

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ VE AKADEMİK BAŞARILARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

*Dr. Birol ALVER**

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin problem çözme becerileri ve akademik başarılarını çeşitli değişkenlere göre incelemektir.

Araştırmanın evreni, Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi'nin özel yetenekle öğrenci kabul edenlerin dışındaki bölümlerde 2004-2005 öğretim yılında öğrenim gören üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma örneklemini, bu evrenden seçkisiz (random) olarak belirlenen toplam 234 kişiden meydana gelmektedir. Araştırmada, bireylerin problem çözme becerileri ile ilgili veriler Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, H. Şahin ve Heppner (1993) tarafından uyarlanma çalışmaları yapılan Problem Çözme Envanteri-A Formu ile toplanmıştır. Akademik başarı puanları fakülte öğrenci işlerinden temin edilmiştir. Ayrıca, çeşitli değişkenlerle ilgili bilgi toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde, t testi, tek yönlü varyans analizi (one way anova) ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda özetle şu bulgulara ulaşılmıştır:

Cinsiyetlerine göre, bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı; akademik başarı puan ortalamaları arasında kızların lehine anlamlı farklılaşma olduğu;

Öğrenim gördükleri bölümlere göre, bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ve akademik başarı puan ortalamaları arasında psikolojik danışma ve rehberlik ve kimya eğitimi alan öğrencilerin aleyhine, sosyal bilgiler eğitimi alan öğrencilerin lehine anlamlı farklılaşma olduğu;

Öğrenim gördükleri alanlara göre, bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları arasında fen bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin aleyhine, sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı bir

* Dr. Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

farklılaşma olduğu; akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olmadığı;

Sınıf düzeylerine göre, bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ve akademik başarı puan ortalamaları arasında dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu;

Öğretim şekillerine göre, bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ve akademik başarı puan ortalamaları arasında birinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin aleyhine, ikinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı farklılaşma olduğu;

En uzun süreyle yaşamlarını sürdürdükleri yerleşim yeri ve genel sosyo-ekonomik düzeylerine göre, bireylerin problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olmadığı;

Bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulgulanmıştır.

Anahtar sözcükler: Problem çözme becerisi, akademik başarı.

SUMMARY

In this research, the academic success and problem solving skills of the students of the Faculty of Education, Atatürk University were studied.

The research covers the students of Kazım Karabekir Education Faculty, Atatürk University of the academic year 2004-2005. The sample of the research includes 234 persons based on a random selection. The data of this research were collected with Problem Solving Inventory developed by Heppner and Petersen (1982) and adapted by Şahin & Şahin and Heppner (1993). Besides Personal Information Form prepared by the researcher himself was benefited from order to obtain information related to several variables. For the analysis of the data obtained t test and correlation Variance Analysis (One Way Anova),

As the result of the research, these findings were found:

Based of difference of gender, as for the scores for problem solving skill a meaningful difference could not be found; as for the scores for akademik success was found in favour of the students of famale.

Based of difference of divisions of students, as for the scores for the problem solving skill and akademik success were found in favour of the students of social sciences.

Based of difference of field of learning of students, as for the scores for the problem solving skill was found in favour of the students of field of social sciences; as for the scores for the academic success a meaningful difference could not be found.

Based of difference of level of class, as for the scores for the problem solving skill and academic success were found in favour of the students of forth grade.

Based of difference of teaching form of students, as for the scores for the problem solving skill and academic success were found in favour of the students of secondary teaching.

Based of difference of location that having been mostly and general social-economic grade of students, as for the scores for the problem solving skill and academic success a meaningful difference could not be found.

Besides, a meaningful relation (correlation) could not be found between problem solving skill and academic success.

Key words : Problem solving skill, academic success.

Problem çözme önceden kazanılmış bilgileri yeni ve bilinmeyen durumlara uygulama; bir problem olduğunu görme, problemi tanımlama, geçici çözümler (varsayımlar) üretme ve bu çözümlerin doğruluğunu sınama gibi yüksek bilişsel süreçlerin toplamıdır (Budak,2000). Bir başka deyişle, engeli çözmek, halletmektir. Kişinin geçmişte öğrendikleri ile çözümleyemediği bir durum karşısında zihnin anlama ve ayırt etme (intellect) yeteneğini kullanma durumuna problem çözme denir (Arkonaç, 1999)

Problem çözme psikolojide uzun yıllardır ilgi odağı olan önemli bir konudur. Yapılan bir çok araştırmada problem çözme sürecine ilişkin bir çok kavram ortaya konulmuştur (<http://www.sanalpsikolog.com>).

