

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI
BİYOLOJİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**1999 – 2004 YILLARI ARASINDA ÖSS SINAVLARINDA
SORULAN BİYOLOJİ SORULARININ ÖĞRETMEN ADAYLARI
TARAFINDAN CEVAPLANMA DURUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Melike AZBOY**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Kemal SOLAK**

Ankara – 2006

ÖZET

Bu çalışmada, 1999 – 2004 yılları arasında yapılan ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının, Gazi Eğitim Fakültesi’nde öğrenimlerini devam ettiren birinci sınıf öğrencilerinin, bazı sosyo-ekonomik faktörlere göre başarı düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Öğrencilerin anket ve ÖSS Başarı Testi’ne verdikleri cevapların istatistiki analizleri yapılmıştır. Başarı düzeyinin öğrencilerin cinsiyetlerine, bölümlerine, ÖSS’den aldıkları puanlara, lise türlerine, alanlarına, mezun oldukları bölgelere, dershaneye gidip gitmeme durumlarına, anne-babanın eğitim seviyesine, gelir durumları ve kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermedikleri araştırılmıştır.

Araştırma, Gazi Eğitim Fakültesi’nde öğrenimlerini devam ettiren İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik Öğretmenliği, Kimya Öğretmenliği, Biyoloji Öğretmenliği öğrencilerini kapsamaktadır. Hazırlanan kişisel bilgiler anketi ve 1999 - 2004 ÖSS Biyoloji sorularından konularına göre seçilen 25 soruluk ÖSS Başarı Testi, bu bölümlerde okuyan öğrencilere uygulanmıştır.

Sonuç olarak, öğrencilerin başarı düzeylerinin, okudukları bölümler, ÖSS’den aldıkları puanlar, mezun oldukları alanlar, dershane durumu, gelir durumu anne-baba eğitim seviyesi ve kardeş sayısı bakımından anlamlı farklılıklar gösterdiği; cinsiyet, lise türü, mezun oldukları bölge bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: ÖSS, Sosyo-ekonomik Faktörler, Başarı Durumu

ABSTRACT

In this study, the achievement levels of freshman students pursuing their educations in the Faculty of Gazi Education in Gazi University were compared by employing biology test questions asked in Student Selection Exams between 1999-2004 years, according to some socio-economic factors.

Main statistical methods to analyze data collected in this study were t-test and one-way ANOVA tests. Additionally, in t-tests and one-way ANOVA tests, the independent variables of the study are genders, departments, the scores taken from Student Selection Test, high school types, their fields, the geographic regions that they were graduated, their attendance to preparation courses offered by the private institutions to the university test, their parents' educational and income levels and the number of the siblings.

The sample of study covers the freshman students coming from the departments of Mathematics Education, Science Education, Elementary Education, as well as Physics, Chemistry and Biology Education. As a scale of this study, an achievement test with 25 items selected from Biology Questions asked in Student Selection Exams between 1999-2004 were prepared to assess science, math and elementary major freshman students' achievement levels. According to biology topics, the distributions of biology questions used in this study meets the frequency of main biology topics asked in the Student Selection Exams.

In the result, there are some statistically mean differences observed in the kind of departments, student's success levels, scores taken from Student Selection Test, their field and attendance to a private institution for preparing the test, their parents' educational and income levels and the number of siblings showing a meaningful difference, it was observed that there happened no difference in the factors such as gender, high school type and regional graduation places.

Keywords: Student Selection Exams, Socio-economic Factors, Success Level

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ait problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sınırlılıklar, varsayımlar ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

İnsanların kendi öğrendiklerini başkalarına da öğretme çabasına girişmeleri, eğitim denilen sürecin oluşmasına neden olmuştur (Çilenti, 1988). Bir toplum için geçmişin kültür değerlerini, genç kuşaklara aktarma işlevini eğitim üstlenmektedir (Oktaç, 1990). Bireylerin ve toplumların gelişmesini sağlayan en etkin ve temel araç eğitimidir. Bireylerin gelişme ve ilerlemelere uyum sağlamaları, yaşamlarında karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmaları ve tüm gereksinimlerini karşılayıp çevreleri ile iyi bir denge kurabilmeleri, sistemli ve bilimsel etkinliklerle dolu bir eğitimle gerçekleşir (Çakal, 1994). Bireyin topluma uyumunu sağlamak ve bunun için de bireyin olumlu yönde davranışlar kazanmasına yardım etmek, eğitimin genel amacıdır. Eğitim, insanın kişiliğini geliştirme süreci ve insana yapılan uzun dönemli bir yatırımdır. Kısaca, “Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir” (Ertürk, 1991).

