenli Yaklaşım (F=3.0198, p=.0312)" ve "Planlı Yaklaşım (F=3.498, p=.0168)" alt boyutlarında da gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer iki alt boyutta (Düşünen ve Değerlendirici Yaklaşım) gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan scheffe testi sonucunda toplam puanda hiç (x= 3.12) ile her zaman (x=2.27) ve sık sık (x=2.51) diyenler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Varyans analizine göre anlamlı çıkan alt boyutlardan Acelecı Yaklaşım alt boyutunda sık sık zeka oyunu oynarım diyenler (x=3.06) ile hiç oynamam diyenler (x=3.63) ve Kaçınan Yaklaşım alt boyutunda hiç oynamam diyen-

ler ile (x=3.46) her zaman oynarım (x=2.01), sık sık oynarım (x= 2.15) ve ara sıra oynarım (x=3.63) diyenler arasında bir anlamlılık bulunmasına rağmen yapılan scheffe testi sonucunda "Kendine Güvenli Yaklaşım" ve "Planlı Yaklaşım" alt boyutlarında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

5. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının kendini yaratıcı bulma durumuna göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının kendini yaratıcı bulma durumuna göre değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır ve sonuçlar tablo 4' de verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, toplam problem çözme puan ortalamasının kendini yaratıcı bulma durumuna göre (F=7.9552, p=.0005)

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine ve Alt Boyutlarına İlişkin Algılarının Kendilerini Yaratıcı Bulma Değişkenine Göre Dağılımı

PÇE	Evet (n= 69)		Kısmen (n=100)		Hayır (n=10)		F	p
	x	s	x	s	x	s		
Toplam puan	2.44	.64	2.70	.64	3.23	.72	7.9552	.0005*
Acelecı Yaklaşım	3.02	.83	3.07	.73	3.37	.67	.8924	.4115
Düşünen Yaklaşım	2.18	.86	2.52	.88	3.02	1.05	5.4719	.0050*
Kaçıngan Yaklaşım	2.30	1.02	2.59	1.06	3.18	1.06	3.7045	.0266*
Değerlendirici Yaklaşım	2.11	.92	2.37	.87	3.33	1.43	7.8794	.0005*
Kendine Güvenli Yaklaşım	2.17	.87	2.65	.83	3.22	.72	10.076	.0001 *
Planlı Yaklaşım	2.11	.86	2.45	.82	3.15	1.001	7.8323	.0006*

3

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine ve Alt Boyutlarına İlişkin Algılarının Ders Çalışma Yöntemi Değişkenine Göre Dağılımı

PÇE	1,2,3 (n=118)		1,3,5,7 (n=35)		1,2,3,4,5,6,7,8 (n=27)		F	p
	x	s	x	s	x	s		
Toplam puan	2.67	.68	2.42	.56	2.72	.73	2.25 5	.1078'
Acelecı Yaklaşım	3.14	.81	2.76	.57	3.12	.72	3.57	.0301*
Düşünen Yaklaşım	2.42	.92	2.30	.78	2.64	1.00	1.09	.3374
Kaçıngan Yaklaşım	2.59	1.07	2.18	.91	2.59	1.13	2.14	.1207
Değerlendirici Yaklaşım	2.33	1.01	2.22	.82	2.44	.92	.418 0	.6590
Kendine Güvenli Yaklaşım	2.57	.91	2.31	.81	2.50	.84	1.21	.3016
Planlı Yaklaşım	2.37	.90	2.33	.80	2.35	.88	.349	.9657

1. Okulda Ders Dinleyerek 3.Yazarak, not tutarak 5. Problem çözerek 7.Eski bilgilerle ilişki kurarak
2. Okuyarak 4. Grup çalışması yaparak 6. Senoryalaştırarak 8. Hatırlamak için sembolleştirerek

anamlı bir farklılık görülmektedir. Problem çözme envanterinin, alt boyutlarından "Düşünen Yaklaşım (F=5.4719, p=.0050)", "Kaçıngan Yaklaşım (F=3.7045, p=.0266)", "Değerlendirici Yaklaşım (F=7.8794, p=.0005)", "Kendine Güvenli Yaklaşım (F=10.076, p=.0001)" ve "Planlı Yaklaşım (F=7.8323, p=.0006)" boyutlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sadece "Acelecı Yaklaşım" boyutunda problem çözme becerileri ile kendini yaratıcı bulma değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan scheffe testi sonucunda toplam puanda kendini yaratıcı bulanlarla (x= 2.44), kısmen yaratıcı bulanlar (x=2.70) ve yetersiz bulanlar (x=3.23) arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Alt boyutlardan "Düşünen Yaklaşım (kendilerini yeterli (x=2.18) bulanlarla yetersiz (x=3.02) bulanlar arasında)", "Kaçıngan Yaklaşım (kendilerini yeterli (x= 2.30) bulanlarla yetersiz (x=3.18) bulanlar arasında)", "Değerlendirici Yaklaşım (kendilerini yeterli (x=2.11) bulanlar ve kısmen yeterli (x=2.37) bulanlar arasında)", "Kendine Güvenli Yaklaşım (kendilerini yeterli (x=2.47) bulanlarla kısmen yeterli (x=2.65) ve yetersiz (x=3.22) bulanlar arasında)" ve "Planlı Yaklaşım (kendilerini yeterli (x= 2.11) bulanlarla, kısmen yeterli (x=2.45) ve yetersiz (x=3.15) bulanlar arasında ve kendilerini kısmen yeterli (x=2.45) bulanlarla yetersiz (x=3.15) bulanlar arasında)" anlamlı bir fark bulunmuştur.

