

ÖĞRENCİ SEÇME SINAVI'NA HAZIRLANAN ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ (OLTU ANADOLU LİSESİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN BİR UYGULAMA)

Hüseyin ÖZER*
Adem DEMİR**

Özet: Bu çalışmanın temel amacı, Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS)'ye hazırlanan öğrencilerin deneme sınavlarındaki başarılarını etkileyen faktörleri tespit etmek ve bunların sözkonusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin yönünü ve büyüklüğünü belirlemektir. Bu amaçla oluşturulan kovaryans analizi modelleri, 2005-06 eğitim-öğretim yılında örnek seçilen Oltu Anadolu Lisesi son sınıf öğrencilerine uygulanan anketlerden elde edilen yatay kesit verileri kullanılarak sıradan en küçük kareler (SEK) yöntemi ile tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, dershanenin ve motivasyon gezilerinin öğrencilerin özellikle sayısal ve eşit ağırlık puanları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS), başarıyı etkileyen faktörler, Oltu Anadolu Lisesi

I. Giriş

Türkiye'de ortaöğretim öğrencilerinin, tercihlerine göre bir yükseköğretim programına yerleştirilmeleri, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından tek basamaklı bir sınav ve yerleştirme sistemi uygulanarak yapılmaktadır. Sınavın adı Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS)'dir. Bu sınav ve Merkezi Yerleştirme Sistemi'nin genel amacı; Yüksek öğretim Programlarına öğrenci seçmek ve yerleştirmektir.

Yeni uygulamayla birlikte ÖSS soruları; ilköğretim, lise 1, lise 2 ve lise 3. sınıfın konularını kapsayacak şekilde hazırlanmaktadır. Testlerin yaklaşık yarısını oluşturan normal güçlükteki soruların yanı sıra, zor ve kolay sorular da sınavda önemli bir miktara ulaşmaktadır. Bu sınav sisteminde düşünmek, analiz ve sentez yapabilmek ön plana alınmaktadır (www.sinavlar.net/oss).

Üniversite sınavına hazırlanmanın, programlı ve ciddi bir çalışma yanında, doğru yönlendirme ve rehberlik gerektirdiği bilinmektedir. Üniversite sınavına hazırlıkta başarısızlık en çok nasıl öğrenileceğinin ve bilinçli olarak hazırlık sürecinin nasıl planlanacağına bilinmemesinden kaynaklanmaktadır.

ÖSS'ye hazırlık; gerekli bilgileri öğrenmek, sınav tekniğini geliştirmek, zamanı iyi kullanmak, soruları önce iyi anlayıp sonra doğru çözmek gibi pek

* Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat ABD.

** Bilim Uzmanı,

çok konuyu kapsar. Başarılı olmak isteyen her öğrenci, bu konulardaki eksikliklerini hızla gidermek zorunluluğundadır (www.rehberlik.htm).

On yılda bir ÖSS'ye giren tüm adayların sosyal ve ekonomik durumları üzerine 'anket' düzenleyen ÖSYM, 2002'de ÖSS'ye giren 1 milyon 515 bin öğrenciye uyguladığı anketten elde edilen bulgulara göre; öğrencilerin başarısını en çok 'anne ve babanın öğrenim düzeyi, dershaneye gidip gitmediği, kardeş sayısı, internete girip girmediği ve ailenin aylık geliri' etkilediği tespit edilmiştir (www.yenirenk.net).

Öğrencilerin asıl sınava hazırlanırken mevcut durumlarını, eksikliklerini ve bu eksikliklerin giderilmesinde kat ettikleri yolu görebilmeleri bakımından ÖSS deneme sınavları büyük öneme sahiptir. Bunun farkında olan öğrenciler buldukları her fırsatı değerlendirmek adına okul ve dershaneler tarafından sık sık açılan deneme sınavlarına katılmaktadırlar.

Üniversiteye giriş hazırlığı yapan ortaöğretim kurumu öğrencilerinin ÖSS deneme sınavlarındaki başarı düzeyleri üzerinde etkili olduğu düşünülen faktörlerin tespitini ve bunların söz konusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğünün belirlenmesini amaçlayan bu çalışma başlıca dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde araştırmanın konusu, önemi ve amacı vurgulanmıştır. İkinci bölümde; çalışma hazırlanırken takip edilen metodolojik yolun tanıtımı yapılmış, veri setinin düzenlenmesine ve modelin tahmin ve testine değinilmiştir. Üçüncü bölümde ise öncelikle örneklem özellikleri verilmiş ve ardından oluşturulan modelin tahmin ve test sonuçları analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen çarpıcı bulgular ve genel değerlendirme sonuç bölümünde sunulmuştur.