Çağdaş eğitim bireylere yeteri kadar bilgi aktarmak değildir. Bireylerin gelişen ve değişen yaşam koşullarında çevre ile iletişim kurmalarında, sorunlarını çözebilmelerinde ve sosyal hayat rollerini yerine getirebilmelerinde, gerekli olan bilgi, anlayış, tutum, alışkanlık ve becerileri kazandırmak çağdaş bir eğitimidir (Koçak, 1996). Çağdaş eğitim kişinin yaratıcı, araştırmacı, sorgulayıcı, bildiklerini pratiğe dökabilen nitelikler kazanmasını sağlayan kişilik geliştirici bir eğitimidir (Ozil, 1990).

Gelişme ve değişim, kendisini en çok bilim ve teknoloji alanında göstermektedir. Yaşanan yüzyıl değişimlere oldukça açıktır, hatta odağında değişim bulunmaktadır denilebilir. Bilimsel ve teknolojik alandaki son gelişmeler karşısında eğitim ve toplum arasındaki karşılıklı ilişkiler de büyük ölçüde etkilenmektedir. Dünya öylesine hızla değişmektedir ki, gerek eğitimin gerekse sosyal düzenin aynı tempo ile bu değişmelere uydurulması gerekmektedir. Birey, bu değişen ortam içinde yeni uyum yöntemleri, tutumlar, yetiştirme ve çalışma biçimleri geliştirmek zorunda kalmaktadır. Bilginin eğitim yoluyla işlenmesi, bireylere kazandırılması ihtiyaçlara paralel olarak ortaya çıkmaktadır. İhtiyaçlar ise her geçen gün artmaktadır. İlgi ve ihtiyaçların çok çeşitlendiği günümüzde teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği çağdaş yaşamın gerisinde kalabilmek olası değildir. İnsanoğlu hem bu gelişmeleri takip etmek hem de gelişmelere yeni bilgiler eklemek ve bunlara bağlı olarak da yaşamını düzenlemek zorundadır (Kaya, 1989).

Çağdaş toplumlarda gelişmelerin yönüne bakıldığında teknolojiye bağlı olarak, ekonomik ve sosyal açıdan farklılaşmanın ön plana çıktığını görmek mümkün olacaktır. Teknolojideki bu gelişmelerin merkezinde, geçmişten gelen bilgilerin yeni bilgilerle birleştirilmesi vardır. Bilginin korunması, aktarılması ve geliştirilmesi ise eğitim yoluyla mümkün olacaktır (Tosun, 2005).

Toplum, böyle bir hızla değişim ve oluşum içinde sosyal, ekonomik ve beşeri kurumlarıyla kendini yeni koşullara uydururken, eğitim sisteminin de kendisini yenilemesi gerekmektedir (Alkan,1995).

Eğitim düzeyi yüksek ve nitelikli olan toplumlar, kalkınma ve çağdaş uygarlık düzeyine daha kolay erişebilirler. Başka bir deyişle, insanı eğitmeden hiçbir alanda gelişme sağlanamaz. Bu durumda eğitim, hem bireyi hem de toplumu yakından etkilemektedir (Kaya, 1989).

Fen bilimlerindeki yenilik ve buluşların, ülkelerin gelişmelerine büyük katkılar sağladığı uluslararası düzeyde kabul edilmektedir. Bu nedenle, bütün uluslar

fen bilimlerinin geliştirilmesine ve eğitimine büyük önem vermektedirler (Çepni, Özbay, Ayas, 1994).

Modern bilimin köklenmesi ve gelişimi sırasında ortaya çıkan ilk dallardan biri olan biyoloji, canlılar bilimi olarak tanımlanmaktadır. Biyoloji, özellikle son 25 yılda inanılmaz bir hızla gelişme göstermiştir. Doğal olarak biyolojiyi tek bir bilim dalı olarak düşünemeyiz. Biyoloji, konu alanlarının çok zengin olmasından dolayı çeşitli alt bilim dallarına ayrılmıştır. Biyolojinin bu alt bilim dallarında canlıların özellikleri daha ayrıntılı olarak incelenmektedir. Bir konu, biyolojinin birçok alt bilim dalının çalışma alanı içerisindedir. Bu nedenle konular arasındaki entegrasyonu sağlamak için önemli kavramların anlaşılmasına gerek duyulmaktadır (Kesercioğlu, 2003).

Biyoloji bilimi bize, insanında bir ekolojik varlık olduğuna ve yeryüzündeki varlığını sürdürülebilmesi için temel ekoloji yasalarına uyması gerektiğini öğretmektedir (Kence, 1988). Biyoloji ile bireyin özellikle kendini ve çevresini tanıması, çevreyi koruma bilincini kazanması hedeflenmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı Şubat 1999 tarih ve 2485 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayınlanan Ortaöğretim Biyoloji Dersi'nin genel hedefleri aşağıdaki gibidir:

- Kendisinin, ailesinin ve toplumun biyolojik yapısını tanıyabilme, kavrayabilme.
- Genetik mühendisliği yöntemlerinin kullanım alanlarını kavrayabilme.
- Bilim ve bilimsel yöntemin özelliklerini kavrayabilme.
- Canlıların moleküler yapılarını kavrayabilme.
- Canlılığın temel birimi olan hücrede gerçekleşen biyolojik olayları kavrayabilme.
- Canlılığın devamını sağlayan enerji akışı ve dönüşümlerini kavrayabilme.
- Canlılar alemindeki çeşitliliği kavrayabilme.

