

Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Faktörler

Bahman Alp RENÇBER¹

Özet

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörlerin analizini yaparak, bu faktörlerin etkisini araştırmaktır. Bu amaçla 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Gazi Üniversitesi, Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Endüstriyel Teknoloji Eğitimi Bölümü'nde okutulan "İstatistik ve Ulaşım Teknolojisi" dersleri öğrencileri araştırmanın evreni olarak belirlenmiştir. Bu evrenden örnekleme yapılarak analizler yapılmıştır. Öğrencilerin başarısını etkileyen derse devam sayısı ve lise not ortalaması dikkate alınarak araştırma yapılmıştır. Araştırma için elde edilen verilerin analizi, SPSS paket programında çoklu regresyon modelinden yararlanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrenci başarısı ile derse devam sayısı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu, ancak öğrenci başarısı ile lise not ortalaması arasında düşük bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akademik Başarı, Derse Devam Sayısı, Lise Not Ortalaması

Factors Which Affect Academic Achievement of University Students

Abstract

The purpose of this study is to investigate by analysing factors affecting academic achievement of university students. Also effects of these factors are studied. For this purpose, the students attending "Statistics and Transport Technology" course at Gazi University, Industrial Arts Education and Arts Faculty, Industrial Technology Education Department, in the 2008-2009 academic year have been identified as the study universe. Analysis has been done by taking examples for this universe. The factors, which affect student's success, are chosen as attendance and high school grades. Analysis of data obtained for research was done by using SPSS software package with multiple regression models. At end of investigation, it was observed that there is relationship between attendance and student's success. On the other hand, there is weak relationship between high school grades and student's success.

Key Words: Academic Achievement, Attendance Numbers, High School GPA

¹ Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Endüstriyel Teknoloji Eğitimi Bölümü, Ankara-TÜRKİYE
E-posta: bahman@gazi.edu.tr

Giriş

Üniversite dönemi bireyin eğitim aşamasının en önemlilerinden birisidir. Bireylerin gelecekteki hayatlarını yönlendirmede üniversite eğitimi büyük bir rol oynamaktadır. Bu nedenle öğrencilerin başarısını etkileyen faktörlerin bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Öğrencilerin başarısını çok sayıda faktör (fiziksel, ruhsal, toplumsal, ekonomik, coğrafi, çevre vb.) etkilemektedir. Öğrencilerin başarılı olabilmesi için bu faktörlerden olumsuz yönde etkilenmemesi gerekmektedir. Alkan ve Kurt (1998), öğrenci ve onu saran çevrenin karşılıklı etkileşimi sonucu öğrenmenin oluşacağı, dolayısıyla eğitim ortamının hedefler doğrultusunda düzenlenmesinin zorunlu olduğunu ifade etmiştir. Özbay (1997) ise üniversite öğrencilerinin başarısını etkileyen faktörleri, aile ile ilgili sorunlar, akademik ve mesleki sorunlar, nevratik eğitimleri, depresyon, öğrencilerin kişilerle olan ilişkileri ve yardım arama davranışları olarak belirlemiştir. Bu faktörler üniversite öğrencilerinin akademik, sosyal ve kişisel yaşantılarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Silah (2003), Türnüklü vd. (2001) ve Gençtürk (2001)'ün yaptıkları araştırmalarda öğrencilerin akademik başarısını etkileyen fiziksel, psikolojik ve toplumsal faktörler yanında devamsızlık faktörünün öğrenci başarısı üzerindeki etkisini de araştırmışlardır. Okula devamsızlığın hem fiziksel, hem psikolojik ve hem de toplumsal birçok faktörden kaynaklanabilen ve öğrenci akademik başarısını olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülen istenmeyen bir öğrenci davranışıdır. Öğrencilerin derslere devamsızlıklarının önlenmesi için devamsızlık nedenlerinin araştırılması gerekmektedir.