II. Metodoloji

A. Veri Seti

Ülkemizde üniversitelere öğrenci kazandırma amacıyla yapılan öğrenci seçme sınavları öğrencilerin okul, ev, dersane arasında yoğun hazırlık programlarına katılmalarını gerektirmektedir. Öyle ki, dershanelerin ve okulların eğitimdeki başarıları üniversitelerde herhangi bir programa yerleşebilen öğrencilerinin sayısı ile ölçülmektedir. Buna göre, 2005 ÖSS sınav sonuçları itibarıyla Erzurum'da aynı nitelikteki ortaöğretim okullarının durumu Tablo 1'de verilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi, ÖSS'ye giren 49 Oltu Anadolu Lisesi öğrencisinden 32'sinin üniversiteye yerleşmesine karşılık, sınava giren 61 Aşkale Anadolu Lisesi öğrencisinden sadece 2'si üniversiteye yerleşebilmiştir. Dolayısıyla, üniversiteye öğrenci yerleştirebilme bakımından %65.34 başarı yüzdesi ile Oltu Anadolu Lisesi Erzurum ilinde ilk sırayı alırken, onu %59.18 ile Nevzat Karabağ Anadolu Öğretmen Lisesi ve %55.81 ile İbrahim Hakkı Fen Lisesi takip etmiştir.

Tablo 1: Aynı Kategoride Yer Alan Okulların Karşılaştırılması (2005 ÖSS'ye Göre)

OKUL ADI	Sınava Giren Öğr. Sayısı	Üniv. Yerleşen Öğr. Sayısı	Başarı Yüzdesi	İldeki Sırası
Oltu Anadolu Lisesi	49	32	65.34	1
Nevzat Karabağ Anadolu Öğretmen Lisesi	48	29	59.18	2
İbrahim Hakkı Fen Lisesi	43	24	55.81	3
Erzurum Anadolu Lisesi	85	44	51.57	4
Mecidiye Anadolu Lisesi	70	34	48.57	5
Özel Aziziye Lisesi	122	37	30.32	6
Pasinler Anadolu Lisesi	47	8	17.02	7
Aşkale Anadolu Lisesi	61	2	3.27	8

Kaynak: <http://www.osym.gov.tr>

Üniversiteye giriş hazırlığı yapan ortaöğretim kurumu öğrencilerinin ÖSS deneme sınavlarındaki başarı düzeyleri üzerinde etkili olduğu düşünülen faktörlerin tespitini ve bunların sözkonusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğünün belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada, söz konusu sınavda öğrencilerinin başarıları dikkat çeken Oltu Anadolu Lisesi incelenmiştir. Bu okulun il ve ilçe içindeki durumu Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: 2005-2006 Eğitim-Öğretim Yılı Erzurum İli Ortaöğretim Verileri

	Okul	Öğrenci	Öğretmen	Derslik
Erzurum	149	39693	2615	1738
Oltu	9	1844	120	94
Oltu Anadolu Lisesi	1	289	17	12

Kaynak: <http://www.die.gov.tr> ve <http://www.meb.gov.tr>

Öğrenci, öğretmen ve derslik sayısı dikkate alındığında Oltu Anadolu Lisesinin; ildeki öğrencilerin %0.72'sine ve ilçedekilerin %15.67'sine, ildeki öğretmenlerin %0.65'ine ve ilçedekilerin %14.17'sine ve ildeki dersliklerin %0.69'una ve ilçedekilerin %12.77'sine sahip olduğu görülmektedir.

Bu okulda öğrenciler için özel programlar uygulanmakta, hafta içi her akşam nöbetçi öğretmenler nezaretinde gece etütleri yapılmaktadır. Okul bünyesindeki bütün öğrencilerin ücretsiz olarak katılabildikleri etütlerde öğrencilere eksik oldukları konularda ders verilmektedir. Bu uygulamayla okulun bütün öğrencileri için uygun ders çalışma ortamları oluşturulmak suretiyle başarının artmasına katkıda bulunmaktadır.

Dönem başında okul öğretmenleri tarafından oluşturulan bir komisyonun çalışmaları sonucunda belirlenen şirketlerle anlaşma yapılarak bütün sınıflar için deneme sınavları uygulanmaktadır. Bu deneme sınavları yıl içerisinde belirli aralıklarla sürekli yapılmaktadır ve öğrencilerin sınavın yapıldığı tarihe kadar çalışmalarının sonucunu göstermesi bakımından önem arz etmektedir.

Son sınıf öğrencileri için danışman öğretmen uygulaması yapılmaktadır. Bu öğrenciler arasında öğretmen sayısına göre bir dağılım yapılmaktadır. Danışman öğretmenler sorumlu oldukları öğrencilerin deneme sınav sonuçlarını takip etmekte ve öğrencilerin okul içi ve okul dışı problemleriyle ilgilenmektedirler. Öğrencileri tercih etmek istedikleri meslekler hakkında bilgilendirerek, tercihlerine yardımcı olmaktadır.

Bütün bu faaliyetlerin, Oltu Anadolu Lisesi'nin aynı kategoride sayıldığı okullarla ÖSS'deki başarı durumlarının karşılaştırıldığı bir ortamda öğrencilerin başarısına katkısının olumlu olduğu söylenebilir.

