

## ZİRAAT EĞİTİMİNDE BAŞARIYA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Ayşe SEZGİN<sup>1</sup>, Fahri YAVUZ<sup>2</sup>

### ÖZET

Ziraat eğitiminde başarıya etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla Atatürk üniversitesi Ziraat Fakültesindeki toplam öğrencilerin yaklaşık %70'ini oluşturan 790 öğrenci ile anket yapılmış ve bu anketlerden 743'ü bu araştırma kapsamında değerlendirmeye alınmıştır. Öğrencilerin anket çalışmasının yapıldığı 2004-2005 eğitim yılındaki not ortalamaları dikkate alınarak genel not ortalaması gruplara ayrılmıştır. Öğrenci başarısının göstergesi olarak not ortalaması dikkate alınmış ve bunda etkili olan faktörler ve önem dereceleri tespit edilmiştir. Gruplandırılmış veriler arasındaki ilişkinin derecesini tespit etmek için  $X^2$  bağımsızlık testi uygulanmış ve nonparametrik testi olan "Sperman rho" korelasyon testinden yararlanılmıştır. Ayrıca Ordered Probit modeli ile öğrencilerin başarısı üzerinde etkili olan faktörlerin analizi yapılarak karşılaştırma yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğrenci başarısı ile bölümler, cinsiyet, medeni durum, ÖSS'den alınan puan, lise not ortalaması, ders çalışma durumu ve derslere devam durumu arasında önemli ve pozitif ilişki belirlenirken, sınıf, yaş gurubu, kaldıkları yerler ve mezun oldukları lise türleri arasında ise önemli ve negatif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, başarılı ve kapasiteli öğrencilerin ziraat eğitimine kazandırılması için teşvik edici projelerin üretilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, öğrenci başarısı, Ordered Probit Modeli

### An Analysis on the Factors Affecting the Success of Students in Agriculture Education: Case of Ataturk University

### ABSTRACT

An important problem is that general success level of the students in the colleges of agriculture is low and they are incompetent with their job after they graduate. The aim of this study was to determine the factors affecting the success of the students in the college of agriculture, Ataturk University. To this end, 743 students (70% of the total) were interviewed in 2004-2005 education year. The data were tested using  $X^2$  independency test. In addition, analysis of the factors affecting the success of the students was conducted using Ordered Probit Model. Average grade was taken into consideration as an indicator for the success of student to determine the factors affecting the success and their significances. According to the results, significant positive relations were found between student success and departments, sex, marital status, OSS record, high school grade point average, study conditions and attendance while significant but negative relations were determined between success and age, class, accommodation and type of high schools graduated. Accordingly, it was suggested that students with high OSS score must be supported and encouraged to enroll to the colleges of agriculture.

Key words: Atatürk University, College of Agriculture, success of student, Ordered Probit Model

### 1. GİRİŞ

Gençliğin sorunları, toplumsal yapıdan kaynaklanır ve yaşadığı çevrenin ekonomik, sosyal ve kültürel yapısı içinde yer alır. Gençliğin en önemli sorunlarından biri de eğitimidir (Esengün ve Maltaş 1991). Günümüzde bu kadar önemli hale gelen eğitim en geniş manası ile bireylerin bilgi, duygu ve düşüncelerinde istenen yönde bir değişim ve gelişim meydana getirmektir (Kıncal,1996; Yurttaş, 2005). Bireyler, karşılıklarına çıkan sorunları anlama, çözme ve doğru karar verme yeteneğini eğitimle kazanmaktadır.

Eğitimin ve özellikle de kaliteli eğitimin önemi günümüzde iyi bir şekilde anlaşılmıştır. Bu nedenle aileler çocuklarına iyi eğitim verebilmek için çok büyük emek ve para sarf etmektedirler. Çünkü insan eğitimine yapılan yatırımın en karlı yatırım olduğu bilinmektedir.

Kaliteli eğitim ailede başlar, temel eğitim, lise ve yüksek öğretimle devam eder. Bu nedenle, aile

eğitimi, temel eğitim, lise ve yüksek öğretiminin birbiri ile uyumlu olması gerekir. Ailede ve temel öğretimde nitelikli eğitim almayan öğrenciye, yüksek öğretimde nitelikli bir eğitim-öğretim programı uygulamak belki mümkündür ancak çok zor olduğu da bir gerçektir (Erkan ve Budak 2000). Çünkü, temel bilgiler sağlam olmadığı için üzerine ilave edilmesi gereken yeni bilgilerin anlaşılması ve davranış haline dönüştürülmesi de oldukça zor olacaktır.

Kaliteli eğitimin etkili olabilmesinde öğrenci başarısı çok önemli bir faktördür. Öğrenci başarısının derslerden alınan notlar belirlemektedir. Okul başarısı, akademik açıdan belirli bir üstünlüğe ve mesleki açıdan gerekli yeterliliğe ulaşmak için önemli ve somut bir kavram olarak kabul edilmektedir.