- Canlıları sınıflandırmanın önemini kavrayabilme.
- Canlılarda üreme, gelişme ve büyümenin önemini kavrayabilme.
- Canlılar ile ilgili kavram, yapı, özellik ve fonksiyonları kavrayabilme.
- Canlılarda sistemleri kavrayabilme.
- İnsanlarda sistemlerin sağlığını korumayı kavrayabilme.
- Canlılarda hücresel düzeydeki olaylarla, daha yüksek biyolojik organizasyonlarda olaylar arasındaki ilişkiyi kavrayabilme.
- Yeryüzünde yaşayan canlıların birbirleriyle olan ilişkilerini kavrayabilme.
- Canlılarda birçok biyolojik olayın denetimini sağlayan bilgi taşıyıcı molekülleri kavrayabilme.
- Canlıların, değişen belirli ekolojik şartlara uyum yaparak hayatlarını sürdürebildiklerini kavrayabilme.
- Canlıların fiziksel ve kimyasal çevre şartlarına gösterdikleri tepkileri kavrayabilme.
- Bilimsel olaylar arasında ilişki kurabilme.
- İnsan hayatının değerini kavrayabilme.
- Ders araç gereçlerini kullanabilme.
- Bağımsız olarak deney düzenleyip uygulayabilme.
- Deney sonuçlarını yorumlayabilme.
- Karşılaştığı sorunların çözümlerine bilimsel yöntemle yaklaşabilme.
- Bilimsel çalışmalarda ihtiyaç duyulan bilgilere ulaşabilme.
- Diğer bilim dallarındaki gelişmelerden biyolojide yararlanabilme.
- Toplum ve ailesinde zararlı olabilecek kalıtsal özelliklerin tedbirlerini zamanında alabilme.
- Ülkemizin biyolojik zenginliklerini tanıyarak çevre bilinci ile doğru kullanabilme.
- Ülkemizin biyolojik zenginliklerini koruyabilme.
- Genetik mühendisliği konusundaki son gelişmeleri izleyebilme.
- Biyolojide edindiği bilgi ve becerileri günlük hayatta kullanabilme.
- Bağımsız düşünebilme.

- Bağımsız eleştirebilme.
- Çevre sorunlarına çözüm önerilerinde bulunabilme.
- Bilimsel araştırma yapmaya istekli oluş.
- İşbirliği içinde çalışmayı alışkanlık haline getiriş.
- Doğumdan ölüme kadar bilinçli ve sağlıklı yaşamın öneminin farkında oluş.
- Çevrenin insan hayatındaki öneminin farkında oluş.

Öğrenme çağına gelen her birey, doğadaki döngüler içindeki yerini öğrenmeli ve tüm canlılarla birlikte biyolojik bir varlık olduğunun, diğer canlılarla ortak geçmişi paylaştığının, kendisinin ve tüm canlıların biyoloji yasalarına bağlı olduğunun, doğayı diğer insanlar ve canlı türleri ile paylaşmak zorunda olduğunun bilincine varmalıdır (Nakipoğlu, 1996).

Türkiye'deki sorunların %50' sinden fazlası biyolojik kökenlidir. Bu sorunların temelinde bilgi toplumuna ulaşamama, yeterince ulaşamama ya da geç ulaşma yatmaktadır. Atılan her adımda, olayların biyolojik etkisi düşünülebilseydi, nüfus patlamasından, çevre kirliliğinden, kalıtsal hastalıklardan, beslenme bozukluklarından meydana gelen sorunların bütün bir kısmı ortaya çıkmamış olacaktı. Ortamı hem sağlıklı tutmak, hem de gerekli üretimi elde etmek bilinçli bir biyoloji eğitimi gerekmektedir (Demirsoy, 1993).

Biyoloji eğitim ve öğretiminde, öğretim programlarının önemi tartışılmaz bir gerçektir. Ülkemizde ilköğretimden ortaöğretime kadar olan eğitim sürecinde, biyoloji müfredatı, farklı adlar altında ders olarak işlenmektedir. İlköğretim 1., 2., 3. sınıflarında Hayat Bilgisi olarak, 4., 5., 6., 7., ve 8. sınıflarında Fen Bilgisi, ortaöğretimde ise Biyoloji, Sağlık Bilgisi, Biyoloji Uygulama isimleri altında biyoloji konuları işlenmektedir. Ülkemizde üniversite bünyelerinde, fakülte ve yüksekokullarda, biyoloji alanında ön lisans, lisans ve lisansüstü seviyelerde öğrenciler öğrenimlerini devam ettirebilmektedirler.