Bu çalışma öğrencilerin ÖSS deneme sınavındaki başarılarını etkileyen faktörleri incelemekte ve ÖSS'ye de lise son sınıf öğrencileri girmekte olduğu gerçeğinden hareketle, bu çalışmada Oltu Anadolu Lisesi son sınıf öğrencileri kapsamıştır. Bu öğrencilerin cinsiyetleri ve katıldıkları programlar itibariyle dağılımları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: İncelenen Öğrencilerin Program ve Cinsiyet İtibariyle Dağılımı

Program	Kız		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sözel	3	15.79	14	45.16	17	34.00
Sayısal	9	47.37	8	25.81	17	34.00
Eşit Ağırlık	7	36.84	9	29.03	16	32.00
TOPLAM	19	38.00	31	62.00	50	100.00

2005-2006 eğitim-öğretim yılı itibariyle Oltu Anadolu Lisesi öğrencileri içinde incelenen 50 son sınıf öğrencisinin 31'i (%62) erkek ve 19'u (%38) kızdır. Kız öğrencilerin 3'ü (%15.79) sözel bölüm öğrencisi, 9'u (%47.37) sayısal bölüm öğrencisi, 7'si (%36.84) eşit ağırlık bölüm öğrencisidir. Erkeklerin 14'ü (%45.16) sözel bölüm, 8'i (%25.81) sayısal bölüm ve 9'u (%29.03) eşit ağırlık bölüm öğrencisidir.

Bu öğrencilerin ve ailelerinin demografik, sosyal ve ekonomik özelliklerini tespit etmek amacıyla bir anket hazırlanmıştır. Yüz yüze görüşme yoluyla uygulanan anketlerden elde edilen veriler, kontrollü olarak Excel'e girilmek suretiyle elektronik ortama aktarılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, tabloların oluşturulmasında ve model tahmininde Excel ve EViews bilgisayar paket programından yararlanılmıştır.

B. Model

Uygulamalı çalışmalarda yaygın olarak kullanılan doğrusal regresyon modeli, bağımsız değişkenlerin ölçümüne ilişkin herhangi bir varsayım içermemektedir. Dolayısıyla, bağımsız değişkenler iki değerli olabileceği gibi, nominal, ordinal veya sürekli de olabilirler. Buna karşılık, doğrusal regresyon modeli bağımlı değişkenin sürekli olmasını gerektirir. Öyle ki, bağımlı

değişkenin, örneklemdaki tüm gözlemler için eksi sonsuz ile artı sonsuz arasında gerçek değerler alacağı varsayılmaktadır (Long, 1997).

Üzerinde çalışılan model nitel değişkenli modeldir. Modellerde yer alması düşünülen ve niteliksel değişimleri yansıtan bazı değişkenler için genellikle sayısal değerler bulunamamaktadır. Bununla birlikte, bu türden bazı değişkenleri, niteliksel bir değişimin meydana gelip gelmemesine göre, (0) veya (1) gibi sayısal değerlerle ifade etmek mümkün olabilmektedir. Niteliksel değişikliğin olduğu durumda değişkenin değeri (1) ve olmadığı durumda ise (0) olarak alınabilmektedir. Dolayısıyla; (0) ve (1) gibi sayısal değerler alabilen ve niteliksel değişimleri yansıtan değişkenlere kukla (dummy) değişken adı verilmektedir (Uygur, 2001: 105-107).

Kukla değişkenlerle ifade edilen nitel değişkenler gerek cinsiyet, meslek, din, eğitim seviyesi gibi kolayca sayısallaştırılamayan ama bağımlı değişkeni etkileyebilen değişkenleri gerekse cep telefonu, bilgisayar, ev, araba, vs. sahipliği veya herhangi bir sendika, meslek, parti, vs. örgütüne üye olma gibi 'evet' ya da 'hayır' türlü bağımlı değişkenleri regresyon modellerine katma aracıdır. Bu değişkenlerin analizlere dahil edilmesi, doğrusal regresyon modelinin uygulanmalı çalışmalarda sıkça karşılaşılan bir çok problemi üstesinden gelinebilecek son derece esnek bir yapıya kavuşturmaktadır (Gujarati, 1999: 497-499).

Öğrencilerin girdikleri deneme sınavında aldıkları puanları etkileyen faktörleri ve bunların etkilerini araştırmak için kovaryans analizi modeli oluşturulmuş ve her puan türü için ayrı ayrı tahmin edilmiştir (Kovaryans analizi modelleri için bkz Akkaya ve Pazarlıoğlu,1998: 46-58 ve Akın, 2002:553-561). Bu modelde bağımlı değişken olarak öğrencilerin deneme sınavında aldıkları sayısal, sözel ve eşit ağırlık puanları kullanılmıştır.