Gagne (1964) ve Skinner (1974) problem çözme sürecinde en önemli değişken olarak bireyin geçmişini inceleme olarak görürlerken, diğer araştırmacılar,(Kohler,1925 ve Maier (1970) problemlerin çözümünde en önemli unsurun bireyin karşı karşıya kaldığı durumu algılama biçimi olduğunu savunmuşlardır. Anderson (1980) ise öncelikle bilişsel işlemler üzerinde odaklaşarak, problem çözme sürecini bilişsel işlemleri sırayla bir hedefe yöneltmek olarak tanımlamıştır. (<http://www.sanalpsikolog.com>)

Problem çözme, yalnızca birey bazı düzeylerde tepki vermesi gerektiğini algıladığı zaman başlayabilir. Ayrıca bireyin bir hedefinin olması gerekir ki,

böylece elde etmek istediği hedefe ulaşma yollarını bulmak için çaba gösterebilir (Taylan,1990). Diğer bir deyişle problem çözme bir hedefe ulaşırken araya giren zorlukların çözümünü bulma sürecidir. Wickelgren (1979), her problem için, bir hedef, veriler ve işlemler belirlenebileceğini belirtmektedir. Veriler, hedefe ulaşmak için kullanılacak gerçekler, sözcükler, kavramlar ve işlemlerdir. İşlemler, hedefe ulaşabilmek için verileri sınıma etme yollarıdır. Hedef ise problemin çözümüdür (<http://www.sanalpsikolog.com>).

Kabadayı (1992), problem çözme sürecinin hem zihinsel bir faaliyet ya da beceri hem de eğitimde teknik ya da yöntem olduğunu belirtmiş ve problem çözme sürecinin eğitimde alabileceği boyutları değerlendirmiştir. Buna göre problem çözme,

- a. Bilişsel bir özellik ya da davranış,
- b. Duyuşsal özellik,
- c. Bir yöntem veya yaşantıdır.

Heppner (1982) 'in tanımı ise bazı yönlerden diğer tanımlarda farklıdır. Heppner 'e göre problem çözme, problemlerle başa çıkma kavramı ile eş anlamlıdır.

D'Zurilla ve Goldfried (1971) problem çözme sürecini, tanımlanabilen aşamalara ayırmışlardır. Bunlar:

- a. Genel yaklaşım
- b. Problemin tanımlanması
- c. Seçeneklerin yaratılması
- d. Karar verme
- e. Değerlendirme

Heppner (1987) bu aşamaları, birbirinden bağımsız olarak psikolojik danışma ile ilişkili olarak incelemektedir ve her bir aşama değişik süreçlerden oluşmuştur.

a. Genel Yaklaşım: Bu ilk aşama, bireyin belirli bir çözümü benimsemesi ya da reddetmesini sağlayan, destekleyici ya da engelleyici nitelikte olabilen ve bireyi belirli bir biçimde davranmaya yönelten zihinsel eğilimdir.

b. Problemin tanımlanması: Bu aşama sorunun tanımlanması ve biçimi ile ilgilidir.

c. Seçeneklerin Oluşturulması: Seçeneklerin oluşturulması hedef yönelimli bir süreç olduğundan doğal olarak seçimi gerektirir.

d. Karar Verme : Bu süreç eyleme yönelik bir dizi seçenek arasından belirli bir tanesini seçmek olarak tanımlanabilir. Karar verme problem çözme sürecinin en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Karar verme sürecinin amacı, bireyin kararından memnun olma olasılığını artıracak bir dizi eyleme girmesine yardımcı olabilmektir.

e. Değerlendirme : Bu aşama eylem planını uygulayıp sonucun belli bir standartla karşılaştırılmasını içerir. Eğer birey, eylemlerini karşılaştırır ya da verilmiş bir standartla uygunluğuna bakarsa (test etme) birey bu aktivitelerden yeni sonuçlar üretir ya da eylemlerini durdurur. (<http://www.sanalpsikolog.com>)

Üniversite öğrencileri eğitsel ve sosyal anlamda birçok problemle yüzleşen özel bir kitle olduğu için problem çözme sürecine yaklaşım biçimleri özel bir önem taşımaktadır. Araştırma bu varsayımdan hareketle üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerini çeşitli değişkenlere göre incelemektedir.