Tıp, Dişçilik, Veterinerlik, Eczacılık Ziraat vb. biyolojik tabanlı bilim dallarının meslek edinilmesi yönünde, toplumda yoğun bir talep vardır. Bu da sonuçta, haklı olarak bir yarışa neden olmaktadır. Ancak, bu yarış eğitim ve öğretimin kurallarına uygun olmalı, temel bilgilerin yeterli ve doğru verildikten sonra, bunların kullanılması noktasında seçiciliğini icra etmelidir. Gerek ortaöğretim programlarında ve gerekse bu programların dışındaki sınavlarda sorulan biyoloji sorularının azlığı yanında fizik, kimya ve matematik sorularına oranla hem teknik ve hem de nitelik olarak, bazı karışıklıkların bulunduğu, bunun da sonuçta öğretim hayatında öğrencilerin biyolojiye karşı ilgilerini azaltmak suretiyle, başarısızlıklara yol açtığı, bu alandan uzaklaşmalara ve hatta yılgınlıklara neden olduğu dikkat çekmektedir. Ortaöğretimde biyoloji alanındaki bilgilerin, öğrencilere aktarılması için ayrılan zamanın yetersizliği ön plana çıkarılmadan, sınavlarda adaylara sorulan sorular ile bu soruların doğru cevaplandırılması için ihtiyaç duyulan temel bilgiler yanında, diğer ayrıntılı bilgilerin de yeterince verilip verilmediğinin doğru olarak belirlenmesi gerekmektedir. Ancak, bununda büyük kitlelerin yarışa katıldığı bir sınavla mümkün olduğu açıktır (Sülün, 2002).

Mevcut programlar çerçevesinde biyoloji eğitiminin bir diğer amacı da öğrencileri üniversite sınavına hazırlamaktır. Milli Eğitim Temel Kanunu'na göre lise ve dengi okulları bitirenler, yükseköğretim kuruluşlarına girmek için aday öğrenci olmaya hak kazanırlar (Başaran, 1994). Cumhuriyetin kuruluşundan 1960'lı yıllara gelinceye kadar lise mezunlarının sayısı az olduğundan, pek çok üniversite kendisine başvuran bu mezunları sınavsız olarak kabul etmiştir. Lise mezunlarının artması ve lise dengi okul mezunlarına da yükseköğretime başvurma hakkı verilmesiyle, artan aday sayısından dolayı üniversiteler, kendileri için giriş sınavı düzenlemeye başlamak zorunda kalmıştır. Başlangıçta sorun teşkil etmeyen bu durum, değişik üniversiteler tarafından yapılan sınavlarda bir standardın olmamasından dolayı, bazı problemleri de beraberinde getirmiştir (Köse, 1999).

1974 yılında, Üniversitelerarası Kurul, üniversiteye giriş sınavlarının tek merkezden yapılmasını uygun bulmuş ve 1750 sayılı üniversiteler kanunun 52. maddesine dayanarak 22 Kasım 1974 tarihinde Üniversitelerarası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezini (ÖSYM) kurmuştur. Üniversitelere öğrenci seçme ve yerleştirme işlemleri, bu merkez tarafından yürütülen sınavlarda, 1981 yılına kadar tek, 1999 yılına kadar iki ve bu tarihten itibaren de, tekrar tek aşamalı olarak yürütülmektedir (ÖSYM, 2001).

Tek basamaklı yapılan sınav, Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS) olarak uygulanmış, iki basamaklı sınav ise hem Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS) hem de Öğrenci Yerleştirme Sınavı (ÖYS) olarak gerçekleştirilmiştir. İki basamaklı sınav sisteminde, ÖSS’den belirli bir puan alan öğrencilerin, ÖYS’den aldıkları puana göre yükseköğrenim kurumlarına yerleştirme yapılmıştır. Bu uygulamada, ÖSS’nin konu kapsamı ile ÖYS’nin konu kapsamı farklandırılmıştır.

Tek basamaklı sınav uygulamalarında, öğrencilerin puanları sayısal (SAY), sözel (SÖZ), eşit ağırlık (EA) olarak gruplandırılmıştır. Bu sınav sistemine göre biyoloji ve biyoloji eğitime girmek isteyen öğrencilerin SAY puanları hesaplanıp sıralama yapılmıştır. Yeni sınav sisteminde öğrenciler ÖSS’ye hangi puan türünde (sözel, sayısal, eşit ağırlıklı) hazırlanırsa hazırlansınlar, yüksek puan almak için alanları dışındaki tüm dersleri de öğrenmek zorundadırlar. ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının, tüm sorulara oranının %7 olduğu göz önüne alındığında, biyoloji öğrenmenin gerekliliği bir kat daha artmaktadır.