Öğrencilerin başarısını etkileyen faktörler oldukça fazla ve çok genel bir konudur. Öğrenci başarısını etkileyen faktörler üç başlık altında ele alınabilir. Sosyo-kültürel faktörler, gelişimsel faktörler, psikolojik faktörler (Yapıcı ve Keskin 2000)

<sup>1</sup> Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, T.C. Tarım ve Köyüleri Bakanlığı, ANKARA.

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ERZURUM.

Üniversiteler ekonominin ihtiyaç duyduğu insan gücünü yetiştiren kurum olmanın dışında birer araştırma merkezleridir. Bu özelliklerinden dolayı yüksek öğrenim kurumları ülke kalkınması ile doğrudan ilişkilidir.

Tarım topraklarını genişletme imkânı bulunmadığına göre, birim alandan alınan verimin yükseltilmesi gerekmektedir. Bu da modern tarım tekniklerinin kullanılmasıyla mümkündür. Bilgi ve teknolojinin, tarımsal gelişmeyi hızlandıran en önemli araçlar olduğunu ifade etmiştir (Boyacı, 1998). Bu nedenle tarımın bilimsel olarak yapılması ve bunun da ziraat fakültelerinde yetiştirilecek teknik elemanlarca çiftçilere öğretilmesi gerekmektedir (Angın, 1993).

Ziraat fakültelerindeki eğitimin kalitesi ve mezun olan öğrencilerin meslekte yeterliliği çok tartışılan bir konudur. Bunun çok fazla nedeni vardır. Hem bu fakültelerde verilen eğitimin kalitesi ve ihtiyaca cevap verebilecek nitelikte olması ve hem de bu fakülteye gelen öğrencilerin sosyal, ekonomik, kültürel ve eğitim alt yapıları öğrenci başarısı ve meslekte yeterliliği üzerinde etkili olabilmektedir. Ayrıca ziraat fakültelerinde verilen eğitimin uygulamadan uzak olması ve tarımsal araştırma enstitüleri ve tarım il müdürlüklerinin faaliyetlerinden bağımsız bir şekilde yapılması verilen eğitimin kalıcı olmamasına neden olmaktadır (Yavuz ve Atsan 2003; Yavuz 1997).

Ayrıca bu fakültelerden mezun olacak öğrencileri rahat iş bulamamaları derslere olan ilgiyi ve dolayısıyla da öğrenci başarısını azaltan bir faktördür. Bu problemin çözümüne yönelik olarak ziraat fakültelerinin müfredatı piyasanın ihtiyaçlarına göre güncelleştirilmeli ve mevcut ziraat fakültelerinde görülen özellikle öğrencileri ziraat eğitimini son sıralarda tercih etme probleminin çözümüne gidilerek daha kaliteli bir eğitim yapılmasına özen gösterilmelidir (Gürel ve Karahalil 1996).

Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesinde okuyan öğrencilerin başarısı üzerinde etkili olan faktörleri belirlenmiştir. Başarı kriteri olarak öğrencilerin bitirdikleri toplam dönem sonundaki not ortalaması alınmıştır. Not ortalaması düşüktür yüksek doğru 5 kategoriye ayrılarak sınıflandırılmıştır. Buna göre öğrenci başarısı üzerinde etkili olan faktörler belirlenmiştir.

Bu çalışma, her platformda sorgulanan genç ziraat mühendislerinin başarısı üzerinde olumlu ve olumsuz yönde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ile özellikle son zamanlara ziraat fakültelerinin yeniden yapılandırılması çalışmalarına yardımcı olacak kaynak oluşturması ve bu fakültelerdeki eksik

Çizelge 1: Öğrencilerin bölüm ve sınıflara göre dağılımı

	1. sınıf	2. sınıf	3. sınıf	4. sınıf	Toplam
Gıda Bölümü	30	26	15	36	107
Peyzaj Bölümü	17	20	23	24	84
Ziraat Mühendisliği*	180	103	99	170	552
Toplam	227	149	137	230	743

\* Ziraat mühendisliği bölümü 1. ve 2. sınıfları ile Hayvansal Üretim, Bitkisel Üretim ve Tarım Teknolojisi bölümlerinin 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

ve üstün yönlerin ortaya konulması açısından önemlidir.

## 2. MATERYAL VE METOT

### 2.1 Materyal

Araştırmada Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde tüm bölümlerde öğrenim gören öğrencilere ait veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Anket formunda öğrencilerin başarısında etkili olan faktörleri belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. Elde edilen veriler çalışmanın birincil materyalini meydana getirmiştir.

Araştırmada, şimdiye kadar yapılmış çalışma ve inceleme sonuçları ikincil veri olarak kullanılmıştır.

### 2.2 Metot

#### Verilerin Derlenmesi

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde tüm bölümlerde öğrenim gören öğrencilerle tam sayım yoluyla anket çalışması yapılmıştır. Fakat anket yapıldığı esnada öğrencilerin bir kısmının derse katılmamasından dolayı tam sayıma ulaşamamıştır ve yaklaşık öğrencileri % 70'ni içeren 790 öğrenci ile anket çalışması yapılmıştır. 47 tane ankette istenen bilgiler tam doldurulmadığı için bu anketler değerlendirmeye alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan 743 anketin bölüm ve sınıflara göre dağılımı Çizelge 1 de verilmiştir.

