

ANKARA ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BARINMA
KOŞULLARININ DERS BAŞARILARI ÜZERİNE ETKİSİNİN
BİYOMETRİK ANALİZİ¹

Bülent Çelik²

Rafet Arpacık³

Statistical analyses of the effects of the student accommodations on their course scores at Ankara University Veterinary Faculty.

Summary: *This research was held to analyse the effects of the student accommodations on their course scores at the University of Ankara, Faculty of Veterinary Medicine.*

The research data obtained in the academic year of 1990-1991. The research material consisted of a questionnaire covering 866 students and the marks those students obtained from each course during the academic year.

To investigate the influence of living conditions on the academic achievement, the data had been corrected for the sex of the students and type of the high school which the students had been graduated.

Corrected mean values of course scores for the student groups; living with their own parents, living with the relatives, living with their friends, staying in an official dormitory and staying in a private dormitory are estimated as; 53.8 ± 0.9 , 55.3 ± 2.0 , 48.2 ± 1.2 , 55.7 ± 0.7 and 53.9 ± 2.3 respectively. Also it is observed that, female students obtained better marks than males while the students originated from vocational and state high schools obtained better marks than those students originated from the other high schools.

As the results of investigation it may be stated that the most suitable accommodations for the students achievement were the official dormitories and it is followed by; living with the relatives, staying in the private dormitories, living with their own families respectively, living with the friends seemed to be the least suitable accommodation.

1 Bülent Çelik'in Yüksek Lisans tezinden özetlenmiştir.

2 A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı Doktora öğrencisi. Ankara-Türkiye.

3 Prof. Dr. A.Ü. Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye.

Özet: *Bu araştırma Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi öğrencilerinin barınma şekillerinin ders başarılarına etkisini biyometrik yöntemlerle incelemek amacı ile yapılmıştır.*

Araştırma 1990-1991 Eğitim-Öğretim yılında Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesinde yürütülmüştür. Materyal olarak 866 öğrenci ile yapılan anketler ve aynı öğrencilerin bu yıl içerisinde aldıkları her dersin ders başarı notları kullanılmıştır.

Öğrencilerin ders başarıları üzerine barınma şekillerinin etkisini araştırırken veriler, öğrencilerin cinsiyetlerine ve bitirdikleri liseye göre düzeltilerek kullanılmıştır. Öğrencilerin düzeltilmiş yıl sonu başarı not ortalamaları, ailesi ile birlikte barınanlarda 53.8 ± 0.9 , bir yakının yanında barınanlarda 55.3 ± 2.0 , arkadaşları ile bir evde barınanlarda 48.2 ± 1.2 , resmi öğrenci yurtlarında barınanlarda 55.7 ± 0.7 ve özel öğrenci yurtlarında barınanlarda ise 53.9 ± 2.2 olarak bulunmuştur. Ayrıca, kız öğrencilerin erkeklerden ve meslek liseleri ile normal devlet liselerinden gelen öğrencilerin diğer liselerden gelenlerden daha başarılı oldukları gözlenmiştir.

Araştırma sonucuna göre öğrencilerin başarıları için en uygun barınma şeklinin resmi öğrenci yurtları olduğu ve bunları sırası ile bir akraba yanında barınma, özel yurttaki barınma ve kendi ailesi ile barınma şekillerinin izlediği belirlenmiştir. Arkadaşları ile birlikte kalan öğrenciler ise başarı sıralamasında en aşağıda yer almıştır.

Giriş

Öğrencilerin akademik başarıları ile ilgili olarak yapılan araştırmalar daha çok öğrencilerin zeka derecesi, çalışma alışkanlıkları, motivasyonları, sosyo-ekonomik durumları, üniversitelerin olanakları ve öğrencilerin kişilik özellikleri gibi etkenleri kapsamaktadır.

Öğrencilerin başarılarını etkileyen ana faktörler olarak zeka derecesi, çalışma alışkanlıkları ve sorumluluk duygusu gösterilmiştir (1,2,8,20).

Motivasyon eksikliğinin başarısızlık konusunda önemli bir etken olduğu ileri sürülmüş ve bir seri araştırma ile de gösterilmiştir (11,12,24).

Avusturalya'da Manaslı Üniversitesi'nde 2041 adet birinci sınıf öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırmada; dışa dönük, liseden düşük başarı ile gelen, yurtlarda kalan, dışarıda bir işte çalışan, ana ve

babaları yüksek tahsilli olmayan öğrencilerin sene sonu başarı notlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (14).

Ornston (18), Yale Üniversitesi'ndeki bir araştırmasında öğrencilerin aileleri ile olan geçimsizliklerinin başarı üzerinde olumsuz bir etken olarak bulmuştur. Araştırmacı ayrıca, anne ve babaların, çocuklarının başarıları ile yakından ilgilenmelerinin ve meslek seçmede özgür bırakmalarının başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu bildirmiştir.

Tamir (23), İsrail'de lise öğrencilerinin akademik başarıları üzerinde ev ve okulun etkilerini inceleyen bir çalışmada ev ortamının başarı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bildirmiştir.