Materyal ve Metod

Materyal

Çalışmanın materyalini 2008-2009 Akademik yılında Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Endüstriyel Teknoloji Eğitimi Bölümü istatistik ve ulaşım teknolojisi derslerini alan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın popülasyon genişliği istatistik dersi için 43 ve ulaşım teknoloji dersi için 42 öğrenciden oluşmaktadır. Örnekleme için her iki dersten 15'er kişi tesadüfi olarak seçilmiştir. Öğrencilerin derslerdeki başarı puanını etkileyen faktörler olarak “derslere devam sayısı” ve “lise not ortalaması” ele alınmıştır. İstatistik ve Ulaşım Teknolojisi derslerinin eğitimi araştırmacı tarafından yürütüldüğü için sınav başarı notları ve öğrencilerin derslere devam sayıları titiz ve eksiksiz olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin lise not ortalamaları ise Gazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'ndan alınmıştır. Öğrencilerin ekonomik durumları da başarıyı etkileyen üçüncü bir faktör olarak dikkate alınmış; fakat öğrencilerin ilgili soruya verdikleri cevaplarda şüphe ortaya çıktığı için bu faktör modelden çıkartılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler Çizelge 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 1: İstatistik Dersi Verileri

Başarı Notu (Y)	Öğrencinin Ders Devam Sayısı (X_1)	Lise Not Ortalaması (X_2)
62,00	10,00	4,27
57,00	8,00	4,56
79,50	10,00	4,61
69,50	11,00	4,59
44,50	9,00	4,35
84,50	12,00	4,24
70,50	11,00	4,71
67,50	10,00	4,43
67,50	9,00	4,82
41,50	9,00	4,44
38,00	8,00	4,82
92,00	11,00	4,60
89,00	12,00	4,82
95,00	12,00	3,69
45,00	8,00	3,81

Çizelge 2: Ulaşım Teknolojisi Dersi Verileri

Başarı Notu (Y)	Öğrencinin Ders Devam Sayısı (X_1)	Lise Not Ortalaması (X_2)
39,00	9,00	4,21
51,00	10,00	3,72
96,50	12,00	3,32
82,00	11,00	4,57
94,50	12,00	4,81
68,00	9,00	3,07
58,50	9,00	3,15
93,50	11,00	4,55
99,00	12,00	4,57
44,50	9,00	4,03
75,00	10,00	4,82
88,00	10,00	4,75
77,00	8,00	4,75
49,50	9,00	3,87
90,50	11,00	2,13

Metod

Araştırma için elde edilen veriler SPSS paket programında çoklu regresyon modelinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Birden fazla bağımsız değişken kullanılarak yapılan regresyon analizine “çoklu regresyon analizi”

adı verilmektedir. Çoklu regresyon modeli aşağıdaki gibi yazılabilir (Ünver ve Gamgam, 2006: 323):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + \varepsilon$$

Modelde:

- Y : Bağımlı değişken
 X_1, X_2, \dots, X_n : Bağımsız değişkenler
 a, b_1, b_2, \dots, b_n : Katsayılar (bilinmeyen parametreler)
 ε : Hata terimi

Araştırmada çoklu regresyon modeli iki bağımsız değişkenden oluşmaktadır. Modelde bağımlı değişken (Y) olarak öğrenci başarı notu; bağımsız değişken olarak ise öğrencilerin derse devam sayısı (X_1) ve öğrencilerin lise not ortalaması (X_2) yer almaktadır.

Bulgular ve Yorumlanması

İstatistik Dersi Analiz Sonuçları

Çizelge 3: Regresyon Modeline ait Varyans Analizi

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Regresyon	3824,002	2	1912,001	19,835	0,001
Hata	1156,731	12	96,394		
Toplam	4980,773	14			

Çizelge 3’de $F = 19,835$ değerine ait $P = 0,0001 < 0,01$ bulunduğu için, regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmektedir ($P < 0,01$).

Çizelge 4: Regresyon Katsayıları ve Hipotez Kontrolü

Model	Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar	t	P
	\hat{b}	Standart Hata	\hat{b}^*		
Sabit (\hat{a})	-79,692	44,071		-1,808	0,96
Devam sayısı	10,780	1,852	0,837	5,820	0,0001 **
Lise ortalaması	5,580	9,928	0,124	0,864	,0404

** $P < 0,05$. %5 hata payına göre anlamlıdır.

Çizelge 4'den yararlanılarak istatistik dersi için regresyon denklemi aşağıdaki gibi bulunmuştur:

$$\hat{y} = -79,692 + 10,780X_1 + 5,580X_2$$

Çizelge 4'e göre; $\hat{b}_1 = \hat{b}_{yx1} = 10,780$, $Sh(\hat{b}_{yx1}) = 1,852$ olmaktadır. Burada $t = 5,820$ ve $P = 0,00010,01$ olduğu için b_{yx1} çok anlamlıdır. Başarı notu ile derse devam sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre öğrencinin derse devam sayısı bir birim arttığında dersin başarısı ortalama olarak 10,780 puan artması beklenir. Görüldüğü üzere derse devam etme dersteki başarı üzerine oldukça yüksek etkiye sahiptir.