Anket formları, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde ve 18 Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesinde geliştirilen anket formlarından faydalanılarak çalışmanın amacına uygun olarak düzenlenmiştir. Anketler 2005 yılı Mayıs-Haziran ayları içerisinde gerçekleştirilmiştir.

#### Verilerin Değerlendirilmesi

Anket sorularını değerlendirmede SPSS (SPSS 11.5) ve LIMDEP paket programlarından yararlanılmıştır. Anket sorularına  $X^2$  bağımsızlık testi uygulanmış ve sorular yorumlanmıştır. Ayrıca gruplandırılmış veriler arasındaki ilişkinin derecesini tespit etmek için nonparametrik testi olan "Sperman rho" korelasyon testinden yararlanılmıştır. Gruplandırılmamış veriler ile analizi yapılmıştır (Yıldız vd. 1999).

"Sperman rho" korelasyon testi ile analiz edilen değişkenlerin tümü kullanılarak Ordered Probit modeli ile başarı üzerindeki etkisi tekrar analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Ordered Probit modelinde bağımlı değişken kalitatifdir. Bu kalitatif bağımlı değişken sürekli özelliğe sahip verilerin veya

değişkenlerin büyüklüklerini yansıtan belirli düzen ve sıra içinde olduğundan kategorik yapıya sahiptir (Nayga ve ark, 2002). Bu tip bağımlı değişkenin varlığında en uygun ekonometrik model sıralı yanıt modelleri (Ordered Response Models) olarak gösterilmektedir (Maddala, 1983). Ordered Probit modeli de sıralı yanıt modellerinden biridir.

Öğrencilerin anket çalışması yapıldığı zamandaki not ortalamaları dikkate alınarak genel not ortalaması gruplara ayrılmıştır. Öğrencilerin başarısının göstergesi olarak not ortalaması dikkate alınmış ve bunda etkili olan faktörler ve önem dereceleri tespit edilmiştir. Bu konuda etkili olan faktörlerin etkisini tahmin eden Ordered Probit Modelinin fonksiyonel şekli aşağıdaki gibidir.

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$$

Y; Öğrencilerin genel not ortalaması (3-4); 2, (2-2.99); 1 (2<);0

X<sub>1</sub>; Öğrenciler ile ilgili özellikler

X<sub>2</sub>; Geldikleri bölge ve yerleşim birimi ile ilgili özellikler

X<sub>3</sub>; Öğrencilerin geçmişte aldıkları eğitim ile ilgili özellikler

X<sub>4</sub>; Öğrencilerin bağımlılık yaratan madde kullanma durumları

X<sub>5</sub>; Öğrencilerin derse devam ve ders çalışma durumları

### 3. ARAŞTIRMA BULGULARI

#### 3.1. X<sup>2</sup> Bağımsızlık Testi Sonuçları

Ziraat mühendisliğinden gıda mühendisliğine doğru öğrencilerin başarı durumu artmaktadır. Not dağılımının bölümler arasında heterojen olarak

Çizelge 2: Öğrencilerin başarısının bölümlere göre dağılımı

Not dağılımı	Ziraat müh.	Peyzaj mimarlığı	Gıda mühendisliği	Toplam
0-1.9	165	14	19	198
2-2.4	185	23	38	246
2.5-2.9	110	21	21	152
3-3.4	69	19	17	105
3.5-4	23	7	12	42
Toplam	552	84	107	743

\*\*P<0.01, \*P<0.05, X<sup>2</sup>;25.135\* Sd;8, r= 0.155\*\*

Çizelge 3: Öğrencilerin başarısının sınıflara göre dağılımı

Not dağılımı	1.sınıf	2.sınıf	3.sınıf	4.sınıf	Toplam
0-1.9	62	12	13	111	198
2-2.4	49	75	66	56	246
2.5-2.9	52	31	30	39	152
3-3.4	36	25	23	21	105
3.5-4	28	6	5	3	42
Toplam	227	149	137	230	743

\*\*P<0.01, X<sup>2</sup>; 147.463\*\* Sd; 12 r= - 0.232\*\*

Çizelge 4: Öğrencilerin başarısının cinsiyete göre dağılımı

Not dağılımı	Erkek	Bayan	Toplam
0-1.9	145	53	198
2-2.4	167	79	246
2.5-2.9	91	61	152
3-3.4	49	56	105
3.5-4	20	22	42
Toplam	472	271	743

\*\*P<0.01, X<sup>2</sup>;28.414\*\* Sd;4, r= 0.187\*\*

dağılım sergilediği ve bunun önemli olduğu (P<0.05) tespit edilmiştir. Bölümler ve başarı arasında pozitif yönde çok önemli bir ilişki (r= 0.155\*\*) olduğu belirlenmiştir. Ziraat Mühendisliğine göre diğer bölümlere gelen öğrencilerin üniversiteye giriş sınavında daha yüksek puanla gelmiş olmaları bu bölümlerde okuyan öğrencilerin daha başarılı olmasında bir etken olarak görülebilir.