PROBLEM

Bu araştırmanın amacı, Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin problem çözme becerileri ve akademik başarılarını, cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm, öğrenim gördükleri alan, öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri, aldıkları öğretim şekilleri, en uzun süreyle yaşadıkları yerleşim yerleri, genel olarak sosyo-ekonomik düzeyleri açısından incelenmesidir.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi'nin özel yetenekle öğrenci kabul edenlerin dışındaki bölümlerde 2004-2005 öğretim yılında öğrenim gören üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma örneklemini, bu evrenden seçkisiz (random) olarak belirlenen toplam 234 kişiden meydana gelmektedir.

Veri Toplama Araçları

Problem Çözme Envanteri (PÇE)

Bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini algılayışını değerlendiren, ergen ve yetişkinlere uygulanan, uygulanmasında zaman sınırı olmayan, 35 maddeden oluşan, 1-6 arasında puanlanan ve Heppner, P.P. ve Petersen, C.H. (1982) tarafından geliştirilen, uyarlama çalışmaları Şahin&Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılan Likert tipi bir ölçektir.

Güvenirlilik:

İç tutarlık: Yapılan çalışmalar sonucunda ölçeğin tümü için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .90, alt ölçekler için elde edilen katsayılar ise .72 ile .85 arasında bulunmuştur. Ölçeğin madde-topla korelasyonlarının ranjı ise .25 ile .71 arasında değişmektedir.

Test-tekrar test güvenirliği: Ölçeğin alt ölçeklerinin test-tekrar test güvenirlik katsayıları $r=.83$ ile $r=.89$ arasında değişmektedir.

Geçerlik:

Ölçüt Bağlantılı Geçerlik: Ölçeğin toplam puanı ve üç alt ölçekten elde edilen puanların, öğrencilerin problem çözme becerilerinin düzeyi ile korelasyonları sırasıyla -.46, -.44, -.29 ve -.43'tür. Ölçeğin , öğrencilerin problem çözme becerilerinden menuniyet dereceleri ile korelasyonları ise -.42, -.42, -.24 ve -.39 olarak bildirilmektedir. Ölçeğin SAT toplam puanı ile korelasyonu -.28, SAT sözel puanı ile -.19, SAT matematik puanı ile -.31 olarak bulunmuştur.

Yapı Geçerliği: Yapılan çalışmalar sonucunda ölçeğin “problem çözme yeteneğine güven”(5,10,11,12,19,23,24,27,33,34. ve 35. maddeler, $\alpha=.85$), “yaklaşma-kaçınma” (1,2,4,6,7,8,13,15,16,17,18,20,21,28,30. ve 31. maddeler, $\alpha=.84$) ve “kişisel kontrol” (3,14,25,26. ve 32. maddeler, $\alpha=.72$) olmak üzere üç faktörden oluştuğu belirtilmektedir. Bu üç faktör arasındaki korelasyon katsayılarının ranjı ise 0.38 ile 0.49 arasında değişmektedir.

Kişisel Bilgi Formu:

Kişisel bilgi formu öğrencilerin cinsiyetleri, öğrenim gördükleri bölüm, alan ve sınıf düzeyleri, aldıkları öğretim şekilleri, en uzun süreyle yaşamlarını sürdürdükleri yerleşim yerleri ve genel sosyo-ekonomik düzeyleri hakkında bilgi toplamak amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Verilerin analizinde t testi ve varyans ve korelasyon analizi kullanılmış olup bu analizler bilgisayarda Windows for SPSS Release 10.00 paket programı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Bireylerin cinsiyetlerine göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları açısından aralarında fark olup olmadığını saptamak için t testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalaması, Standart Sapması ve t Değeri

	CİNSİYET	N	\bar{X}	SS	t
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Kız	76	70,8158	25,79546	-0,193
	Erkek	158	71,5570	28,37634	
AKADEMİK BAŞARI	Kız	76	3,0176	,42773	5,203***
	Erkek	158	2,6847	,47222	

*** p<.001 anlamlı

Tablo 1 incelendiğinde:

Kızların problem çözme becerisi puan ortalaması 70,8158; erkeklerin ise 71,5570 dir. Cinsiyete göre, problem çözme becerisi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (t = -0,193 p>0,05).