Modellerde yer alan bağımsız değişkenler nicel ve nitel olmak üzere iki gruptur. Nicel değişken olarak öğrenci ailelerinin aylık gelirleri alınmıştır. Buna karşılık, söz konusu Anadolu lisesinde yapılan etütlere katılım, dershaneye gidip-gitmeme, öğrencilerin çalışma odalarının bulunup-bulunmaması, barınma yeri, motivasyon gezilerine katılma durumu, buldukları sınıf/alan modelde yer alan nitel değişkenleri teşkil etmektedir.

Öğrencinin bulunduğu sınıf/alan sayısal, sözel ve eşit ağırlık olmak üzere üç sınıftır. Bu nitel özelliği temsilen iki kukla değişken (X_7 ve X_8) kullanılmıştır. Çünkü sabit terimli bir modelde kullanılacak kukla değişken sayısı nitel özelliğin sınıf sayısından bir eksik olmalıdır (bkz. Güriş ve Çağlayan, 2000: 620; Maddala, 2001: 303; Kutlar, 2005: 177).

Söz konusu bağımlı ve bağımsız değişkenler modelde aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

PUAN1: Öğrencinin deneme sınavından aldığı sayısal puan

PUAN2: Öğrencinin deneme sınavından aldığı sözel puan

PUAN3: Öğrencinin deneme sınavından aldığı eşit ağırlık puanı

X1: Öğrenci ailelerinin aylık geliri

- X2: Etütlere katılma durumu (Katılıyorsa X2=1, Katılmıyorsa X2=0)
X3: Dershaneye gitme durumu (Gidiyorsa X3=1, Gitmiyorsa X3=0)
X4: Öğrencilerin çalışma odasının olup-olmaması (Varsa X4=1, Yoksa X4=0)
X5: Evde veya yurttta kalma durumu (Evde X5=1, Yurttta X5=0)
X6: Motivasyon gezilerine katılması (Katılıyorsa X6=1, Katılmıyorsa X6=0)
X7: Öğrencinin bulunduğu sınıf/alan (sayısal ise X7=1, değilse X7=0)
X8: Öğrencinin bulunduğu sınıf/alan (sözel ise X8=1, değilse X8=0)

Öğrencilerin aldıkları sayısal ve sözel puanları etkileyen faktörleri çoğaltmak mümkün olmasına rağmen, uygulanan anketten elde edilen veriler dikkate alınarak modelde yer alan bağımsız değişkenler bunlarla sınırlandırılmıştır.

Oluşturulan model sıradan en küçük kareler (SEK, *ordinary least squares*) yöntemi ile tahmin edilmiştir. Model tahmin edildikten sonra, bu tahminlerin güvenilir olup olmadıkları test edilmektedir. Tahmin edilen parametrelerin güvenilirliği ve modelin, incelenen konuyu ne kadar açıklayabildiğinin belirlenmesi gerekir.

Model tahmin edildikten sonra, bu tahminlerin güvenilir olup olmadıkları test edilmektedir. Tahmin edilen parametrelerin güvenilirliği ve modelin, incelenen olayı ne kadar açıklayabildiğinin belirlenmesi gerekir. Yapılan *t*, *F*, *R*² testleriyle tahminlerin güvenilirliği belirlenmeye çalışılmıştır. Öyle ki, *t* testiyle tahmin edilen parametrelerin tek tek anlamlı olup olmadığı, *F* testiyle ilişkinin bir bütün olarak geçerli olup olmadığı ve *R*² değeri ile bağımlı değişkende meydana gelen toplam değişimin yüzde kaçının, bağımsız değişken(ler)deki değişimlerle açıklandığı belirlenmeye çalışılmıştır. *R*² değeri ne kadar yüksek olursa modelin incelenen olayı açıklama başarısı da o kadar yüksek olacaktır (Tarı, 2005: 80).

III. Araştırma Bulguları

A. Örneklem Özellikleri

Örneklem sosyo-ekonomik özellikleri, çeşitli değişkenler (sınıf/alan, dershaneye gitme, etüde katılma, motivasyon gezilerine katılma vb.) dikkate alınarak Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Örneklem Özellikleri

Programlar	Sayı	%	Çalışma odası	Sayı	%
Sözel	17	34	Var	20	40
Sayısal	17	34	Yok	30	60
Eşit Ağırlık	16	32	Toplam	50	100
Toplam	50	100	Motivasyon Gezisi		
Barınma yeri			Katılan	21	42
Ev	40	80	Katılmayan	29	58
Yurt	10	20	Toplam	50	100
Toplam	50	100	Gelir Grupları (YTL)		
Etütlere katılım			- 500	6	12
Katılan	17	34	501 - 1000	29	58
Katılmayan	33	66	1001 +	15	30
Toplam	50	100	Toplam	50	100
Dershaneye gitme					
Giden	26	52			
Gitmeyen	24	48			
Toplam	50	100			

Yanıtlayıcıların 17'si (%34) sözel, 17'si (%34) sayısal ve 16'sı (%32) da eşit ağırlık sınıfında bulunmaktadır. 40'ı (%80) evde ve 10'u (%20) yurttta kalmaktadır. 17'si (%34) etütlere katılırken, 33'ü (%66) katılmamaktadır. 26'sı (%52) dershaneye gitmekte ve 24'ü (%48) gitmemektedir. 20'sinin (%40) çalışma odası bulunmasına karşılık, 30'unun (%60) çalışma odası bulunmamaktadır. 21'i (%42) motivasyon gezilerine katılmakta ve 29'u (%58) katılmamaktadır. Öğrenciler, ailelerinin gelir gruplarına göre üç grupta sınıflandırılmıştır. Buna göre, yanıtlayıcılardan 6'sının (%12) düşük gelirli, 29'unun (%58) orta gelirli ve 15'inin (%30) de yüksek gelirli ailelere mensup oldukları görülmektedir.