Başarıda istatistiki açıdan çok önemli bir faktör olduğu (P<0.01) tespit edilen sınıf faktörü ile başarı arasında negatif yönde bir ilişkinin (r= -0.232\*\*) olduğu belirlenmiştir. 1. sınıftan 4. sınıfa doğru başarının azaldığı ifade edilebilir. Bu durum için sınıf derecesi arttıkça bölümler için branşlaşma artmakta ve verilen ders seviyesinin yükselmesinin etkili olduğu ifade edilebilir.

Ziraat Fakültesinde okuyan öğrencilerin başarısında istatistiki açıdan cinsiyetin çok önemli bir faktör olduğu (P<0.01) belirlenmiştir. Cinsiyet ve başarı arasında çok önemli ve pozitif yönde bir ilişki olduğu (r= 0.187\*\*) tespit edilmiştir. Bayanların erkeklere göre daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Başarı durumunun yaştan bağımsız olmadığı ve ters yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu ilişkinin istatistiki açıdan çok önemli (P<0.01) olduğu belirlenmiştir. Çizelgeye bakıldığında yaş arttıkça başarının düştüğü ifade edilebilir. Çünkü, belirli bir yaş aralığının üstündeki kişiler için başarıda etkili olabilecek bir takım davranış değişiklikleri kazanmak için bazen çok geç olabilmektedir. Bu yaşlarda

düşünce yapısı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan davranışlar yerleşmiş olabilmektedir (Ceylan 2007).

Medeni durumun başarı üzerinde istatistiki açıdan önemli olmadığı görülmektedir.

Başarı üzerine öğrencilerin geldikleri bölgelerin etkisinin istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir.

Ailenin ikame ettiği yerleşim biriminin başarı üzerindeki etkisinin istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin başarısı ile kaldıkları yer arasında istatistiki açıdan önemli bir ilişki ( $p<0.5$ ) olduğu belirlenmiştir. Çizelge de görüldüğü sıra ile devlet yurdundan akraba yanında ve diğer gurubuna doğru başarı oranını düştüğü ifade edilebilir. Devlet ve özel yurttan kalanların evde tek veya arkadaşları ile ve akrabalarının yanında kalanlara göre daha başarılı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin kaldıkları odayı paylaştıkları kişi sayısı ile başarı arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan

önemli olmadığı görülmektedir.

Başarıda istatistiki açıdan önemli bir faktör ( $P<0.05$ ) olarak tespit edilen mezun oldukları lise türü ile başarı arasında negatif yönde ( $r=-0.121^*$ ) önemli bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Mezun olunan lisenin eğitim açısından kalitesi arttıkça öğrencinin başarısının düştüğü ortaya çıkmıştır.

Üniversiteye giriş puanı ve başarı açısından istatistiki açıdan çok önemli ( $P<0.01$ ) ve pozitif yönde ( $r=0.002$ ) bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Üniversiteye girerken alınana puan arttıkça öğrencilerin başarı oranının da arttığı tespit edilmiştir.

Yine benzer şekilde lise not ortalaması ile başarı arasında da pozitif yönde ( $r=0.242^{**}$ ) ve istatistiki açıdan çok önemli ( $P<0.01$ ) bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Lisedeki not ortalaması yüksek olan öğrencilerin üniversitede de not ortalamalarının normal olarak yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sigara, alkol ve diğer bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ve başarı arasındaki ilişki

Çizelge 5: Öğrencilerin başarısının yaş gruplarına göre dağılımı

Not dağılımı	< 17 yaş	18-21 yaş	22-24 yaş	25> yaş	Toplam
0-1.9	0	71	109	18	198
2-2.4	0	103	122	21	246
2.5-2.9	2	78	61	11	152
3-3.4	3	57	38	7	105
3.5-4	0	30	8	4	42
Toplam	5	339	338	61	743

\*\* $P<0.01$ ,  $X^2$ ; 40.569\*\* Sd; 12,  $r=-0.178^{**}$

Çizelge 6: Öğrencilerin başarısının medeni duruma göre dağılımı

Not dağılımı	Evli	Bekar	Toplam
0-1.9	29	169	198
2-2.4	21	225	246
2.5-2.9	11	141	152
3-3.4	12	93	105
3.5-4	4	38	42
Toplam	77	666	743

$X^2$ ;6.553, Sd;4,  $r=0.055$

Çizelge 7: Başarının öğrencilerin geldikleri bölgelere göre dağılımı

Not dağılımı	Ege	Marmara	Akdeniz	Güneydoğu	İç Ana.	Karadeniz	Doğu	Toplam
0-1.9	14	16	19	10	36	39	64	198
2-2.4	16	25	36	18	45	45	61	246
2.5-2.9	9	30	14	9	23	30	37	152
3-3.4	7	17	6	3	22	25	25	105
3.5-4	6	7	2	1	8	5	13	42
Top.	52	95	77	41	134	144	200	743

$X^2$ ; 34.498, Sd; 24,  $r=-0.069$

Çizelge 8: Başarının öğrenci ailelerinin ikamet ettiği yerleşim birimine göre dağılımı