Üniversite sınavında sorulan soruların genelde analiz, problem çözme ve yorumlamaya dayalı olduğu yani ezberleyen değil kavrayan, algılayabilen ve soru çözme yeteneğine sahip olan öğrencilerin çözebileceği sorular olduğu yönünde, görüşler ortaya konulmuştur. Fakat ortaöğretim sonunda öğrencilerin girmeye hak kazandıkları ÖSS sonuçlarının, ÖSYM tarafından yapılan istatistiklerine göre 1999 yılında ÖSS’de 44 Fen sorusunun sorulduğu ve bu sorulardan 19’unun Fizik, 13’ünün Kimya, 12’sinin de Biyoloji sorusu olduğu görülmektedir. Yine istatistiksel bilgilere göre lise üçüncü sınıfta olup sınava giren 506935 adaydan, 70475’inin

This document was created by the trial version of Print2PDF.

Once Print2PDF is registered, this message will disappear.

Purchase Print2PDF at <http://www.software602.com>

lisans düzeyinde bir bölüme yerleştirildiği belirtilmektedir. Sınava giren adaylardan biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalamasının 0,65 olduğu tespit edilmiştir. Yıllara göre ÖSYM'nin istatistiksel verilerine bakıldığında, 2000 yılında ÖSS'ye giren adaylardan biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalaması 1,17; 2001 yılında ÖSS'ye giren adaylardan biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalaması 0,61; 2002 yılında ÖSS'ye giren adaylardan biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalaması 0,99; 2003 yılında ÖSS'ye giren adaylardan biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalaması 1,29; 2004 yılında ÖSS'ye giren adaylardan biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalaması da 1,12 olduğu görülmektedir (ÖSYM yayınları, 1999 - 2004).

Öğrencilerin toplumda kabul görmüş, gerek maddi gerekse manevi yönden tatmin edici mesleklerin eğitimini alabilmeleri için diğer derslerin yanında ÖSS'de çıkan biyoloji sorularında da yüksek bir net ortalaması yapmaları gerekmektedir. Fakat ÖSYM'den alınan bilgiler doğrultusunda, ÖSS'deki biyoloji sorularına verilen cevapların net ortalamasının oldukça düşük olduğu görülmüştür (Tosun, 2005).

Öğrencilerin kendilerinin arayıp bulacakları ve değerlendirmeler yaparak yeni bilgiler üretebilecekleri yeni bir süreç eğitimdeki yerini almalıdır. Eğitimde yapılan araştırmalarda, ortak amaç öğrencinin başarısıdır. Bu araştırmalar, genellikle öğrencinin başarısını nasıl artırabileceği konusunda yoğunlaşmıştır. Yapılan araştırmalar, eğitim sisteminin niteliği ve etkinliğinin geliştirilmesi yönünde olup, değişik sistemler ve bunlarla ilgili değişik teknikler geliştirilerek uygulanmaktadır (Batmaz, Akçay, Rıza 1996).

1999 – 2004 yılları arasında ÖSS'de sorulan biyoloji sorularının yıllara göre konu dağılımını irdelemek ve başarı düzeylerindeki faktörleri (cinsiyet, bölüm, puan, lise türü, alan, mezun olunan coğrafi bölge, anne-baba eğitim durumu, gelir durumu ve kardeş sayısı) araştırmak üzere hazırlanan bu çalışmada, 2004 – 2005 yıllarında İlköğretim Matematik, Fen Bilgisi, Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik, Kimya, Biyoloji Öğretmenliği bölümlerine yerleşen öğrencilere başarı testi uygulanmış ve sonuçlar irdelenmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

1999 – 2004 yılları arasında ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının konu dağılımları nasıldır ve öğrenci başarı düzeyleri, hangi faktörlere (cinsiyet, bölüm, puan, lise türü, alan, mezun olunan coğrafi bölge, anne-baba eğitim durumu, gelir durumu ve kardeş sayısı) göre anlamlı farklılıklar göstermektedir?

1.3. Alt Problemler

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
2. Öğrencilerin başarı düzeyleri, bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Öğrencilerin başarı düzeyleri, ÖSS’den aldıkları puanlara göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. Öğrencilerin başarı düzeyleri, lise türlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları alanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları coğrafi bölge ile anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğrencilerin başarı düzeyleri, dershaneye gidip gitmeme durumu ile anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
8. Öğrencilerin başarı düzeyleri, annenin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
9. Öğrencilerin başarı düzeyleri, babanın eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
10. Öğrencilerin başarı düzeyleri, gelir durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
11. Öğrencilerin başarı düzeyleri, kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, son altı yılda yapılan ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının konu dağılımlarını irdelemek ve Gazi Eğitim Fakültesi’nde öğrenimlerini devam ettiren 1. sınıf öğrencilerinin başarı düzeylerini bazı sosyo-ekonomik faktörlere göre karşılaştırmaktır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Ülkemizde, her geçen yıl ortaöğretimden mezun olan gençlerin sayısı artmakta ve dolayısıyla yükseköğretim kurumları, üniversiteye girmek isteyen öğrencilerin taleplerini karşılayamamaktadır. Her yıl 1.5 milyonun üzerinde gencin ÖSS’ye girdiği ancak 250 bininin üniversiteye yerleştirildiği düşünüldüğünde, bu sınavın hayatımızda çok önemli bir yeri olduğunu söyleyebiliriz. Mesleki geleceğimizi büyük ölçüde belirleyen bu sınavın, her yönüyle çok iyi planlanmış olması gerekmektedir. Yükseköğretim pahalı bir yatırımdır ve yatırımın geri dönüşü üniversite mezunlarının sayısal büyüklükleri ile değil niteliklerinin yüksekliği ile ilgilidir (Demirok, 1990).