6.Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının Ders Çalışma Yöntemine göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılarının ders çalışma yöntemlerine göre değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır ve sonuçlar tablo 5' de verilmiştir. Tablo 5'de görüldüğü gibi problem çözme becerisi ile ders çalışma yöntemleri arasındaki ilişki sadece "Acelecî Yaklaşımında" gruplar arasında farklılaşma göstermiş ($F=3.57$, $p=.030$) olup, toplamda ve diğer alt boyutlarda farklılaşmaya rastlanmamıştır.

"Acelecî" yaklaşımdaki farklılaşmanın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak için yapılan scheffe testli sonucunda, farkın 1.grup (1,2,3) ve 2.grup (1,3,5,7) arasında olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri cinsiyet ve yaş değişkene göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu bulgu Erdem (2001) tarafından yapılan araştırma bulguları ile desteklenmektedir. Hemşireler üzerinde yapılan söz konusu araştırmada da problem çözme becerisi ile yaş ve cinsiyet değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu durumda yaş ve cinsiyet değişkenlerinin problem çözme becerisi üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyi bölüm (İngiliz Dili ve Edebiyatı, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı, Bilgisayar Teknolojileri ve Öğretmenliği) değişkenine göre karşılaştırıldığında Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümü öğrencileri ile İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü öğrencileri arasında "Düşünen Yaklaşım" alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur. Ortalamalara bakıldığında, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümü öğrencilerinin problem çözme becerileri konusunda kendilerini İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü öğrencilerine göre daha yeterli algıladıkları saptanmıştır. Bu bulgu

Güven ve Yalçinkaya (2001) tarafından yapılan araştırma bulguları ile desteklenmektedir. Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümü öğrencilerinin sınıf mevcudunun diğer bölümlere göre daha az olması, onların derslerinde problem çözme becerilerini daha fazla kullanmalarına olanak sağladığını düşündürmektedir. Elde edilen bu sonuç bu düşünceyi doğrular niteliktedir.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerine ilişkin algılan mesleki toplantılara katılma sıklığına göre karşılaştırıldığında grupların "Planlı ve Düşünen" yaklaşıma göre farklılaştıkları ama scheffe testinde bu farklılığın ortaya çıkmadığı belirlenmiştir. Hem düşünen hem de planlı yaklaşımda da "her zaman" ve "sık sık" yanıtını verenlerin aritmetik ortalamasının, "ara sıra" ve "hiç" diyen gruptan daha küçük olması, toplantılara daha çok sıklıkla katılmanın, problem çözme becerisi üzerinde olumlu etkisinin olabileceğini düşündürmektedir

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeylerinin zeka oyunlarını oynama sıklık derecesine göre yapılan analiz sonucu grupların toplam puanda; Acelecî, Kaçınan, Kendine Güvenli ve Planlı Yaklaşım alt boyutlarında farklılaştıkları görülmektedir. Ortalamalara bakıldığında, zeka oyunlarını hiç kullanmayan grubun problem çözme konusunda daha acelecî davrandıkları bulunmuştur. Zeka oyunlarını hiç kullanmayan grubun diğer gruplara göre problem çözme konusunda "Kaçınan Yaklaşım" biçimini daha çok kullandıkları söylenebilir. Kendine Güvenli ve Planlı Yaklaşımda ise zeka oyunlarını "hiç" ve "ara sıra" kullanan grubun ortalamalarının "her zaman" ve "sık sık" kullanan gruba göre daha yüksek bulunması "ara sıra" ve "hiç" diyen grubun problem çözmeye kendine güvenli ve planlı yaklaşımı daha az kullandıkları düşünülebilir. Bilen (1990) ve Rıza (1995)'nin belirttiği gibi, bireyin fiziksel, zihinsel yeteneklerini ve becerilerini geliştirici, yaşantıyı zevkli kılcı etkinlikler olan oyun, genç yada yaşlı insanlar