Kızların akademik başarı puan ortalaması 3,0176; erkeklerin ise 2,6847 dir. Cinsiyete göre, akademik başarı puan ortalamaları arasında kızların lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (t = 5,203 p<0,001).

Bireylerin öğrenim gördükleri bölümlere göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farklılaşma düzeyini tespit etmek amacı ile varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Bireylerin Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre, Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalamaları Arasındaki Farklılaşmayla İlgili Varyans Analizi

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. D.	Ortalama Kare	F
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Gruplar Arası	14122,219	2	7061,110	10,054***
	Gruplar İçi	162230,379	231	702,296	
	Toplam	176352,598	233		
AKADEMİK BAŞARI	Gruplar Arası	4,526	2	2,263	10,478***
	Gruplar İçi	49,892	231	,216	
	Toplam	54,418	233		

*** p<.001 anlamlı

Tablo 2 incelendiğinde, bireylerin:

Öğrenim gördükleri bölümlere göre, problem çözme becerisi puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (F = 10,054 p<0,001).

Öğrenim gördükleri bölümlere göre, akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (F = 10,478 p<0,001).

Bireylerin öğrenim gördükleri bölümlere göre; problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamalarındaki farklılaşmanın kaynağını bulmak için LSD analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 4'da verilmiştir.

Tablo 3. Bireylerin Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre, Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalamalarının Çoklu Karşılaştırmaları İle İlgili LSD Analizi Sonuçları

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BÖLÜM (I)	BÖLÜM (J)	ORTALAMA FARK (I-J)
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	Psikolojik Danışma ve Rehberlik	15,9523***
		Kimya Öğretmenliği	16,1699***
AKADEMİK BAŞARI	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	Psikolojik Danışma ve Rehberlik	0,3389***
		Kimya Öğretmenliği	0,2139**

** p<.01 anlamlı

*** p<.001 anlamlı

Tablo 3 incelendiğinde:

Problem çözme becerisi puan ortalamasına göre; Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümü ile Psikolojik Danışma ve Rehberlik ve Kimya Öğretmenliği bölümleri arasında $p < 0,001$ önem düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

Akademik başarı puan ortalamasına göre; Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümü ile Psikolojik Danışma ve Rehberlik bölümü arasında $p < 0,001$; Kimya Öğretmenliği bölümü arasında ise $p < 0,01$ önem düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

Bireylerin öğrenim gördükleri alanlara göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları açısından aralarında fark olup olmadığını saptamak için t testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Bireylerin Öğrenim Gördükleri Alanlara Göre Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalaması, Standart Sapması ve t Değeri

	CİNSİYET	N	\bar{X}	SS	t
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Sosyal Bilimler	152	74,5921	26,42680	2,508*
	Fen Bilimleri	82	65,2439	28,59749	
AKADEMİK BAŞARI	Sosyal Bilimler	152	2,8170	,47159	1,042
	Fen Bilimleri	82	2,7480	,50409	

*p<.05 anlamlı

Tablo 4 incelendiğinde:

Sosyal bilimlerde öğrenim görenlerin problem çözme becerisi puan ortalaması 74,5921; fen bilimlerinde öğrenim görenlerin ise 65,2439 dur. Öğrenim gördükleri alanlara göre, problem çözme becerisi puan ortalamaları arasında sosyal bilimlerde öğrenim görenlerin lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (t = 2,508 p<0,05).

Sosyal bilimlerde öğrenim görenlerin akademik başarı puan ortalaması 2,8170; fen bilimlerinde öğrenim görenlerin ise 2,7480 dir. Öğrenim gördükleri alanlara göre, akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (t = 1,042 p>0,05).

Bireylerin öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farklılaşma düzeyini tespit etmek amacı ile varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Bireylerin Öğrenim Gördükleri Sınıf Düzeylerine Göre, Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalamaları Arasındaki Farklılaşmayla İlgili Varyans Analizi

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. D.	Ortalama Kare	F
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Gruplar Arası	41072,711	2	20536,355	35,067***
	Gruplar İçi	135279,887	231	585,627	
	Toplam	176352,598	233		
AKADEMİK BAŞARI	Gruplar Arası	2,919	2	1,460	6,547**
	Gruplar İçi	51,499	231	,223	
	Toplam	54,418	233		

** p<.01 anlamlı

*** p<.001 anlamlı

Tablo 5 incelendiğinde, bireylerin:

Öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre, problem çözme becerisi puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (F = 35,067 p<0,001).

Öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre, akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (F = 6,547 p<0,01).

Bireylerin öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre; problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamalarındaki farklılaşmanın kaynağını bulmak için LSD analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Bireylerin Öğrenim Gördükleri Sınıf Düzeylerine Göre, Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalamalarının Çoklu Karşılaştırılmaları İle İlgili LSD Analizi Sonuçları

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	SINIF (I)	SINIF (J)	ORTALAMA FARK (I-J)
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Birinci Sınıf Düzeyi	Beşinci Sınıf Düzeyi	17,2641***
	Dördüncü Sınıf Düzeyi	Birinci Sınıf Düzeyi	17,2597***
		Beşinci Sınıf Düzeyi	34,5238***
AKADEMİK BAŞARI	Dördüncü Sınıf Düzeyi	Birinci Sınıf Düzeyi	0,2558***
	Beşinci Sınıf Düzeyi	Birinci Sınıf Düzeyi	0,2177*

* p<.05 anlamlı

*** p<.001 anlamlı

Tablo 6 incelendiğinde:

Problem çözme becerisi puan ortalamasına göre; birinci sınıf düzeyi ile beşinci sınıf düzeyi arasında p<0,001; dördüncü sınıf düzeyi ile birinci ve beşinci sınıf düzeyleri arasında p<0,001 önem düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

Akademik başarı puan ortalamasına göre; dördüncü sınıf düzeyi ile birinci sınıf düzeyi arasında p< 0,001; beşinci sınıf düzeyi ile birinci sınıf düzeyi arasında ise p< 0,05 önem düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir.

Bireylerin aldıkları öğretim şekillerine göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları açısından aralarında fark olup olmadığını saptamak için t testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Bireylerin Aldıkları Öğretim Şekillerine Göre Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalaması, Standart Sapması ve t Değeri

	CİNSİYET	N	\bar{X}	SS	t
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Birinci Öğretim	120	66,5833	28,46303	-2,737**
	İkinci Öğretim	114	76,2982	25,66425	
AKADEMİK BAŞARI	Birinci Öğretim	120	2,6989	,51039	3,107**
	İkinci Öğretim	114	2,8918	,43360	

**p<.01 anlamlı

Tablo 7 incelendiğinde:

Birinci öğretimde öğrenim görenlerin problem çözme becerisi puan ortalaması 66,5833; ikinci öğretimde öğrenim görenlerin ise 76,2982 dir. Aldıkları öğretim şekillerine göre, problem çözme becerisi puan ortalamaları arasında ikinci öğretimde öğrenim görenlerin lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (t = -2,737 p<0,01).

Birinci öğretimde öğrenim görenlerin akademik başarı puan ortalaması 2,6989; ikinci öğretimde öğrenim görenlerin ise 2,8918 dir. Aldıkları öğretim şekillerine göre, akademik başarı puan ortalamaları arasında ikinci öğretimde öğrenim görenlerin lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir (t = 3,107 p<0,01).

Bireylerin en uzun süreyle yaşadıkları yerleşim yerlerine göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farklılaşma düzeyini tespit etmek amacı ile varyans analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Bireylerin En Uzun Süreyle Yaşadıkları Yerleşim Yerlerine Göre, Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalamaları Arasındaki Farklılaşmayla İlgili Varyans Analizi

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	S. D.	Ortalama Kare	F
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Gruplar Arası	5225,747	3	1741,916	2,341
	Gruplar İçi	171126,852	230	744,030	
	Toplam	176352,598	233		
AKADEMİK BAŞARI	Gruplar Arası	,826	3	,275	1,181
	Gruplar İçi	53,592	230	,233	
	Toplam	54,418	233		

Tablo 8 incelendiğinde, bireylerin:

En uzun süreyle yaşadıkları yerleşim yerlerine göre, problem çözme becerisi puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (F = 2,341 p>0,05).

En uzun süreyle yaşadıkları yerleşim yerlerine göre, akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (F = 1,181 p>0,05).

Bireylerin genel sosyo-ekonomik düzeylerine göre, problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları açısından aralarında fark olup olmadığını saptamak için t testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 9'de verilmiştir.