Staver ve Walberg (22), öğrencilerin başarılarına etki eden faktörlerle ilgili yaptıkları bir çalışmada, faktörleri sabit ve değişebilir olarak iki kategoride incelemiştir. Sabit kategori, eğitimcilerin doğrudan değiştiremedikleri anne ve babaların sosyo-ekonomik durumları, öğrencilerin cinsiyetleri, öğrenme yetenekleri gibi faktörlerdir. Değişebilir kategori ise eğitimciler tarafından doğrudan değiştirilebilen okul disiplini, okul programları, okul olanakları gibi faktörlerdir. Araştırmacılar sabit ve değişebilir kategori altında öğrencilerin başarılarının varyansını sabit kategoride % 51, değişebilir kategoride ise % 37 olarak hesaplamışlardır.

Skinner (21), Berlin'de yaptığı bir çalışmada başarı ve başarısızlığın nedenlerini incelemiştir. Çalışmada arkadaşlık ve okul performansı gibi iki yaşam sahasında; gayret, nitelik, şans ve diğer etkiler ve bilinmeyen faktörlerin etkisiyle meydana gelen sonuçları araştırmış, istekli çalışmanın akademik alanda çok etkili olduğunu belirtmiştir.

Türkiye'de yapılan araştırmalarda ise, genellikle üniversite giriş sınavları sırasında öğrencilerden alınan bilgilere dayanarak başarıyı etkileyen bazı faktörler üzerinde durulmuştur. Bu araştırmalara göre üniversiteye girişte Marmara ve Ege bölgelerinden gelen öğrenciler, Doğu ve Güney Doğu bölgelerinden gelen öğrencilere göre daha başarılı bulunmuşlardır. Ayrıca, üniversiteye giriş sınavlarında büyük şehirlerdeki liselerin, küçük şehir ve kasabalara oranla daha başarılı oldukları hesaplanmıştır. Bu bakımdan Ankara, İstanbul ve İzmir başta gelmektedir. Çıkan ortak sonuca göre sosyo-ekonomik bakımdan gelişmiş ailelerin çocukları üniversiteye girişte daha başarılı olmaktadır. Yine yapılan araştırmalara göre, giriş sınavı puanları ile, lise bitirme dereceleri ve üniversitedeki başarıları arasında anlamlı korelasyonlar bulunduğu saptanmıştır (15,16,19).

Yıldırım (25), Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde yaptığı bir araştırmada yaşı 18'den küçük, cinsiyeti erkek olan, lisedeki branşı fen, ana-babası hayatta, üniversitede kardeşi olan, geldiği okul özel veya resmi kolej olan, ana-babasının öğrenimi iyi ve meslekleri zihinsel çalışmaya dayanan, ailede fert sayısı 6'yı aşmayan, aylık geliri yüksek ve geldiği okul sosyo-ekonomik yönden kalkınmış bölgede bulunan öğrenci gruplarının hem üniversite giriş sınavlarında hem de üniversite hayatında daha başarılı bulmuştur.

Özgüven (19), Hacettepe Üniversitesi'nde yaptığı bir araştırmada öğrencilerin başarılarına etki eden zihinsel olmayan faktörlerin, kişiler arası ilişkilere dayandığını, öğrencinin motivasyonu ve kendi kişisel özellikleri ile ilgili olanların çoğunluğu teşkil ettiğini saptamıştır. Ayrıca ailenin çocuklarının başarıları ile ilgilenmesinin direkt değilse bile dolaylı etki yaptığı vurgulanmıştır. Aynı araştırmada öğrencinin istediği branşta okuması, büyük şehirlerdeki liselerden mezun olması, eline geçen paranın yeterli olması ile başarıları arasında önemli bir bağımlılık olduğunu fakat öğrencilerin barındıkları yer ile başarı arasında önemli bir fark bulunmadığını bildirmiştir. Ancak yurttan kalan öğrencilerin başarı durumlarının diğerlerine göre daha iyi olduğuna dikkat çekmiştir.

Güney (9), Ankara Üniversitesi'nde 1990-1981 ders yılında yeni kayıt olan 1. sınıf öğrencilerinde yaptığı bir araştırmada öğrencilerde depresyonun yaygın olduğunu ve klinik depresyon vakalarının % 8,7, subklinik depresyon belirtilerinin ise % 69'a kadar ulaştığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca aynı yıl içinde Ankara Üniversitesi'nin bütün fakültelerinin 1. sınıflarında genel başarımın düşük olduğunu ve bütünlüme kalanlar dahil başarısızlığın % 42 oranında bulunduğu saptanmıştır. Fakülteler arasında depresyon görülme sıklığı yönünden farklılık bulunamamış, öğrencilerin yaşları ve cinsiyetleri ile gerek başarıları gerekse depresyonları bakımından farklılık olmadığı görülmüştür. Yine aynı çalışmada öğrencilerin başarıları ile ilgili görülen pozitif etkenler, lise bitirme derecesinin yüksek oluşu, bitirdiği lisenin yabancı dil eğitimi veren lise oluşu, çok kardeşi olmayışı, ana-babasının öğreniminin yüksek oluşu ailesi tarafından geçiminin yeterli şekilde sağlanması, öğrenimi sırasında ailesi yanında kalması, daha çok istediği fakülteye girebilmesi gibi etkenler olduğunu bildirilmiştir.