B. Tahmin ve Test Sonuçları

Bilindiği gibi, kukla değişkenli modelde niteliksel faktörleri temsilen kullanılan kukla değişkenler 0–1 değerlerini alabilmekte ve 0 nitel özelliğin yokluğunu 1 ise varlığını ifade etmektedir. Sıfır değeri alan özellik temel, karşılaştırma, referans veya başvuru özelliği olarak isimlendirilmekte ve diğer özelliklerin karşılaştırılabilmesinde bir temel teşkil etmektedir.¹ Dolayısıyla, farklı kukla değişkenlerle temsil edilen nitel özelliklere sahip öğrenciler ile bu özelliklere sahip olmayan öğrencilerin deneme sınavından aldıkları sayısal, sözel ve eşit ağırlık puanları sırasıyla Tablo 5, Tablo 6. ve Tablo 7'de verilen

¹ Özer (2004), s. 14

tahmin sonuçları yardımıyla karşılaştırılmakta ve ilgili faktörlerin puanlar üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğü ortaya konulmaktadır.

Tablo 5’den de anlaşılacağı üzere, yedi kukla değişkenle temsil edilen nitel özelliklere sahip olmayan (yani, etütlere katılmayan, dershaneye gitmeyen, çalışma odası olmayan, yurttan kalan, motivasyon gezilerine katılmayan ve eşit ağırlık sınıf/alanında bulunan) bir öğrencinin söz konusu deneme sınavından aldığı ortalama sayısal puanı 173,2361 olup, istatistik bakımından da anlamlı bulunmuştur ($P=0,0000 < 0,05$).

Gelir ve kukla değişkenlere ait katsayıların işaretinin pozitif olması beklenir. Çünkü bu özelliklerin varlığının öğrencilerin puanlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Ancak, X_1 , X_2 , X_5 ve X_8 değişkenlerinin katsayılarının negatif olduğu görülmektedir. Yani, bu katsayılar önsel beklentileri karşılamaktan uzaktır. Bununla birlikte, bu katsayıların %5 önem düzeyinde istatistik bakımından anlamsız oldukları tespit edilmiştir [$P(b_1, b_2, b_5, b_8) > 0,05$]. Ayrıca, katsayı işareti yönünden beklentileri karşılayan X_4 değişkeninin de %5 önem düzeyinde istatistik bakımından anlamsız olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5: Sayısal Puanı Etkileyen Faktörlere İlişkin Tahmin Sonuçları

Dependent Variable: PUAN 1				
Method: Least Squares				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	173.2361	8.427645	20.55570	0.0000
X1	-5.12E-09	3.88E-09	-1.318449	0.1947
X2	-5.571974	10.08628	-0.552431	0.5837
X3	17.94476	6.074342	2.954190	0.0052
X4	5.917019	7.562969	0.782367	0.4385
X5	-2.187747	7.429573	-0.294465	0.7699
X6	27.02221	6.950949	3.887557	0.0004
X7	33.55905	10.58861	3.169354	0.0029
X8	-2.770514	7.281566	-0.380483	0.7056
R-squared	0.754086	Mean dependent var	197.1025	
Adjusted R-squared	0.706102	S.D. dependent var	33.13951	
S.E. of regression	17.96570	Akaike info criterion	8.776355	
Sum squared resid	13233.42	Schwarz criterion	9.120519	
Log likelihood	-210.4089	F-statistic	15.71559	
Durbin-Watson stat	1.327245	Prob(F-statistic)	0.000000	

İstatistik bakımından anlamlı veya anlamsız olan bütün değişkenlerin katsayılarının yorumlanmasından ziyade, sadece istatistik bakımından anlamlı

olan değişkenlerin katsayılarının yorumlanması daha uygun olacağı düşünölmüştür. Buna göre X_3 , X_6 ve X_7 değişkenleri %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamlı bulunmuştur [$P(b_3, b_6, b_7) > 0,05$].