Not dağılımı	İl merkezi	İlçe merkezi	Belde	Köy	Toplam
0-1.9	120	56	7	15	198
2-2.4	120	76	19	31	246
2.5-2.9	87	44	6	15	152
3-3.4	59	31	2	13	105
3.5-4	19	11	4	8	42
Toplam	405	218	38	82	743

$X^2$ ; 18.038, Sd ;12,  $r=0.048$

incelendiğinde istatistiki açıdan aralarında çok önemli ilişki ( $P<0.01$ ) olduğu görülmektedir. Bu tür bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ile başarı arasında negatif yönde ve çok önemli bir ilişki ( $r=-0.195^{**}$ ) bulunduğu gözlenmiştir. Bu durum sigara, alkol ve bağımlılık yaratan maddeleri kullanan öğrencilerin daha düşük not ortalamasına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Ders çalışma durumu ve başarı arasında doğal olarak çok önemli ( $P<0.01$ ) ve pozitif yönde ( $r=0.189^{**}$ ) bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Başarıyı doğrudan etkileyen bir faktör olan ders çalışma durumu ile ilgili böyle bir sonucun çıkmasının şart olduğu söylenebilir.

Benze şekilde derslere devam durumu ile başarı arasında çok önemli ( $P<0.01$ ) ve pozitif yönde ( $r=0.157^{**}$ ) bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Tabii olarak başarı üzerinde etkili olan diğer bir önemli faktörde derslere devam etme alışkanlığı olduğu için böyle bir sonucun çıktığı ifade edilebilir.

### 3.2. Ordered Probit Modeli Analiz Sonuçları

Öğrencilerin not ortalamaları üç gruba ayrılmış ve not durumu iyi (3-4); 2, orta (2-2.99); 1 ve düşük ( $2<$ ); 0 olarak sıralanmıştır. Öğrencilerin başarı göstergesi olarak not ortalaması bağımlı değişken olarak alınmış ve bunda etkili olan faktörler Ordered Probit Modeli ile analiz edilmiştir. Sonuçlar çizelge 17'de sunulmuştur.

Analiz sonuçlarına bakıldığında parametrelerin katsayılarının anlamlı olduğu görülmektedir. Öğrencilerin okudukları bölüm Ziraat Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı ve Gıda Mühendisliği olarak sıralanmıştır. Bu durum göz önüne alındığında bölüm ile başarı arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmekte ve Gıda mühendisliğinde okuyan öğrencilerin daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bölüm ile başarı arasında istatistiki açıdan %1'de çok önemli bir ilişki olduğu görülmektedir. Yine sınıf ile başarı arasında %1'de istatistiki açıdan çok önemli bir ilişki

Çizelge 9: Başarının öğrencilerin barındıkları yerlere göre dağılımı

Not dağılımı	Devlet yurdu	Özel yurt	Aile ile	Evde ark. veya tek	Akraba yanında ve diğer	Toplam
0-1.9	41	11	41	93	12	198
2-2.4	59	14	36	122	15	246
2.5-2.9	46	18	29	57	2	152
3-3.4	37	14	17	30	7	105
3.5-4	13	7	8	13	1	42
Toplam	196	64	131	315	37	743

\*\* $P<0.01$ , \* $P<0.05$ ,  $X^2$ ;39.472\*, Sd;16,  $r=-1.162^{**}$

Çizelge 10: Başarının öğrencilerin kaldıkları odalardaki kişi sayısına göre dağılımı

Not dağılımı	Tek	Bir kişi ile	İki ve üzeri kişi ile	Toplam
0-1.9	45	42	111	198
2-2.4	56	48	142	246
2.5-2.9	29	19	104	152
3-3.4	16	13	76	105
3.5-4	6	7	29	42
Toplam	152	129	462	743

\* $P<0.05$ ,  $X^2$ ;14.393, Sd;8,  $r=1.117^*$

Çizelge 11: Başarının öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre dağılımı

Not dağılımı	Meslek	Normal -süper	Anadolu	Fen - özel	Toplam
0-1.9	15	156	19	8	198
2-2.4	41	174	28	3	246
2.5-2.9	24	116	10	2	152
3-3.4	24	73	6	2	105
3.5-4	6	31	5	0	42
Toplam	110	550	68	15	743

\* $P<0.05$ ,  $X^2$ ; 23.830\*, Sd; 12,  $r=-0.121^*$

Çizelge 12: Başarının öğrencilerin ÖSS'den aldıkları puanlara göre dağılımı

Not dağılımı	1.grup (170-200)	2.grup (201-230)	3.grup (231-260)	4.grup (261-290)	Toplam
0-1.9	21	77	91	9	198
2-2.4	50	99	83	14	246
2.5-2.9	28	40	72	12	152
3-3.4	22	35	37	11	105
3.5-4	13	4	19	6	42
Toplam	134	255	302	52	743