Canküyer (3), yaptığı bir çalışmada Ankara Üniversitesi Tıp, Veteriner ve Ziraat Fakültesi öğrencilerinin üniversite giriş sınavında aldıkları puanları ile F.K.B. dersleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve

önemli korelasyonlar bulmuştur. Bulunan katsayılar göre üniversite giriş sınavı fen ve sosyal bilimler testlerinin, incelenen fakülte öğrencilerinin birinci sınıftaki başarılarını orta derecede etkilediğini bildirmiştir.

Orhan (17), Ankara Üniversitesi öğrencilerinin sosyal ve Psikolojik sorunları ile ilgili yaptığı bir çalışmada istediği fakültede okuyan, ekonomik durumu iyi olan, yeterli beslenen, ailesi ile birlikte kalan, dinlenmeye zaman ayıran öğrencilerin başarılarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir.

Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde 1990-1991 Eğitim-Öğretim yılında öğrenim gören öğrencilerin başarılarını etkileyen değişik faktörlerden biri olan barınma şeklinin öğrencilerin ders başarıları üzerindeki etkisinin değişen günümüz koşullarına göre, ortaya konulması amacı ile yapılmıştır.

Materyal ve Metot

Bu çalışmanın materyalini, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde 1990-1991 Eğitim-Öğretim yılında kayıtlı bulunan birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıfta bulunan 866 öğrenci oluşturmuştur.

Veriler iki aşamada elde edilmiştir. Birinci aşamada öğrencilere anket uygulanmış ve anket ile öğrencilerin bitirdikleri lise tipi, lisedeki barınma şekli, üniversitede okurken barınma şekilleri ile ilgili bilgiler elde edilmiştir. İkinci aşamada ise derslere ait yıl sonu ders başarı notları öğrencinin ara sınav notlarına ait ortalamasının yüzde kırkı ile yıl sonu sınavının yüzde atması toplanarak elde edilmektedir. İnkılap Tarihi, Yabancı Dil, Türk Dili, Beden Eğitimi, Müzik ve Resim gibi dersler değerlendirme dışı bırakılmıştır. Öğrencilerin, etkisi hesaplanıp elimine edilebilen diğer faktörler bakımından (öğrencilerin sınıfı, cinsiyeti, bitirdiği lise, lisede kaldığı yer) aynı şartlarda olması gerektiğinden diğer faktörlerin etkisi tek tek varyans analizi metodu ile incelenmiş ve önemli etkiye sahip olan faktör veya faktörlere göre öğrencilerin ders başarı notları standardize edilmiştir (5,6,13). Araştırmada cinsiyet ve bitirilen lisenin başarıya etki miktarlarını bulmak için istatistik model aşağıda belirtildiği şekilde kurulmuştur.

$$Y_{ijk} = a + c_i + l_j + e_{ijk} \quad (A)$$

$$i = 1,2$$

$$j = 1,2,3 \quad k = 1,2, \dots, n_{ij}$$

(A) modelinde,

Y_{ijk} : i'nci cinsiyetteki j'nci liseyi bitiren k'nci öğrenciye ait ders başarı notunu,

a : Aynı özellik bakımından populasyon ortalamasını,

c_i : i 'nci cinsiyete ait etki miktarını,

l_j : j 'nci bitirilen liseye ait etki miktarını,

e_{ijk} : i 'nci cinsiyetteki j 'nci bitirilen lisedeki k öğrencisinin başasına cinsiyet ve bitirilen liseden başka faktörlerin (Hata unsurlarının) etki miktarını göstermektedir.

Modeldeki c_i ve l_j 'lerin etki miktarları (A) modelindeki e_{ijk} değerlerine ait kareler toplamını minimum yapacak şekilde (En Küçük Kareler Yöntemi ile) hesaplanmıştır (10).

Bu amaçla (A) modelinden:

$$e_{ijk} = Y_{ijk} - (a + c_i + l_j) \quad \dots \dots \dots (B)$$

yazılabilir. Bunun karesi alındığında;

$$\sum_i \sum_j \sum_k e_{ijk}^2 = \sum_i \sum_j \sum_k (Y_{ijk} - (a + c_i + l_j))^2 \quad \dots \dots \dots (C)$$

elde edilmiştir. Buradan a , c_i ve l_j sabitlerinin tahmini değerlerini hesap edebilmek için (C) eşitliğinin sağ tarafının sırasıyla her bir sabite göre (a , c_1 , c_2 , l_1 , l_2 ve l_3) kısmi türevi alınıp sıfıra eşitlenmiştir. Buradan aşağıdaki normal denklemler elde edilmiştir.