X_3 değişkeninin katsayısı (17,94476), diğer özellikleri aynı olan öğrencilerden dershaneye giden öğrencinin sayısal puanının dershaneye gitmeyen öğrencinin sayısal puanından 17,94476 kadar fazla olduğunu ifade eder. X_6 değişkeninin katsayısı (27,02221) ise, diğer özellikleri aynı olan öğrencilerden motivasyon gezilerine katılan öğrencinin sayısal puanının motivasyon gezilerine katılmayan öğrencinin sayısal puanından 27,02221 kadar fazla olduğunu gösterir. Son olarak, X_7 değişkenin katsayısı (33,55905) da, diğer özellikleri aynı olan öğrencilerden sayısal sınıf/alanında bulunan öğrencinin sayısal puanı eşit ağırlık sınıf/alanında bulunan öğrencinin sayısal puanından 33,55905 kadar fazla olduğunu ortaya koymaktadır.

X_3 , X_6 ve X_7 değişkenlerine ait katsayıların istatistik bakımından anlamlı olması öğrencinin dershaneye gitmesinin, motivasyon gezilerine katılmasının ve sayısal sınıf/alanında bulunmasının deneme sınavında sayısal puanı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu anlamına gelir.

Katsayıların tek tek anlamlılıklarının testinin yanı sıra birlikte anlamlılıkları da test edilebilir. Hesaplanan F istatistik değerine ait P değeri dikkate alındığında, modelde yer alan katsayıların birlikte %5 önem düzeyinde istatistik bakımından anlamlı oldukları tespit edilmiştir [$P(F\text{-stat}) = 0,0000 < 0,05$]. Yani, model bir bütün olarak anlamlıdır.

Son olarak R^2 değeri (0,754) dikkate alındığında, söz konusu modelin gerçek gözlem değerlerine iyi bir uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle, öğrencinin sayısal puanındaki toplam değişimin %75,4'ü modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişimle açıklanmaktadır.

Öğrencilerin deneme sınavından aldıkları sözel puanlar ile bunları etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi veren regresyon modelinin yine SEK yöntemi ile tahmininden elde edilen sonuçlar da Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Sözel Puanı Etkileyen Faktörlere İlişkin Tahmin Sonuçları

Dependent Variable: PUAN 2				
Method: Least Squares				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	220.9065	8.808566	25.07860	0.0000
X1	2.91E-10	4.06E-09	0.071704	0.9432
X2	7.007288	10.54217	0.664691	0.5100
X3	5.902261	6.348895	0.929652	0.3580
X4	-1.528611	7.904807	-0.193377	0.8476
X5	-0.429881	7.765382	-0.055359	0.9561
X6	9.425579	7.265125	1.297373	0.2018
X7	-37.21788	11.06720	-3.362899	0.0017
X8	5.429614	7.610685	0.713420	0.4796
R-squared	0.398226	Mean dependent var		218.8949
Adjusted R-squared	0.280807	S.D. dependent var		22.14217
S.E. of regression	18.77773	Akaike info criterion		8.864769
Sum squared resid	14456.73	Schwarz criterion		9.208933
Log likelihood	-212.6192	F-statistic		3.391485
Durbin-Watson stat	1.339052	Prob(F-statistic)		0.004468

Tablo 6'dan da görüldüğü gibi, yedi kukla değişkenle temsil edilen nitel özelliklere sahip olmayan bir öğrencinin söz konusu deneme sınavından aldığı ortalama sözel puan 220.9065 olup, istatistik bakımdan da anlamlı bulunmuştur ($P= 0,0000 < 0,05$).

Bağımlı değişken üzerindeki etkisinin incelendiği, öğrencilerin puanlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülen, katsayı işaretlerinin pozitif olması beklenen değişkenlerden X_4 , X_5 ve X_7 'nin katsayılarının negatif olduğu görülmektedir. Bu değişkenlerin katsayılarının işaretleri önsel beklentileri karşılamamaktadır. Ayrıca, X_4 ve X_5 katsayılarının istatistik bakımdan da %5 önem düzeyinde anlamsız oldukları görülmektedir [$P(b_4, b_5) > 0,05$]. Katsayı işaretleri yönünden beklentileri karşılayan X_1 , X_2 , X_3 , X_6 ve X_8 değişkenlerinin de %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamsız olduğu belirlenmiştir [$P(b_1, b_2, b_3, b_6, b_8) > 0,05$].

İstatistik bakımdan anlamlı olduğu [$P(b_7) < 0,05$] tespit edilen X_7 değişkeninin katsayısı (-37,21788), diğer özellikleri aynı olan öğrencilerden sayısal sınıf/alanında bulunan öğrencinin sözel puanı eşit ağırlık sınıf/alanında bulunan öğrencinin sözel puanından 37,21788 kadar az olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, [$P(b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_8) > 0,05$] olduğundan kısmi regresyon parametrelerinin istatistik bakımdan sıfırdan farksız olduğuna, yani %5 önem

düzeyinde istatistik bakımdan anlamsız olduğuna karar verilir. Bu sonuç, öğrencinin aile gelirinin, etütlere devam etmesinin, dershaneye gitmesinin, çalışma odasının olmasının, barınma yerinin, motivasyon gezilerine katılmasının, sözel sınıfta olmasının deneme sınavında sözel puanı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını ifade eder.