tarafından zevkle oynanır. Bu ifadeden hareketle, problemleri bir bulmaca ya da bir oyun gibi düşünerek zeka oyunları oynayanların problem çözme konusunda daha başarılı olacakları varsayılabilir. Bu araştırmadan elde edilen bulguların bu varsayımı doğrular nitelikte olduğu görülmektedir ve yapılan varyans analizi sonucunda da öğretmen adaylarının genelde ve Aceleci, Kaçıngan, Kendine Güvenli ve Planlı Yaklaşım alt boyutlarında başarılı oldukları bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeylerinin Kendini Yaratıcı bulma değişkenine göre yapılan analiz sonucu toplamda ve beş alt boyutta (Aceleci Yaklaşım hariç) grupların farklılaştığı görülmüştür. Ortalamalara bakıldığında, problem çözmeye kendini yaratıcı bulan grupların, kendini yaratıcı bulmayan gruplara göre problem çözme becerileri konusunda kendilerini daha yeterli hissettikleri söylenebilir.

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri, ders çalışma yöntemlerine göre sadece "Aceleci" yaklaşım boyutunda farklılaşmıştır. Bu farklılık da klasik ders çalışma yöntemlerini (ders dinleyerek, okuyarak, yazarak, not tutarak) kullanan grup ile eski

yöntemlerle birlikte problem çözerek ve eski bilgileriyle ilişki kurarak ders çalışan grup arasındadır. Bu bulguya ilişkin ortalamalara bakıldığında, problem çözerek ve eski bilgileriyle ilişki kurarak ders çalışan grubun problem çözmeye aceleci davranmadıkları ve problem çözmeye daha başarılı oldukları görülmektedir. Ancak, genelde ve diğer alt boyutlarda ders çalışma yöntemleriyle problem çözme becerileri karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Orgun (1999) tarafından yapılan çalışma bulguları da bu bulguyu desteklemektedir. Söz konusu araştırmada, ders çalışma yöntemleriyle programlı öğretim yöntemi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Sonuç olarak, yaratıcı, kendini geliştiren ve zeka oyunları oynayan grupların problem çözme konusunda daha başarılı olduğu saptanmıştır. İzlenecek eğitim programlarında, öğrencinin yaratıcılığını destekleyen yöntemlere yer verilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Derslerin ve ders kitaplarının düşünmeye ve öğrenciyi bir şeyler bulmaya yöneltici bir biçimde ele alınması öğrencinin problem çözme becerilerini geliştirmesine olanak sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, N. , (1984). **Çocukla İletişim**. Ankara.
- Akgün, Ş. (2001). **Fen Bilgisi Öğretimi**. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Bilen, M.(1990). **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Ankara: Sistem Ofset.
- Demirel, Ö. (2000). **Öğrenme Sanatı**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirci, C.(2000). **Eleştirel Düşünme**. Ankara:Eğitim ve Bilim, Türk Eğitim Derneği, 115(25).
- Dona, M.T.; Campbell, L.M. & Luretta, N.V. (1997). Theoretical Bases For Reform of Science Teacher Education. **The Elementary School Journal**, 97(4), 419-432.
- Erdem, Y. (2001). "Yükseköğretim ve Sağlık Meslek Lisesi Mezunu Hemşirelerin Problem Çözme Becerileri". **Ankara :Yeni Tıp Dergisi** 18(1): 11-13.
- Güven, A. ; Yalçınkaya, Akyüz, M. (2001). Öğretmen Adaylarının İletişim ve Problem Çözme Becerilerine İlişkin Görüşleri. **İzmir: E. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi**. 1(1).
- Kawase, T. (1996). Human Aspect of Problem Solving. **Kensu**, 141. Bulunduğu Kaynak: Kırşavoğlu, E. **Problem Çözümünde İnsan Faktörü**. Önce Kalite Dergisi, İstanbul: Kalite Dergisi Yayınlan. Sayı: 23, 1998, 36-41.

- Orgun, F.(1999).Hemřirelik Eğitiminde Bireysel Öğretim Yöntemlerinin Etkililiğinin İncelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir:Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özden, Y. (1999). **Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Rıza, E.T. (1995). **Eğitimde Yöntemler Teknolojisi**. İzmir:Göksu Ofset
- Rıza, E. T., (1999). **Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri**. İzmir: Anadolu Matbaası.
- Stoner, J. (1982). **Management**. London: Prendice Hall International Inc.
- Şahin, N.; Şahin;H.N. & Heppner, P. (1993). Problem Çözme Envanteri. Bulunduğu
- Kaynak: Savaşır, İ. ve Şahin, H.N. Bilişsel Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler, **Türk Psikologlar Derneği Yayınlan**, Ankara: 1997, 79-85.
- Tan, Ş.;Erdoğan, A. (2001). **Öğretimi Planlama ve Değerlendirme**. Ankara: Anı Yayıncılık.