(1)

$$\left. \begin{array}{l} a \text{ için;} \\ n_{..} a + n_{1.} c_1 + n_{2.} c_2 + n_{.1} l_1 + n_{.2} l_2 + n_{.3} l_3 = Y_{..} \\ c_1 \text{ için;} \\ n_{1.} a + n_{1.} c_1 + O + n_{11} l_1 + n_{12} l_2 + n_{13} l_3 = Y_{1.} \\ c_2 \text{ için;} \\ n_{2.} a + O + n_{2.} c_2 + n_{21} l_1 + n_{22} l_2 + n_{23} l_3 = Y_{2.} \\ l_1 \text{ için;} \\ n_{.1} a + n_{11} c_1 + n_{21} c_2 + n_{.1} l_1 + O + O = Y_{.1} \\ l_2 \text{ için;} \\ n_{.2} a + n_{12} c_1 + n_{22} c_2 + n_{.2} l_1 + O + O = Y_{.2} \\ l_3 \text{ için;} \\ n_{.3} a + n_{13} c_1 + n_{23} c_2 + O + n_{.3} l_2 + O = Y_{.3} \end{array} \right\} \dots (D)$$

(1) Σ yerine. (nokta) notasyonu kullanılmıştır. Örneğin $n_{i.}$ = ($i = 1$) grubundaki bütün j alt gruplarında mevcut öğrencilerin toplam sayısıdır.

(D) normal denklem grubu matrisler yoluyla çözümlenerek a , c_i ve l_j etki miktarları bulunmuştur (4).

Etki miktarları bulunduğundan sonra öğrencilerin ders başarı notları cinsiyet ve bitirilen lise faktörlerine göre standardize edilmiştir. Bunun için kullanılan standardizasyon modeli:

$$Y_{sijk} = Y_{ijk} + (C_s - C_i) + (l_s - l_j) \dots \dots \dots \quad (E)$$

kullanılmıştır. Bu formül i_j grubundan k öğrencinin standardize edilmiş ders başarı notu ortalamasını vermektedir. Burada

- Y_{ijk} : Aynı öğrencinin ders başarı notu u ,
- C_s : Cinsiyet faktöründe standart kabul edilen halin etki miktarını,
- C_i : Standardize edilen öğrencinin cinsiyetine ait etki miktarını,
- l_s : Bitirilen lise faktöründe standart kabul edilen halin etki miktarını,
- l_j : Standardize edilen öğrencinin j bitirilen liseye ait etki miktarını göstermektedir.

Bu çalışmada standart olarak popülasyon ortalaması kabul edilmiş olduğundan, C_s ve l_s sıfır olarak alınmıştır. Böylece söz konusu terimler ($-C_i$) ve ($-l_j$) olarak hesaba katılmıştır (5).

Cinsiyet ve bitirilen liseye göre düzeltilen öğrencilerin ders başarı notları üzerinde barınma şeklinin etkisini araştırmak üzere aşağıdaki varyans analizi modeli kurulmuştur (13).

$$Y_{ij} = a + b_i + e_{ij} \dots \dots \dots \quad (F)$$

$$i = 1,2,3,4,5; j = 1, \dots, n_i$$

Y_{ij} : i 'inci barınma şeklindeki j 'nci öğrenciye ait düzeltilmiş ders başarı notunu,

- a : popülasyon ortalamasını,
- b_i : i 'nci barınma şeklinin etkisini,
- e_{ij} : i 'nci barınma tipindeki j 'nci öğrencinin başarısına etki eden diğer faktörlerin (Hata unsurlarının etkisini, göstermektedir (13).

Barınma şekilleri arasındaki farklılığın hangi barınma şekillerinden kaynaklandığını bulmak için de DUNCAN testi uygulanmıştır (4,6).

Bulgular

Öğrencilerinin sınıflara ve cinsiyete göre dağılımı tablo 1 'de, bitirilen liseye göre dağılımları tablo 2 de, lisede barındıkları yerlere göre dağılımları Tablo 3 de ve Ankara'da barındıkları yerlere göre dağılımları da Tablo 4 de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin sınıflara ve cinsiyete göre dağılımı.

Sınıflar	Kız	%	Erkek	%	Toplam
I	61	27.85	158	72.15	219
II	19	12.58	132	87.42	151
III	42	25.30	124	74.70	166
IV	28	16.57	141	83.42	169
V	12	7.45	149	92.55	161
Toplam	162	18.71	704	81.29	866

Tablo 2. Öğrencilerin bitirilen liselere göre dağılımı.

Bitirilen Lise	Kız	%	Erkek	%	Toplam
Normal Lise	150	21.31	564	78.99	714
Meslek Lisesi	5	4.31	111	95.69	116
Fen ve Anadolu Lisesi	7	19.44	29	80.56	36
Toplam	162	18.71	704	81.29	866

Tablo 3. Öğrencilerin lisede barındıkları yerlere göre dağılımı.

Lisede kalınan yer	Kız	%	Erkek	%	Toplam
Aileleri ile birlikte	153	21.07	573	78.83	726
Bir akrabasının yanında	5	13.16	33	86.84	38
Arkadaşları ile evde	-	0.00	30	100.00	30
Yatılı okul / devlet yurdu / özel yurt	4	5.56	68	94.44	72
Toplam	162	18.71	704	81.29	866

Tablo 4. Öğrencilerin Ankara'da barındıkları yerlere göre dağılımı.