Tablo 9. Bireylerin Genel Sosyo-ekonomik Düzeylerine Göre Problem Çözme Becerisi ve Akademik Başarı Puan Ortalaması, Standart Sapması ve t Değeri

	CİNSİYET	N	\bar{X}	SS	t
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Düşük	31	73,5806	22,38567	0,491
	Normal	203	70,9704	28,24362	
AKADEMİK BAŞARI	Düşük	31	2,7045	,54621	-1,093
	Normal	203	2,8064	,47298	

Tablo 9 incelendiğinde:

Düşük sosyo-ekonomik düzeydekilerin problem çözme becerisi puan ortalaması 73,5806; normal sosyo-ekonomik düzeydekilerin ise 70,9704 dür. Genel sosyo-ekonomik düzeylerine göre, problem çözme becerisi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (t = 0,491 p>0,05).

Düşük sosyo-ekonomik düzeydekilerin akademik başarı puan ortalaması 2,7045; normal sosyo-ekonomik düzeydekilerin ise 2,8064 dür. Genel sosyo-ekonomik düzeylerine göre, akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir (t = 0,491 p>0,05).

Bireylerin problem çözme becerisi ile akademik başarı puan ortalamaları arasında ilişki olup olmadığını saptamak için korelasyon (r) analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Bireylerin Problem Çözme Becerisi İle Akademik Başarı Puan Ortalamaları Arasında İlişki İle İlgili r Değeri

		AKADEMİK BAŞARI
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ	Pearson Correlation (r)	,005
	N	234

Tablo 10 incelendiğinde:

Bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir ($r = 0,005$ $p > 0,05$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Cinsiyetlerine göre; bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı; akademik başarı puan ortalamaları arasında kızların lehine anlamlı farklılaşma olduğu;

Öğrenim gördükleri bölümlere göre; bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ve akademik başarı puan ortalamaları arasında psikolojik danışma ve rehberlik ve kimya eğitimi alan öğrencilerin aleyhine, sosyal bilgiler eğitimi alan öğrencilerin lehine anlamlı farklılaşma olduğu;

Öğrenim gördükleri alanlara göre; bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları arasında fen bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin aleyhine, sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu; akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olmadığı;

Sınıf düzeylerine göre; bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ve akademik başarı puan ortalamaları arasında dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu;

Öğretim şekillerine göre; bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ve akademik başarı puan ortalamaları arasında birinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin aleyhine, ikinci öğretimde öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı farklılaşma olduğu;

En uzun süreyle yaşamlarını sürdürdükleri yerleşim yeri ve genel sosyo-ekonomik düzeylerine göre; bireylerin problem çözme becerisi ve akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma olmadığı;

Bireylerin problem çözme beceri puan ortalamaları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Öneriler

Bireylerin problem çözme becerilerini ve akademik başarılarını etkileyebilecek farklı değişkenlerin katıldığı daha ileri araştırmalar yapılabilir. Özellikle bireylerin barınma koşulları, yaşam kaliteleri, denetim odakları, öğretmen ve ana-baba tutumları değişken alınarak ileri araştırmalar yapılabilir.

Eğitim ve öğretim kurumlarında akademik başarının hangi değişkenlerle yakından ilgili olduğunun tespiti ve özellikle yaratıcı ve özgün düşünme yoluyla problem çözme becerisi kazanmanın akademik başarıya etkisini saptayan ileri araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- ANDERSON, J.R. (1980) Cognitive Psychology and It's Implications. San Fransisco: Freeman,
- ARKONAÇ, Oğuz. (1999) "Açıklamalı Psikiyatri Sözlüğü." Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- BUDAK, Selçuk. (2000) "Psikoloji Sözlüğü." Bilim ve Sanat Yayınları. Ankara.
- D'ZUR, LLA, T., (1971).GOLDFRIED, M. "Problem Solving Behavior Modification" Journal of Abnormal Psychology, vol : 18.
- HEPPNER, P. "(1982). A Review of the Problem Solving Literatüre and It's Relationships to the Counseling Process" Journal of Counseling Psychology, vol: 25,.
- HEPPNER, P. KRAUSKOPF, K. (1987). " An Infromation Processing Apporach to Personal Problem Solving", The Counseling Psychologist. Vol:15. <http://www.sanalpsikolog.com>
- KABADAYI, R. (1992). "Problem Çözme Süreci, Gereği ve Eğitimdeki Boyutları" Öğretmen Dünyası, sayı 146, Ankara: Nüve matbaası.
- TAYLAN, S. (1990). "Heppner'in Problem Çözme Envanteri'nin Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları" Yayınlanmamış Master Tezi. Ankara: A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.