1999 yılında uygulanmaya başlayan tek aşamalı ÖSS ile iki aşamalı ÖSS arasında belirgin farklılıklar görülmektedir. Tek aşamalı ÖSS’de sorulan biyoloji soruları, biyoloji müfredatının tamamını kapsamamaktadır. Biyoloji sorularının ağırlığını Lise 1 ve Lise 3 konuları oluşturduğundan, Lise 2 müfredatından çok soru gelmemektedir. Bu durum, ÖSS’ye giren lise öğrencilerinin sınavda soru gelmeyecek olan dersleri hafife alması gibi önemli bir problemi beraberinde getirmiştir. Araştırmada, 1999 – 2004 yılları arasında ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının konu dağılımları ve başarı düzeylerindeki faktörler (cinsiyet, bölüm, puan, lise türü, alan, mezun olunan coğrafi bölge, anne-baba eğitim durumu, gelir durumu ve kardeş sayısı) irdelenecektir.

1.6.Sınırlılıklar

- a) Bu araştırmanın uygulama alanı, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi'dir.
- b) Araştırma İlköğretim Matematik, Fen Bilgisi, Sınıf Öğretmenliği ve Ortaöğretim Fizik, Kimya, Biyoloji Öğretmenliği ile sınırlandırılmıştır.
- c) Araştırma bulguları, 2004 – 2005 öğretim yılında kayıt yaptırmış birinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan ÖSS Başarı Testi ile bağımlıdır.
- d) Başarı testi, son altı yılın yani 1999 – 2004 yılları arasında yapılan ÖSS'deki biyoloji soruları ile sınırlandırılmıştır.

1.7.Varsayımlar

- a) Öğrencilerin sosyo-ekonomik durumlarını ilgilendiren anket soruları ve ÖSS Başarı Testi sorularına içtenlikle cevap verdikleri kabul edilmiştir.

1.8.İlgili Araştırmalar

Aşkar (1985), öğrenci seçme ve yerleştirme sınavının geçerliliğini belirlemek üzere yaptığı çalışmada, ÖYS puanına göre öğrenci alan yükseköğretim kurumlarına kayıt yaptıran öğrencilerin, ortaöğretim derslerinin devamı sayılan yükseköğretim 1. sınıf derslerindeki başarılarının bağlantısını incelenmiştir.

Çetin (1985), öğrencilerin mezun oldukları ortaöğretim kurumlarının farklılıklarının üniversiteye giriş puanlarına etkisini, incelemiştir.

Tezbaşaran (1991), “Yükseköğretim Öğrenci ve Seçme Yerleştirme Sisteminde 1987 Yılında Yapılan Değişiklikler Üzerine Bir Araştırma” adlı doktora tez çalışmasında, Türkiye'deki öğrenci seçme ve yerleştirme sınavı sisteminde 1987 yılında yapılan değişikliklerden sonra, sınavın amacına hizmet etmesi yönünde yapılan değişikliklerin ne ölçüde gerçekleştiğini kontrol etmek amacıyla, 1983 –

1989 yılları arasında uygulanan ÖYS'nin güvenilirliği, adayların tercihlerinde ortaya çıkan değişimleri ve adayların sınavı tekrarlama oranlarını incelemiştir.

Tezbaşaran (1994), “ÖSYS Testlerinde Yoklanmak İstenen Bilişsel Davranışlar” adlı makalesinde, yükseköğretime öğrenci seçme ve yerleştirme amacıyla uygulanmakta olan testlerde kapsanan bilişsel davranışları, Benjamin S. Bloom ve arkadaşlarınca geliştirilen sınıflama ölçütlerine dayalı olarak incelemiştir. ÖSS testlerinin, fen bilimleri alanında yoklanmak istenen bilişsel davranışların, daha çok temel kavram ve ilkelerle düşünme gücüne, aynı alanın ÖYS testlerinde ise yoklanmak istenen bilişsel davranışların, bilgi ve becerilere dayandığını ifade etmiştir.