Barınma Tipi	Kız	%	Erkek	%	Toplam
Aile ile beraber	66	33.33	132	66.67	198
Bir yakının yanında	5	10.64	42	89.36	47
Arkadaşları ile evde	3	1.89	156	98.11	159
Resmi yurttta	81	19.06	344	80.94	425
Özel Yurttta	7	18.92	30	81.08	37
Toplam	162	18.71	704	81.29	866

Veteriner Fakültesi öğrencilerinin büyük çoğunluğunun erkek ve kız oranının oldukça düşük (Tablo 1), öğrencilerinin büyük çoğunluğunun lise mezunu (Tablo 2), ve büyük çoğunluğu lisede okurken ailesinin yanında kaldığı (Tablo 3), öğrencilerin hemen hemen yarısının resmi yurtlarda bulunduğu, özel yurttan ve bir yakınının yanında kalan öğrenci sayısının çok az olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Öğrencilerin barınma tipine göre standardize edilmemiş ders başarı notları Tablo 5 de verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin barınma tipine göre standardize edilmemiş ders başarı notları.

Barınma Tipi	N	\bar{X}	$S_{\bar{x}}$	S	%V
Aile ile birlikte	198	52.75	0.94	13.35	25.31
Bir yakının yanında	47	52.99	2.01	13.81	26.06
Arkadaşları ile birlikte evde	159	45.58	1.23	15.45	33.89
Resmi yurttan	425	53.95	0.66	13.62	25.25
Özel yurttan	37	52.20	2.15	13.07	25.03

Farklı cinsiyetteki öğrenciler için bulunan ders başarı notları ve varyans analizi sonucunda bulunan F değeri Tablo 6 da verilmiştir. Cinsiyetler arası fark istatistikî yönden önemlidir, diğer bir deyişle cinsiyet, ders başarı notları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Bitirilen lise türü için bulunan ders başarı notları ve F değeri Tablo 7 de verilmiştir. Bitirilen liseler arası farkın istatistikî yönden önemli olduğu tesbit edilmiştir.

Tablo 6. Farklı cinsiyetteki öğrencilerin ders başarı notları ve F değeri.

Cinsiyet	N	\bar{X}	$S_{\bar{x}}$	S	%V	F
Kız	162	56.34	0.90	11.55	20.50	18.88**
Erkek	704	51.02	0.55	14.59	28.59	-

** P < 0.01

Tablo 7. Farklı liseyi bitiren öğrencilerin ders başarı notları ve F değeri.

Bitirilen Lise Türü	N	\bar{X}	$S_{\bar{x}}$	S	%V	F
Normal Lise	714	51.92	0.51	13.74	26.46	3.25*
Meslek Lisesi	116	54.87	1.38	14.87	27.10	-
Fen ve Anadolu Lisesi	36	48.98	2.25	13.50	27.56	-

* P < 0.05

Lisede farklı barınma şekilleri için bulunan ders başarı notları ve F değeri Tablo 8 de verilmiştir. Lisede farklı barınma şekilleri arasındaki farklılık ders başarısı üzerine önemli bir etki yapmamıştır.

Tablo 8. Lisede farklı barınma şekillerine göre öğrencilerin ders başarı notları ve F değeri.

Lisede Barınılan Yer	N	\bar{X}	$S_{\bar{x}}$	S	%V	F
Aile ile Beraber	726	51.79	0.51	13.78	26.60	0.92 Ö.D.
Bir yakının Yanında	38	51.36	2.74	16.87	32.84	-
Arkadaşları ile Evde	30	51.99	3.03	16.57	31.87	-
Yatılı Okul-Resmî ve özel yurt	72	54.67	1.88	15.98	29.23	-

Ö.D.: Önemli Değil.

Farklı sınıflarda bulunan öğrencilerin ders başarı notları ve F değeri Tablo 9 da verilmiştir. Burada; üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin karışık ders almaları nedeniyle bu üç sınıf tek bir sınıf olarak değerlendirilmiştir. Birinci sınıfın baraj olması nedeni ile birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin durumlarında bir değişiklik olmamıştır. Böylece başarı üzerine sınıfın etkisi araştırılırken birinci, ikinci ve üçüncü ve daha yukarı (üçüncü, dördüncü ve beşinci) sınıflar olmak üzere üç grup karşılaştırılmıştır. Varyans analizi sonucuna göre bulunan F değeri (0.05) istatistiki yönden önemsiz bulunmuştur.

Tablo 9. Farklı sınıflarda bulunan öğrencilerin ders başarı notları ve F değeri.

Sınıflar	N	\bar{X}	$S_{\bar{x}}$	S	%V	F
I.	219	52.42	0.76	11.34	21.63	0.05 Ö.D.
II.	151	52.02	1.19	14.63	28.12	-
III.	496	52.14	0.66	14.73	28.26	-

Ö.D.: Önemli Değil.

Bitirilen lise türünün ve cinsiyetin öğrencinin ders başarısında önemli etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Bu faktörlere ait etki miktarlarını hesaplamak için;

$$Y_{jik} = a + c_i + l_j + e_{ijk}$$

modeli kurulmuş ve En Küçük Kareler yöntemi uygulanmıştır (15,10, 13).

Etki miktarlarının hesaplamak üzere kurulan denklemlere esas teşkil eden değerler Tablo 10 da verilmiştir.

Öğrencilerin ders başarı notlarını etkileyen cinsiyet ve bitirilen lise türü faktörlerine ait etki miktarlarını hesaplamak için kurulan denklem sistemi Tablo 11 de verilmiştir.