\*\* $P<0.01$ ,  $X^2$ ;39.684\*\*, Sd;12,  $r=0.002$

olduğu ve sınıf arttıkça başarı oranının düştüğü görülmektedir. Cinsiyet ve başarı arasında da istatistiki açıdan %1'de çok önemli bir ilişki olduğu ve kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Öğrenci yaşının başarı arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı görülmektedir. Yine benzer şekilde öğrencilerin medeni durumu ve geldikleri bölge ile başarı arasındaki ilişkinin de istatistiki açıdan önemli olmadığı tespit edilmiştir. İl merkezine göre köylerde yaşayan öğrencilerin daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Devlet yurdunda kalan öğrencilerin özel yurt ve ailesinin yanında kalan öğrencilere göre daha başarısız olduğu belirlenmiştir. Oda paylaşım durumu ile başarı arasında istatistiki açıdan önemsiz bir ilişki olduğu görülmektedir. Lise türü ile başarı arasında istatistiki açıdan %1'de önemli bir ilişki olduğu meslek ve düz liselerden Anadolu, özel ve fen liselerine doğru gidildikçe başarı oranının azaldığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin başarısı üzerinde daha önce almış oldukları eğitimin etkisinin olduğu

görülmektedir. Anadolu, özel ve fen liselerinin diğer düz ve meslek lisesine göre ÖSS sınavında daha başarılı oldukları bilinmektedir. Bu nedenle de Anadolu, özel ve fen liselerinden mezun olan öğrencilerin diğer liselere göre başarılı olması beklenen bir durumdur. ÖSS'den alınan puan arttıkça öğrencilerin başarı oranının arttığı ancak bu ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir. Lise not ortalaması ve başarı arasında ise istatistiki açıdan %1'de önemli bir ilişki olduğu ve lise not ortalaması arttıkça başarı oranının arttığı tespit edilmiştir. Bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ile başarı arasında istatistiki açıdan yine %1'de önemli bir ilişki olduğu ve bu tür maddeleri kullanan öğrencilerin başarı durumunun düşük olduğu belirlenmiştir. Düzenli ders çalışma ve derslere devam durumu ile başarı arasında da istatistiki açıdan %1'de önemli bir ilişki olduğu ve değişkenlerin başarıyı olumlu yönde etkiledikleri görülmektedir.

Öğrencilerin başarı durumu üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile kullanılan iki farklı

Çizelge 13: Başarının öğrencilerin lise not ortalamasına göre dağılımı

Not dağılımı	2 – 3.3	3.4-4.6	4.6-5.9	6-7.2	7.3-8.5	8.6-10	Toplam
0-1.9	38	47	49	41	17	6	198
2-2.4	31	66	63	54	21	11	246
2.5-2.9	11	34	41	42	17	7	152
3-3.4	4	17	27	31	21	5	105
3.5-4	0	4	8	10	12	8	42
Toplam	84	168	188	178	88	37	743

\*\*P<0.01,  $X^2$ ;73.261\*\*, Sd;20, r=0.242\*\*

Çizelge 14: Başarının bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumuna göre dağılımı

Not dağılımı	Hiç veya Hayır	Ara sıra	Sürekli veya Evet	Toplam
0-1.9	119	73	6	198
2-2.4	157	86	3	246
2.5-2.9	115	35	2	152
3-3.4	86	18	1	105
3.5-4	38	3	1	42
Toplam	515	215	13	743

\*\*P<0.01,  $X^2$ ;33.550\*\*, Sd;8, r= -0.195\*\*

Çizelge 15: Başarının ders çalışma durumuna göre dağılımı

Not dağılımı	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Sürekli	Toplam
0-1.9	10	22	88	62	16	198
2-2.4	3	21	114	91	17	246
2.5-2.9	4	17	57	59	15	152
3-3.4	2	8	27	46	22	105
3.5-4	3	0	9	16	14	42
Toplam	22	68	295	274	84	743

\*\*P<0.01,  $X^2$ ;63.022\*\*, Sd;16, r= 0.189\*\*

Çizelge 16: Başarının derslere devam durumuna göre dağılımı

Not dağılımı	Sonuna kadar kullanır	Azda olsa kullanır	Hiç devamsızlık	Toplam
0-1.9	12	45	141	198
2-2.4	8	32	206	246
2.5-2.9	10	11	131	152
3-3.4	3	8	94	105
3.5-4	2	3	37	42
Toplam	35	99	609	743

\*\*P<0.01,  $X^2$ ;29.066\*\*, Sd;8, r= 0.157\*\*

yöntemin analiz sonuçlarına bakıldığında benzer sonuçların çıktığı görülmüştür.

Ordered Probit Modelinde istatistiki olarak önemli olan değişkenlerin marjinal etkileri için çizelge 18'e bakıldığında öğrenci başarı oranının yüksek olmasına okuduğu bölüm %6.9 etki ederken sınıf %5.8, öğrencinin cinsiyeti ise %6.4 etki ettiği görülmektedir. Yine öğrencinin başarı durumu üzerine mezun olunan lise türü %11.1 ve lise not ortalamasının ise %2.5 oranında etki ettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin bağımlılık yaratan madde kullanma durumları %1.9, düzenli ders çalışma alışkanlıkları %4.1 ve derslere devam etme durumlarının ise %3.5 oranında öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

#### 4. SONUÇ

Nitelikli eğitim görmüş insan gücü yani beşeri sermaye ülkelerin sahip olduğu en önemli ekonomik kaynağıdır. Bu kaynağın oluşturulabilmesi için

birbirine uyumlu ve nitelikli aile eğitimi, temel eğitim, lise ve yükseköğretim programlarını uygulanması gerekmektedir (Erkan vd. 2000). Doğal olarak nitelikli eğitim programlarının uygulandığında muhatap olan kişilerin bu programlardan maksimum düzeyde faydalanması önemlidir. Bu bağlamda öğrenci başarısı, uygulanan eğitim programlarının çıktısı olarak düşünülebilir. Öğrenci başarısında etkili olan faktörler dikkate alınarak eğitim-öğretim programının uygulanması bu alana yapılan yatırımların daha verimli kullanılmasını sağlaması açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışma sonucunda Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesindeki öğrencilerin başarı durumunda etkili olan faktörler ilişkin ortaya çıkan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir.