Morgil ve ark. (1995), “ÖSYM ve 1974 – 1997 Yıllarında Sorulan Kimya Sorularının Değerlendirilmesi” konulu çalışmalarında, bu yıllar arasında sorulan kimya sorularının konulara ve yıllara göre analizlerini yapmışlar, ÖSS sorularının zorluk derecesinin düşük olan sorular olduğunu, lise kimya müfredat programının, ÖYS’de sorulan kimya sorularını cevaplandırabilen öğrencilerin, yükseköğretimde fen tabanlı bölümlerde zorluk çekmeyeceklerini açıklamışlar. Müfredat dışında sorulan soruları tespit ederek, bu tür soruların sorulmaması için ÖSYM’ye tavsiyede bulunmuşlardır.

Morgil ve Bayarı (1996), ortaöğretim öğrencilerinin, yükseköğretim programlarına yerleştirilmeleri amacıyla uygulanan, ÖSS ve ÖYS’de sorulan fizik sorularının genel başarıya katkısının ne olduğunu saptamak amacıyla, konu alanları, soruların ders programlarına uygunluğunu araştırmışlar. Ortaöğretim bilgi düzeyi açısından çözülebilirliklerini Hacettepe Üniversitesi’nin bazı bölümlerinde okuyan öğrencilerin görüşlerini alarak, başarıyı etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Sonuçta, ortaöğretim fizik programlarının yeterince somut (görsel) eğitim araç-gereçleriyle desteklenmediğini, eğitimcilerin yetersizliklerini ve öğrencilerin kişilik yapıları açısından fizik konularına ilgi duyma düzeyinin düşük olduğunu, “ÖSS ve ÖYS Fizik Sorularının Soru Alanlarına Göre Dağılımı, Çözülebilirlikleri ve Başarının Bağlı Olduğu Etkenler” konulu makalelerinde açıklamışlardır.

Köse (1999), “Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz” konulu araştırmasında, gün geçtikçe üniversiteye giremeyen aday sayısının çok fazla artış gösterdiğini, üniversite giriş sınavlarına katılan öğrencilerin sınavlardaki başarı düzeylerinin, mezun oldukları liselerin türüne bağlı olarak, farklılık gösterdiğini ileri sürmüştür. Araştırmasında, söz konusu iddianın bilimsel geçerlilik derecesini test etmiş, Türkiye’deki normal devlet liseleri, türkçe eğitim yapan özel liseler, anadolu liseleri, yabancı dille eğitim yapan özel liseler, anadolu ve endüstri meslek liselerinin, 1995 Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı’ndaki, sözel ve sayısal beceri, türkçe, matematik, fizik, kimya, biyoloji, tarih, coğrafya, felsefe ve yabancı dil başarı ortalamaları ile ÖSS’yi kazanma, ÖYS ile toplam yerleşme oranlarının okul türüne bağlı olarak, göstermiş oldukları farklılıkları incelemiştir.

Atav ve Morgil (1999), “1974 – 1997 Yıllarında ÖSYM Sınavlarında Sorulan Biyoloji Sorularının Değerlendirilmesi” konulu makalelerinde, 1974 – 1997 yılları arasında üniversite sınavlarında sorulan biyoloji sorularını, konu alanlarına göre dağılımlarını, ortaöğretim ders kitaplarına uygunluklarını incelemişler ve birinci basamak ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının, üst düzey zihinsel becerileri gerektiren sorulardan oluştuğu sonucuna varmışlardır.

Baran ve Şimşek (2000), üniversite giriş sınavına hazırlanan gençlerde, sınav öncesi durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin belirlenmesini, öğrenciye ve ailesine ilişkin çeşitli değişkenlerin kaygı düzeylerinde farklılık yaratıp yaratmadığını incelemişler, araştırmaya Ankara’daki alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeydeki semtlerde bulunan lise son sınıfa devam eden toplam 198 öğrenciyi dahil edip, kaygı düzeylerini saptamak amacıyla, “Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri” kullanmışlardır. Sonuçta öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeylerinin, anne-baba eğitim düzeyinin, ailesi ve arkadaşları ile olan ilişkilerinin, sınava hazırlanma şeklinin, süresinin durumluk ve sürekli kaygı puanlarında farklılık yarattığını ortaya koymuşlardır. Öğrencinin cinsiyetinin, arkadaşlarıyla olan ilişkilerinin ve sınavdan beklentilerinin ise kaygı puanlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna varmışlardır. Bu bulgularından yola çıkarak, okullarda rehberlik servislerinin

işlerliğinin arttırılması ve yaygınlaştırılmasına dikkat çekmişler eğitimcilere, anne-babalara ve öğrencilere öneriler sunmuşlardır.