$\sum c_i = \sum l_j = 0$ kısıtlamasını sağlayacak şekilde yapılan indirgemen sonra, elde edilen indirgenmiş denkelmler Tablo 12 de ve-

rilmiştir. Bu denklem sistemlerinin oluşturduğu katsayı matrisinin bilgisayarda tersinin alınmasıyla elde edilen invers matris Tablo 13 de toplanmıştır. Bu yapılan işlemlerin yardımı ile öğrencilerin ders başarılarını etkileyen faktörlere ait etki miktarları hesaplanarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 10. Öğrencilerin ders başarı notlarına etki eden cinsiyet ve bitirilen lise türü faktörlerine ait etki miktarlarının hesaplanmasında esas teşkil eden veriler.

Cinsiyet (Ci)	Karakter ve Faktörler	Bitirilen Lise (Ij)			Toplam
		I ₁	I ₂	I ₃	
Kız (C ₂)	Öğrenci sayısı (n)	150	5	7	162
	Başarı notu toplamı (y)	8491	307	331	9129
Erkek (C ₁)	Öğrenci sayısı (n)	564	111	29	704
	Başarı notu toplamı (y)	28500	6031	1429	35960
Toplam	Öğrenci sayısı (n)	714	116	36	
	Başarı notu toplamı (y)	36991	6338	1760	45089

Tablo 11. Ders başarı notlarına etki eden sabitleri hesaplamak için kurulan normal denklemler.

	a	c ₁	c ₂	I ₁	I ₂	I ₃	Σ Y
a	866	704	162	714	116	36	45089
c ₁	704	704	0	564	111	29	35960
c ₂	162	0	162	150	5	7	9129
I ₁	714	564	150	714	0	0	36991
I ₂	116	111	5	0	116	0	6338
I ₃	36	29	7	0	0	36	1760

Tablo 12. Tablo 11'deki normal denklemlerin $\sum c_i = w I_j = 0$ koşulunu sağlayacak şekilde indirgenmiş halleri.

	a	c ₂	I ₂	I ₃	Σ Y
a	866	-542	-598	-678	45089
c ₂	-542	866	308	392	-26789
I ₂	-598	308	830	714	-30611
I ₃	-678	392	714	750	-35189

Tablo 13. Tablo 12'deki sabitlere ait matrisin bilgisayarda invert edilmiş hali.

0.0051545	0.0013606	-0.0010376	0.0049363
0.0013606	0.0019393	0.0004116	-0.0001754
-0.0010376	0.0004116	0.0071608	0.0079702
0.0049363	-0.0001754	-0.0079702	0.0134750

$$A = 53.8028$$

$$c_1 = -2.9136$$

$$c_2 = 2.9136$$

$$l_1 = -0.3641$$

$$l_2 = 3.4975$$

$$l_3 = -3.1334$$

Bu etki miktarlarına göre öğrencilerin ders başarı notları;

$$Y_{sijk} = Y_{ijk} + (O-C_i) + (O-l_j)$$

modeline göre standardize edilmiştir (5).

Cinsiyet ve bitirilen liseye göre standardize edilen öğrencilere ait başarı notları üzerinde barınma şeklinin önemli bir etkisinin olup olmadığını araştırmak için

$$Y_{ij} = a + b_i + c_{ij}$$

şeklinde ifade edilen varyans analizi modeli kullanılmıştır. Tablo 14 de düzeltilmiş başarı notları üzerinde barınma şekillerine ait tanıtıcı istatistikler ve F değeri verilmiştir. Varyans analizi sonucunda F değeri önemli bulunmuştur. Bu farklılığın hangi barınma şekillerinden kaynaklandığını bulmak için DUNCAN testi uygulanmıştır. Uygulanan DUNCAN testi Tablo 15 de verilmiştir (4).

DUNCAN testi sonucunda barınma şekillerinden, ailesi ile birlikte barınma, bir yakını ile beraber barınma, devlet ya da özel yurttan barınma arasında başarı bakımından istatistiki yönden önemli bir fark bulunmamıştır. Fakat arkadaşları ile beraber bir evde barınma şeklinin öğrencilerin ders başarılarını olumsuz yönde etkilediği hesaplanmıştır.

Tablo 14. Farklı barınma tipindeki öğrencilerin ders başarı notları ve F değeri.

Barınma Tipi	N	\bar{b}	S \bar{b}	S	%V	F
Aile ile beraber (b_1)	198	53.82	0.92	13.02	24.20	8.77*
Bir yakının yanında (b_2)	47	55.34	2.01	13.77	24.88	
Arkadaşları ile evde (b_3)	159	48.20	1.21	15.31	31.76	
Resmi yurttan (b_4)	425	55.70	0.65	13.49	24.23	
Özel yurttan (b_5)	37	53.86	2.16	13.16	24.43	

** P < 0.01

Tablo 15. Farklı barınma şekilleri ile ilgili
DUNCAN testi tablosu.

	b_1 53.82	b_2 53.86	b_3 55.34	b_4 55.70	0.05	0.01
b_3 48.20	5.62**	5.66**	7.14**	7.50**	3.5365	4.55
b_1 53.82	—	0.03	1.51	1.87	3.4564	4.4636
b_2 53.86	—	—	1.45	1.84	3.3420	4.3446
b_4 55.34	—	—	—	0.36	3.1703	4.1694