Aynı şekilde $\hat{b}_2 = \hat{b}_{yx2} = 8,580$, $Sh(\hat{b}_{yx2}) = 9,928$ olmaktadır. Burada $t = 0,864$ ve $P = 0,4040,1$ olduğu için b_{yx2} anlamsızdır. Yani başarı notu ile lise ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu söylenemez. Bu durum çizelge 5'deki $r_{yx2} = 0,335$ değeri ile örtüşmektedir.

Çizelge 5: Değişkenler arası Korelasyon Katsayıları

	Başarı Notu	Devam Sayısı	Lise Ortalaması
Başarı Notu	1,000	0,868	0,335
Devam Sayısı	0,868	1,000	0,252
Lise Ortalaması	0,335	0,252	1,000

Çizelge 5'e göre; başarı notu ile derse devam sayısı arasında yüksek bir ilişki söz konusudur ($r_{yx1} = 0,868$). Başarı notu ile lise not ortalaması arasındaki ilişki düşük olduğu için ($r_{yx2} = 0,335$), başarı notu ile lise not ortalaması arasındaki anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir ($P0.05$). Modelde başarı notu ile derse devam sayısı arasında yüksek ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Modeldeki bağımsız değişkenler (derse devam sayısı ve lise not ortalaması) arasında ($r_{x1x2} = 0.252$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($P0.05$). Buna göre regresyon modelinde çoklu bağlantı olmadığı söylenebilir. Bu durumda yapılan regresyon analizi geçerli olmaktadır.

Analiz sonucunda belirtme katsayısı $R^2 = 0,768$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen sonuca göre, istatistik dersindeki başarıya ait varyasyonun %76,80'ini söz konusu regresyon modeli açıklayabilmektedir.

Ulaşım Teknolojisi Dersi Analiz Sonuçları**Çizelge 6: Regresyon Modeline ait Varyans Analizi**

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Regresyon	3487,533	2	1743,766	8,416	0,005
Hata	2486,401	12	207,200		
Toplam	5973,933	14			

Çizelge 6’de $F = 8,416$ değerine ait $P = 0,005 < 0,01$ bulunduğu için kullanılan regresyon modeli anlamlıdır.

Çizelge 7: Regresyon Katsayıları ve Hipotez Kontrolü

Model	Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar	t	P
	\hat{b}	Standart Hata	\hat{b}^*		
Sabit (\hat{a})	-57,857	34,951		-1,655	0,124
Devam sayısı	11,919	2,959	0,751	4,028	0,002**
Lise ortalaması	2,698	4,782	0,105	0,564	0,583

** $P < 0,01$. %1 hata payına göre anlamlıdır.

Çizelge 7’den yararlanarak ulaşım teknolojisi dersi için tahmin edilen regresyon denklemi aşağıdaki gibidir:

$$\hat{y} = -57,857 + 11,919X_1 + 2,698X_2$$

Çizelge 7’ye göre; $\hat{b}_1 = \hat{b}_{yx1} = 11,919$, $Sh(\hat{b}_{yx1}) = 2,959$ olmaktadır. Burada $t = 4,028$ ve $P = 0,0020,01$ olduğu için b_{yx1} çok anlamlıdır. Başarı notu ile derse devam sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre öğrencinin derse devam sayısı bir birim arttığında dersin başarısı ortalama olarak 11,919 puan artması beklenir. Görüldüğü üzere derse devam etme dersteki başarı üzerine oldukça yüksek etkiye sahiptir.