Katsayıların tek tek anlamlılıklarının testinin yanı sıra birlikte anlamlılıklarının testine bakılacak olursa, modelde yer alan katsayıların birlikte %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamlı oldukları tespit edilmiştir [$P(F\text{-stat}) = 0,004468 < 0,05$]. Yani, model bir bütün olarak anlamlıdır.

R^2 değeri (0,398) dikkate alındığında, söz konusu modelin gerçek gözlem değerlerine uyum göstermediği görülmektedir. Başka bir ifadeyle, öğrencinin sözel puanındaki toplam değişimin sadece %39,8'i modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişimle açıklanmaktadır.

Öğrencilerin deneme sınavından aldıkları eşit ağırlık puanları ile bunları etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi veren regresyon modelinin SEK yöntemi ile tahmininden elde edilen sonuçlar da Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablodan da anlaşılacağı üzere, yedi kukla değişkenle temsil edilen nitel özelliklere sahip olmayan eşit ağırlık sınıf/alanında bulunan bir öğrencinin söz konusu deneme sınavından aldığı ortalama eşit ağırlık puanı 211.1803 olup, istatistik bakımdan da anlamlı bulunmuştur ($P = 0,0000 < 0,05$).

Değişkenlerin katsayı işaretinin pozitif olması, bu değişkenlerin öğrencilerin puanlarını olumlu yönde etkileyecekleri anlamına gelir. Modelde kullanılan değişkenlerin katsayı işaretlerine bakılacak olursa X_1 , X_2 ve X_5 'in katsayılarının negatif olduğu görülecektir. Yani bu katsayılar önsel beklentileri karşılamamaktadır. Bununla birlikte, bu katsayılar %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan da anlamsızdırlar [$P(b_1, b_2, b_5) > 0,05$]. Katsayı işareti yönünden beklentileri karşılayan X_4 değişkeninin de %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamsız olduğu belirlenmiştir [$P(b_4) > 0,05$]. X_7 ve X_8 'in katsayı işaretinin negatif olması önsel beklentileri karşılamaktadır. Eşit ağırlık puanlarına göre tahmin sonuçları içinde sayısal sınıfta bulunan öğrencilerin puanlarını sözel ve eşit ağırlık sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olması olağan sonuçtur ve X_7 ve X_8 'in katsayı işaretinin negatif olması bu durumu doğrulamaktadır. Ne var ki, bu iki değişken de % 5 önem düzeyinde istatistik bakımından anlamsız bulunmuştur [$P(b_7, b_8) > 0,05$].

Tablo 7: Eşit Ağırlık Puanı Etkileyen Faktörlere İlişkin Tahmin Sonuçları

Dependent Variable: PUAN 3				
Method: Least Squares				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	211.1803	9.079517	23.25898	0.0000
X1	-2.97E-09	4.18E-09	-0.709130	0.4823
X2	-0.955693	10.86645	-0.087949	0.9303
X3	14.57157	6.544187	2.226644	0.0315
X4	2.559357	8.147958	0.314110	0.7550
X5	-5.675803	8.004244	-0.709099	0.4823
X6	22.41347	7.488599	2.993013	0.0047
X7	-4.783138	11.40763	-0.419293	0.6772
X8	-2.102578	7.844789	-0.268022	0.7900
R-squared	0.401224	Mean dependent var		218.5089
Adjusted R-squared	0.284389	S.D. dependent var		22.88032
S.E. of regression	19.35533	Akaike info criterion		8.925362
Sum squared resid	15359.78	Schwarz criterion		9.269526
Log likelihood	-214.1340	F-statistic		3.434123
Durbin-Watson stat	1.270676	Prob(F-statistic)		0.004113

X_3 ve X_6 değişkeni %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamlı bulunmuştur [$P(b_3, b_6) < 0,05$]. X_3 değişkeninin katsayısı (14,57157), diğer özellikleri aynı olan öğrencilerden dershaneye giden öğrencinin eşit ağırlık puanının dershaneye gitmeyen öğrencinin eşit ağırlık puanından 14,57157 kadar fazla olduğunu ifade etmektedir. X_6 değişkeninin katsayısı (22,41347) ise, diğer özellikleri aynı olan öğrencilerden motivasyon gezilerine katılan öğrencinin eşit ağırlık puanının motivasyon gezilerine katılmayan öğrencinin eşit ağırlık puanından 22,41347 kadar fazla olduğunu göstermektedir.

X_3 ve X_6 değişkenlerine ait katsayıların istatistik bakımdan anlamlı olması öğrencinin dershaneye gitmesinin ve motivasyon gezilerine katılmasının deneme sınavında eşit ağırlık puanı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu anlamına gelmektedir.

Katsayıların tek tek anlamlılıklarının yanı sıra birlikte anlamlılıklarının testi konusunda da, F istatistik değerine ait P değeri dikkate alındığında, modelde yer alan katsayıların birlikte %5 önem düzeyinde istatistik bakımdan anlamlı oldukları tespit edilerek [$P(F\text{-stat}) < 0,05$] modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu söylenebilmektedir.