** : $P < 0.01$

Tartışma ve Sonuç

Öğrencilerin akademik hayatında başarılı ya da başarısız olmalarının birçok nedeni olduğu yapılan araştırmalardan ortaya çıkmıştır. Uygun çevre şartları öğrencilerin başarılarını yükseltir. Bu araştırmada da incelenen çevre şartlarından biri olan barınma şekli öğrencilerin ders başarılarında farklılıklar meydana getirmiştir. Araştırmada öğrencilerin ders başarıları cinsiyet, sınıf, bitirilen lise, lisedeki barınma şekli ve üniversiteki barınma şekli gruplarına göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Araştırmada Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi öğrencilerinin % 49.08'i resmi yurttta, % 22.86'nın ailesi ile birlikte, % 18.36'nın arkadaşları ile birlikte, % 5.43'nün bir yakının yanında ve % 4.27'nin de özel yurttta kaldıkları ortaya çıkmıştır.

Bu araştırmada çıkan sonuçla Orhan (17)'nin bildirdiği sonuçlar karşılaştırıldığında öğrencilerin devlet yurtlarında kalmayı arkadaşları ile ev tutup kalmaya tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca, bulgular Özgüven (19)'in bildirdiklerine de paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin ders başarı notlarının barınma şekline göre ortalama değerleri sırası ile: ailesi ile beraber 53.82, bir yakını ile beraber 55.34, arkadaşları ile evde 48.20, resmi yurttta 55.70 ve özel yurttta ise 53.86 olarak bulunmuştur. En yüksek ortalama ders başarı notu resmi yurttta barınma şeklinde bulunmuştur. En düşük ortalama ise arkadaşları ile evde barınma şeklinde hesaplanmıştır. Yapılan istatistik test sonucunda aile ile beraber, bir yakını yanında, resmi ve özel yurt barınma şekilleri arasında istatistikî yönden önemli bir fark bulunmamasına karşın arkadaşları ile evde kalma barınma tipi, $\alpha = 0.01$ düzeyinde

istatistiki yönde önemli bulunmuştur. Buradan arkadaşları ile evde barınma şeklinin öğrencilerin ders başarılarını olumsuz yönde etkilediği saptanmıştır. Çıkan bu sonuç Özgüven (19)'nin araştırmasıyla benzerlik gösterirken, diğer bazı çalışmalarla (7,9,17) benzerlik göstermemiştir.

Öğrencilerin cinsiyet farklılıklarının akademik başarı üzerinde istatistiki yönden önemli etkisi saptanmış ve kızlar erkeklere göre daha başarılı bulunmuştur. Yıldırım (25) araştırmasında ise erkekleri daha başarılı bulurken Güney (9) cinsiyetler arasında başarı bakımından fark bulamamıştır. Tamir (23) yaptığı bir çalışmada kızların biyoloji ve kimya derslerinde, erkeklerin ise fizik dersinde daha başarılı olduklarını belirtmektedir. Veteriner fakültesinde okutulan derslerin biyoloji ile çok yakın ilişki içinde olması ve kız öğrencilerin hemen hemen hepsinin ailesi ile beraber veya resmi yurttan kalması, kızların erkeklerden daha başarılı olabileceği sonucunu desteklemektedir.

Bitirilen liseler bakımından fark istatistiki yönden önemli bulunmuştur. Bu fark sadece fen-anadolu lisesi grubu ile meslek lisesi grubu arasında $\alpha = 0.05$ düzeyinde önemli bulunmuştur. Diğer ortalamalar arası fark önemsizdir. Meslek lisesinden gelen öğrenciler Fen ve Anadolu lisesinden gelen öğrencilerden daha başarılı olmaktadır. bu durum şidmiye kadar yapılan çalışmalara benzerlik göstermemektedir (7,9,25).

Yapılan bu araştırmaya göre Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi öğrencilerinin barınma şekillerinin öğrencilerin ders başarıları üzerinde etkisinin olduğu ortaya çıkarılmıştır. Barınma şekilleri arasında $P < 0.01$ anlam seviyesinde fark istatistiki yönden önemli bulunmuştur. Öğrencilerin birkaç arkadaş beraber ev tutup barınmaları ders başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir. Arkadaşlarıyla evde kalma barınma tipi hariç diğer barınma tipleri arasında fark önemli bulunmamıştır. Ancak ortalamalara göre resmi yurtlarda kalan öğrencilerin ders başarı notu ortalamalarının biraz daha yüksek olduğu dolayısıyla bu öğrencilerin diğerlerine göre daha başarılı olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin lisede okurken barınma şekilleri ile üniversitedeki sınıfları arasında başarıları bakımından önemli bir fark bulunmamıştır. Fakat öğrencilerin cinsiyetlerinin ve bitirdikleri lisenin başarıları üzerinde istatistiki yönden önemli bir etkisi bulunmuştur. Kızlar ve normal lise ya da meslek lisesinden gelen öğrenciler daha başarılı bulunmuştur.