Öğrencilerin okumakta oldukları bölümler ile başarı arasında önemli bir ilişki olduğu ve Gıda Mühendisliğinde ve Peyzaj Mimarlığında okuyan öğrencilerin Ziraat Mühendisliği bölümüne göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Bu bölümlerde okuyan

Çizelge 17: Öğrenci başarı durumu için Ordered Probit Modeli analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-0.13072	0.57706	0.8208
Bölüm	0.27899	0.07030	0.0001**
Sınıf	-0.23489	0.04789	0.0001**
Cinsiyet	0.26047	0.09826	0.0080**
Yaş	0.08407	0.08865	0.3430
Medeni durum	0.05407	0.14494	0.7091
Gelinen bölge	-0.00190	0.00221	0.3896
Yaşanan yerleşim birimi	0.07080	0.04454	0.1119
Barınılan yer	-0.01699	0.03366	0.6137
Oda paylaşım durumu	0.02483	0.05883	0.6730
Mezun olunana lise türü	-0.45023	0.08244	0.0001**
ÖSS puanı	0.00772	0.01242	0.5340
Lise not ortalaması	0.10113	0.03537	0.0042**
Bağımlılık yaratan mad. kullanma durumu	-0.07836	0.02795	0.0051**
Düzenli ders çalışma durumu	0.16401	0.05171	0.0015**
Derslere devam durumu	0.14255	0.05767	0.0134**
Log likelihood: -666.097	McFadden R Square: 0.110	$X^2(15): 164.743^{**}$	

\*\*P<0.01 Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 18: Öğrenci başarı durumu için modelinin marjinal etki değerleri

Değişkenler	Y=0	Y=1	Y=2
<b>Bölüm</b>	<b>-0.0860</b>	<b>0.0170</b>	<b>0.0690</b>
<b>Sınıf</b>	<b>0.0724</b>	<b>-0.0144</b>	<b>-0.0581</b>
<b>Cinsiyet</b>	<b>-0.0803</b>	<b>0.0159</b>	<b>0.0644</b>
Yaş	-0.0259	0.0051	0.0208
Medeni durum	-0.0167	0.0033	0.0134
Gelinen bölge	0.0006	-0.0001	-0.0005
Yaşanan yerleşim birimi	-0.0218	0.0043	0.0175
Barınılan yer	0.0052	-0.0010	-0.0042
Oda paylaşım durumu	-0.0077	0.0015	0.0061
<b>Mezun olunana lise türü</b>	<b>0.1388</b>	<b>-0.0275</b>	<b>-0.1113</b>
ÖSS puanı	0.0024	-0.0005	-0.0019
<b>Lise not ortalaması</b>	<b>-0.0312</b>	<b>0.0062</b>	<b>0.0250</b>
<b>Bağımlılık yaratan mad. kullanma durumu</b>	<b>0.0242</b>	<b>-0.0048</b>	<b>-0.0194</b>
<b>Düzenli ders çalışma durumu</b>	<b>-0.0506</b>	<b>0.0100</b>	<b>0.0406</b>
<b>Derslere devam durumu</b>	<b>-0.0440</b>	<b>0.0087</b>	<b>0.0352</b>

\*Koyu renkle belirtilen değişkenler Ordered Probit Modelinde istatistiki olarak anlamlı bulunan değişkenlerdir.

öğrencilerin Ziraat Mühendisliği bölümüne göre daha yüksek OSS puanına sahip olduklarından daha iyi ve başarılı bir eğitim alt yapısı ile gelmesi böyle bir sonucun çıkmasında etkili olduğu ifade edilebilir.

Sınıf derecesi arttıkça öğrenci başarısının düşmesi meslek alanına yönelik derslerde öğrencilerin daha az başarılı olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bunun nedeni, ilk yıllarda verilen temel derslere öğrencilerin aşına olması yanında meslek derslerinin arzu edilen kalitede verilmemesi, uygulama yapılmaması ve hayatla bağlantısının kurulmaması öğrencilerin dersleri anlamasına, etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenmesine engel olmaktadır ve bu nedenle başarı düşmektedir. Dolayısıyla derslerde uygulamaya ve dersin meslek hayatıyla bağlantısını kurmaya özel bir önem verilmelidir.