Yine R^2 değeri (0,401) dikkate alındığında, söz konusu modelin gerçek gözlem değerlerine uyumunun iyi olmadığı anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle,

öğrencinin eşit ağırlık puanındaki toplam değişimin yalnızca %40,1'i modelde yer alan bağımsız değişkenlerdeki değişimle açıklanmaktadır.

IV. Sonuç

Bu çalışmada, üniversiteye giriş hazırlığı yapan ortaöğretim kurumu öğrencilerinin ÖSS deneme sınavlarındaki başarı düzeyleri üzerinde etkili olduğu düşünülen faktörlerin tespiti ve bunların sözkonusu öğrencilerin başarıları üzerindeki etkilerinin yönü ve büyüklüğünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla oluşturulan nitel değişkenli bir model, Oltu Anadolu lisesi son sınıf öğrencilerine uygulanan anketten elde edilen yatay kesit verileri kullanılarak SEK yöntemi ile tahmin edilmiştir.

Elde edilen tahmin sonuçlarına göre, öğrencilerin dershaneye gitmesi ve motivasyon gezilerine katılması sözkonusu öğrencilerin deneme sınavında sayısal ve eşit ağırlık puanları üzerinde etkili iki faktör olduğu tespit edilmiştir. Bu tespit, gerek ÖSYM'nin 2002'de ÖSS'ye giren 1 milyon 515 bin öğrenciyi uyguladığı anketten elde edilen bulgularla gerekse Yayımlı vd. (2006) tarafından Türkiye genelinde üniversite öğrencilerini kapsayan çalışmada varılan sonuçlarla uyumaktadır. Öyle ki, söz konusu çalışmada öğrencilerin dershaneye gitmelerinin ÖSS'deki başarılarında en önemli faktör olduğu belirlenmiştir.

Eğitim ve öğretim faaliyeti insana yapılan yatırımların önemli bir ayağını oluşturmaktadır. Ortaöğretim kurumlarında geçirilen yıllar meslek edinme yolunda önemi küçümsenmemesi gereken bir dönemi içermektedir. Öğrenci aileleri her şeyden önce çocuklarını yarışçı psikolojisinden kurtarmalı ve IQ'nun (*Entelektüel Zeka, Intelligence Quotient*) yanında EQ'larının (*Duygusal Zeka, Emotional Quotient*) da gelişmesine fırsat verecek şekilde özellikle sosyal yanlarının gelişmesini sağlayacak eğitim ve öğretim almalarını sağlamalıdır. Eğitim-öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması geleceğin teminat altına alınmasını sağlayacaktır.

Abstract: The main objective of this study is to determine the factors influencing the success of the students in preparation tests for the Student Selection Examination and direction and size of their impacts. For this purpose, covariance analysis models are estimated by ordinary least squares (OLS) method, using cross-section data compiled from a questionnaire applied to senior students of the Anatolia High School of Oltu during the educational session of 2005-06. According to the empirical findings, joining in a private institution preparing students for institutions of higher learning and motivation-aimed trips are two important factors affecting the students' scores, in particular scores of quantitative and equally weighted.

Key Words: Student Selection Examination, factors influencing success, The Anatolia High School of Oltu

Kaynakça

- Akın, F. (2002), **Ekonometri**, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, V. (1998), **Ekonometri-II**, 2. Baskı, Erkam Matbaacılık, İstanbul.
- Gujarati, D.N. (1999), **Temel Ekonometri**, (Çev. Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güriş, S. & Çağlayan, E. (2000), **Ekonometri: Temel Kavramlar**, Der Yayınevi, İstanbul.
- Kutlar, A. (2005), **Uygulamalı Ekonometri**, 2. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Long, S. J. (1997), **Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables**, Sage Publications, New York.
- Maddala, G. S. (2001), **Introduction to Econometrics**, Third Ed., John Wiley and Sons, Ltd., New York.
- Özer, H. (2004), **Nitel Değişkenli Ekonometrik Modeller: Teori ve Bir Uygulama**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Tarı, R. (2005), **Ekonometri**, 3. Baskı, Avcı Ofset, İstanbul.
- Uygur, E.(2001), **Ekonometri:Yöntem ve Uygulama**, İmaj Yayıncılık,Ankara.
- Yaylalı, M., Oktay, E., Özen, Ü., Akan, Y., Özer, H., Kızıltan, A., Naralan, A., Doğan, E.M., Özçomak, M.S. ve Aktürk, E. (2006), **Üniversite Gençliğinin Sosyo-Ekonomik Profili Araştırması**, Atatürk Üniversitesi Yayın No: 955, Erzurum.
- www.die.gov.tr
- www.meb.gov.tr
- www.osym.gov.tr
- www.rehberlik.htm, “Verimli Öğrenme Yolları”, 2005
- www.sinavlar.net/oss/17.04.2006
- www.yenirenk.net, “Hayatımız Sınav”, 2005