Araştırma sonucuna göre öğrencilerin başarısı için en uygun barınma şeklinin resmi öğrenci yurtları olduğu ve bunları sırası ile bir akraba yanında barınma, özel yurttaki barınma ve kendi ailesi ile barınma şekillerinin izlediği belirlenmiştir. Arkadaşları ile birlikte kalan öğrenciler ise başarı sıralamasında en aşağıda yer almıştır.

Kaynaklar

1. Amman, R. (1976). *Personlichkeit und Schulleistungen*, *Soz. Praventiv. Med.* 21: 215-216.
2. Amman, R. (1977). *Personlichkeit, Schulleistungen und Verhaltenstörungen*, *Soz. Praventiv Med.* 22: 37-39.
3. Canküyer, E. (1976). *Tıp, Veteriner ve Ziraat Fakültesi öğrencilerinin Üniversite Giriş Sınavında aldıkları puanlarla F.K.B. derslerindeki başarıları arasındaki bağlantıların istatistik analizi*, Doktora Tezi, A.Ü. Veteriner Fakültesi Yayınları. No: 322, Ankara.
4. Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F. (1983). *İstatistik Metodları-I*, A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları No: 861, Ankara.
5. Düzgüneş, O. ve Akman, N. (1985). *Varyasyon Kaynakları*, -Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 954, Ankara.
6. Düzgüneş, O., Kesici, T., Kavuncu, O., Gürbüz, F. (1987). *Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları II)*, A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları: 1021, Ankara.
7. Ekşi, A. (1982). *Gençlerimiz ve Sorunları*, Nazım Terzioğlu Matematik Araştırma Merkezi Matbaası, Ankara.
8. Grover, P.L., Tessier, K.E. (1978). *Diagnosis and Treatment of Academic Frustration Syndrome*, *J. Med. Educ.* 53: 734-739.
9. Güney, M. (1985). *Üniversite Öğrencileri Arasında Depresyon ve Problem Araştırmalarının Akademik Başarı ile İlişisi*, A.Ü. Rektörlüğü Yayınları, No: 92, Ankara.
10. Harvey, W.R. (1977). *Çevirenler: Vanlı, Y. ve N. Yıldız: Altsınıf Sayıları Farklı Deneme Planlarında En Küçük Kareler Analizi*, Atatürk Üniversitesi. Yayın No: 494, Erzurum.
11. Jopt, U.J. (1978). *Untersuchung zur Motivspezifität des Zusammenhangs Zwischen Selbst Belohnung und Kausal Attribuierung nach Erfolg und Misserfolg*, *Arc. Psychol.* 130: 53-68.
12. Krug, S. (1978). *Austrengungs variationen Abhängigkeit von der Aufgabenschwierigkeit dem Konzept eigener Tüchtigkeit und dem Leistungsmotiv*, *Arc. Psychol.* 130: 265-278.
13. Kutsal, A., Alpan, O., Arpacık, R. (1990). *İstatistik Uygulamalar*, Bizim Büro Basımevi, Ankara.
14. Mc. Michael, A.J., Hetzel, B.S. (1975). *Mental Health Problems among University Students and their Relationship to Academic Failure and Withdrawal*, *Med. J. Aust.* 1: 499-504.

15. **Mihçioğlu, C.** (1969). *Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz*, Ankara Üniversitesi Basımevi.
16. **Mihçioğlu, C.** (1970). *Üniversiteler Arası Giriş Sınavlarında Aldıkları Sonuçlara Göre Türkiye'deki Liselerin Başarı Durumları*, A.Ü.S.B. Fak. Dergisi, Sevinç Matbaası, Ankara.
17. **Orhan, E.** (1985). *Ankara Üniversitesi Öğrencilerinin Sosyal ve Psikolojik Sorunları*, DPT Yayın ve Temsil Dairesi Matbaası, Ankara.
18. **Orhston, D.G.** (1967). *Academic Decline*, *J. Amer. Coll. Health*, Ass. 17: 458.
19. **Özgülven, İ.E.** (1979). *Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarını Etkileyen Zihinsel Olmayan Faktörler*, Hacettepe Üniv. Basımevi, Ankara.
20. **Seitz, W. und Löser, G.** (1969). *Über die Beziehung von Persönlichkeitsmerkmalen zu schul und Intelligenz test-Leistungen bei Gymnasialshülern*, *Z. Exp. angew. Psychol.* 16: 651-679.
21. **Skinner, E.A.** (1990). *What Causes Success and Failure in school and Friendship? Developmental Differentiation of Children's Beliefs across Middle Childhood*, *International Journal of Behavioral Development*, 133 (2): 157-175.
22. **Staver, J.R. and Walberg, H.J.** (1986). *An Analysis of Factors that affect public and private school science achievement*. *Journal of Research in Science Teaching*, 23: 91-112.
23. **Tamir, P.** (1989). *Home and School Effects on Science Achievement of High School Students in Israel*, *Journal of Educational Research*, 83 (1): 30-39.
24. **Vorweg, M.** (1977). *Adaptive Training der Leistungsmotivation*, *Z. Psychol.* 185: 230-236.
25. **Yıldırım, C.** (1975). *Orta Doğu Teknik Üniversitesine Giriş ve Üniversitede Başarıyı Etkileyen Faktörler*, ODTÜ, Ankara.