Aynı şekilde $\hat{b}_2 = \hat{b}_{yx2} = 2,698$, $Sh(\hat{b}_{yx2}) = 4,782$ olmaktadır. Burada $t = 0,864$ ve $P = 0,5830,05$ olduğu için b_{yx2} anlamsızdır. Yani başarı notu ile

lise ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu söylenemez. Bu durum çizelge 8'deki $r_{yx2} = 0,145$ değeri ile örtüşmektedir.

Çizelge 8: Değişkenler arası Korelasyon Katsayıları

	Başarı Notu	Devam Sayısı	Lise Ortalaması
Başarı Notu	1,000	0,757	0,145
Devam Sayısı	0,757	1,000	0,053
Lise Ortalaması	0,145	0,053	1,000

Çizelge 8'e göre; başarı notu ile derse devam sayısı arasında yüksek bir ilişki söz konudur ($r_{yx1} = 0,757$). Başarı notu ile lise not ortalaması arasındaki ilişki düşük olduğu için ($r_{yx1} = 0,145$), başarı notu ile lise not ortalaması arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir ($P0.05$). Modelde başarı notu ile derse devam sayısı arasında yüksek ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Modeldeki bağımsız değişkenler (derse devam sayısı ve lise not ortalaması) arasında ($r_{x1x2} = 0,053$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($P0.05$). Buna göre regresyon modelinde çoklu bağlantı olmadığı söylenebilir. Bu durumda yapılan regresyon analizi geçerli olmaktadır.

Analiz sonucunda belirtme katsayısı $R^2 = 0,584$ olarak elde edilmiştir. Elde edilen sonuca göre, ulaşım teknolojisi dersindeki başarıya ait varyasyonun %58,4'ünü söz konusu regresyon modeli açıklayabilmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, öğrenci başarısını etkileyen derse devam sayısı ve lise not ortalaması faktörleri, çoklu regresyon modelinden yararlanarak analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuca göre öğrenci başarısı ile derse devam sayısı arasında yüksek bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğrenci başarısı ile derse devam sayısı arasında korelasyon katsayısı istatistik dersi için %86,8 ve ulaşım teknolojisi dersi için %75,7 olarak elde edilmiştir.

Bir diğer sonuca göre öğrenci başarısı ile lise not ortalaması arasında düşük bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenci başarısı ile lise not ortalaması arasındaki korelasyon katsayısı istatistik dersi için %33,5 ve ulaşım teknolojisi dersi için %14,5 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma için öneriler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

Görüldüğü üzere üniversite öğrencilerinin derse devam konusu büyük önem taşımaktadır. Ancak yapılan taramalarda Türkiye’de öğrencilerin derse devamını konu alan çok az sayıda araştırmaya ulaşılabilmektedir. Öğrenci devamsızlıklarını; kişisel nedenlerden, aileden, çevreden, yöneticilerden, okuldan ve arkadaş grubundan kaynaklanan nedenlerden ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu konularda detaylı araştırmalar yapılmalıdır. Ayrıca öğrenciler derse devam konusunda aydınlatılmalı ve devamsızlıkların öğrencilerde yaratacağı olumsuz etkiler anlatılmalıdır. Bunlarla beraber, öğrenci yoklamaları her dönem titizlikle kontrol altında tutulmalı ve dönem sonunda yoklamaların gereği mutlaka yerine getirilmelidir. Kuşkusuz bu konuda başarılı olunabilmesi için yöneticilerin ilgililerle iş birliği yapması büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Alkan, C., Kurt, M. (1998). Özel Öğretim Yöntemleri, Disiplinlerin Öğretim Teknolojisi. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Gençtürk, Ö. (2001). Meslek ve Anadolu Meslek Liselerinde Öğrenci Başarısını Etkileyen Faktörler. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özbay, G. (1997). Üniversite Öğrencilerinin Problem Alanlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Silah, M. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Çeşitli Nedenler Arasındaki Süreksiz Durumluluk Kaygısının Yeri ve Önemi, Eğitim Araştırmaları Dergisi, 10: 102-115.
- Tüknüklü, A., Zoroğlu, Y., Gemici, Y. (2001). İlköğretim Okullarında Okul Yönetimine Yansıyan Disiplin Sorunları. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetim Dergisi, Pegem Yayınları, 27: 417-441.
- Ünver, Ö., Gamgam, H. (2006). Uygulamalı Temel İstatistik Yöntemler. Seçkin Yayıncılık, Ankara.