Cinsiyet ile öğrenci başarısı arasında çok önemli ve bayanlar lehine pozitif yönde ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda özellikle erkek öğrencilerin konsantrasyonunu sağlayacak ve çalışma etkinliğini artıracak sosyal ve sportif faaliyetler bu öğrencilerin hizmetine sunulmalıdır.

Başarı ve yaş arasında çok önemli ilişki olduğu yaş arttıkça başarı oranının düştüğü ve evli öğrencilerin başarı oranının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin barındıkları yer ve mezun oldukları lise türü başarıyı önemli bir şekilde etkilemekte ve yurttan kalan, meslek ve normal lise mezunu öğrencilerin daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. ÖSS'den alınan puan ve lise not ortalamasının da başarıyı çok önemli bir şekilde ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ve başarı arasında çok önemli bir ilişki olduğu ve bu maddeleri kullanmayan öğrencilerin daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Ders çalışma ve derslere devam durumu ile başarı arasında doğal olarak pozitif yönde ve çok önemli ilişki tespit edilmiştir.

Öğrencilerin geldikleri bölgeler, kaldıkları odayı paylaştıkları kişi sayısı, ailelerinin ikamet ettiği yerleşim birimi ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı ortaya çıkmıştır.

Bu tespit edilen faktörlerin işaret ettiği doğrultuda üniversite ve fakülte düzeyinde ziraat eğitimi politikaları üretilmesi gerekir.

Ziraat Fakültelerinin yeniden yapılandırılmasında başta yapılan hatalar telafi edilecek şekilde olumlu bir takım gelişmeler olmasına rağmen, halen ziraat eğitiminde çok önemli sıkıntılar mevcuttur. Alınan öğrencilerin son sıralarda tercihlerle ziraat fakültelerine kayıt yaptırılmaları ve eğitim müfredatının piyasa ihtiyaçlarına göre güncellenememesi bu sıkıntıların başında gelmektedir. Çalışmanın ortaya koyduğu sonuçlar ve bilinen problemler dikkate alınarak ziraat eğitiminin kalitesinin artırılması dünyadaki gelişmelere ve piyasa ihtiyaçlarına göre geliştirilmesi gerekir.

Bu çalışmanın kapsamı daha da genişletilerek öğrencileri etkileyen sosyal, ekonomik ve psikolojik

faktörler de dikkate alınarak daha detaylı çalışmaların yapılması ziraat eğitiminin mevcut problemlerine daha sağlıklı çözüm önerilerinin getirilmesi açısından elzemdir.

## KAYNAKLAR

- Ceylan, C., 2007. Tarımsal Yayım ve İletişim Dersi Ders notu, A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ankara.
- Yurttaş, Z., Atsan, T., 2005. Tarımsal Yayım ve İletişim Teknikleri, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları, No; 67, Erzurum.
- Yavuz, F., Atsan, T., 2003. Türkiye Tarımsal Eğitim, Araştırma ve Yayım Sisteminin ABD ve AB ile Mukayesesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Türktarım Dergisi, Ankara.
- Nayga, R.M., Poghosyan, A., Nichols, J.P., 2002. Consumer Willingness to Pay for Irradiated Beef: Initial Phase. Paradoxes in Food Chains and Networks, Wageningen Academic Publishers, s.250-259.
- Erkan, O., Budak, D., 2000. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesindeki Öğretim Elemanlarının Eğitim Yöntemleri ve Öğrenciler üzerindeki Etkileri, Tekirdağ.
- Yapıcı, Ş., Keskin H., 2000. İlköğretimin ikinci kademesindeki başarılı ve başarısız öğrencilerin kişilik özellikleri, AKU Sınıf Öğrt. ABD'nde yüksek lisans tez çalışması
- Yıldız, N., Akbulut, Ö., Bircan, H., 1999. İstatistiğe Giriş, Uygulamalı Temel Bilgiler Çözümlü ve Cevaplı Sorular
- Boyacı, M., 1998. Tarımsal Bilgi ve Teknoloji Akışı (Enformasyon) Sisteminin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma: Manisa İli Örneği, (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yavuz, F., 1997. ABD "Land-Grant" Üniversitelerinde Tarımsal Eğitimi Araştırma ve Yayım Sistemi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum.
- Kıncal, R., 1996. Eğitim Bilimine Giriş, Atatürk Üniv. K.K.E.F yayınları, Erzurum.
- Gürel, A., Karahalil, G., 1996. Ziraat Mühendislerimizin Eğitim-Öğretim, İstihdam Sorunları ve Çözüm Önerileri, Trakya'da Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu, Tekirdağ.
- Angın, N., 1993. Tarım Öğretiminin Türk Tarımının Gelişmesine Katkısı, Tarım Haftası Konferansı, Ege Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi, İzmir.
- Esengün, K., Matlaş, Ö., 1991. Cumhuriyet Üniversitesi Tokat Ziraat Fakültesi Öğrencilerinin Sosyal ve Ekonomik Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Kültür Araştırma Dergisi, Tokat.
- Maddala, G.S., 1983. Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics. Cambridge University Pres., 401s.

## Sorumlu Yazar

**Ayşe SEZGİN**

asezgin2579@hotmail.com

Geliş Tarihi : 24.04.2008

Kabul Tarihi : 27.11.2008