Sönmez (2000), “Üniversite Giriş Sınavları Üzerine Bir Deneme” adlı makalesinde, hiçbir ölçme aracının Fen ve Sosyal Bilimleri’nde tam olarak geçerli ve güvenilir olamayacağını, hiçbir olgunun tek nedenle açıklanamayacağını ve her bilginin temelinde, sayılı ve tanımsız elemanın bulunması, ölçme araçlarının tümüyle hatadan arınık olmasını engellediğini, bu nedenle tek bir sınavla üniversiteye öğrenci almanın pek çok sakıncalar doğurabileceğini açıklayarak, bu sakıncalardan kurtulma yollarını şöyle sıralamıştır:

1. Milli Eğitim Bakanlığınca yapılacak Lise Bakalorya birinci ve ikinci sınavlardan her öğrencinin aldığı puan,
2. YÖK’ün yapacağı 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda üniversiteye hazırlık sınavlarından her bir öğrencinin aldığı puan,
3. YÖK’ün yapacağı ÖSYM sınavından alınan puan,
4. Lise Bakalorya tezinden öğrencinin aldığı puanların ve gelişim eğrisine bakılarak öğrencinin üniversiteye girmesine izin verilebileceğini, yalnız birinci ve ikinci maddedeki puanlara bakılarak, öğrencilerin mesleki ve teknik eğitime sınavsız alınabileceği tezini ileri sürmüştür.

Akbulut ve Soran (2000), “Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi Programı ile Ortaöğretim Biyoloji Programının Karşılaştırılması” konulu çalışmalarında, iki programı karşılaştırmışlar. Sonuçta ortaöğretim biyoloji ders programlarında ayrıntılı olarak yer alan taşıma, sindirim, solunum, boşaltım, endokrin ve iskelet sistemi konularının, Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Öğretmenliği Programları’nda, aynı derecede yer almadığını açıklamışlardır. Yine sistem konuları ile ilgili üniversite sınavında, her yıl ortalama olarak beş biyoloji sorusunun sorulduğunu tespit etmişlerdir.

Atav ve ark. (2000), öğrencilerin 1996 – 1997 ÖSS ve ÖYS biyoloji sorularındaki başarılarını karşılaştırmışlar. öğrencilerin 1999 yılına kadar uygulanan

sınav sisteminde her iki aşamada karşılaştıkları, biyoloji sorularında gösterdikleri başarılar arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu öğrencilerin ÖSS ve ÖYS yüzdelerini hesaplayarak, regresyon analizi yapmışlar. Sonuçta, $r = 0,43$ ile $r = 0,72$ arasında değişen korelasyon olduğunu bulmuşlardır. Böylece başarılı olan öğrencilerin her zaman başarılı olacağına, dolayısıyla uygulanacak sınav sayısının sanıldığı kadar önemli olmayacağı sonucuna varmışlardır.

Morgil ve ark. (2000), üniversiteye girişte özel dershanelerin öğrenci başarısını etkileyip etkilemediğini saptamak amacıyla, ÖSS ile Özel Dershaneler Birliği (ÖZDE-BİR) tarafından yapılan ÖSS-D deneme sınav sonuçlarını, istatistiksel olarak karşılaştırmışlar ve her bir grubun deneme sınavları, ÖSS ve ÖSS-D sorularına öğrencilerin verdikleri doğru, yanlış, boş ve geçersiz cevapları belirleyerek her bir ders için başarı yüzdelerini hesaplamışlar. İki grup arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için deneme sınavlarının sonuçlarının ortalaması ile Özel Dershaneler Birliği tarafından uygulanan ÖSS-D sınav sonucu arasında, anlamlı bir ilişkinin olduğunu gözlemlemişlerdir.

Gündüz (2000), “Ö.S.Y.M. Tarafından Yapılan Sınavlardaki Kimya Sorularının Değerlendirilmesi” çalışmasında kimya sorularının yıllara göre dağılımı irdelenmiş, 1998-1999 yıllarında ÖSS ile Fizik, Kimya, Biyoloji Eğitimi Anabilim dallarına giren öğrencilerin kimya bilgilerinin eksikliğini saptamak için başarı testi uygulanmış ve sonuçlar gruplar halinde irdelenmiştir.

Emre (2002), “Farklı ÖSS Sınav Sistemleri ile İ. Ü. İşletme Fakültesine Giren Öğrencilerin Akademik Başarılarını Etkileyen Faktörler ve Sonuçlarının Karşılaştırılması” çalışmasında tek aşamalı ÖSS ile üniversiteye giren öğrencilerin çeşitli faktörlere göre akademik başarıları arasında farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

Tosun (2005), “ÖSS’de Öğrencilerin Karşılaştıkları Biyoloji Kavramlarına Dayalı Eğitim Materyali Hazırlanması” çalışmasında 1999 yılında iki sınavlı sistemden (ÖSS ve ÖYS) tek sınavlı sisteme (ÖSS) geçilmesinden sonra 2004

ÖSS’de dahil olmak üzere ÖSS’de sorulan biyoloji soruları belirlenmiş ve bu sorularda geçen biyoloji kavramlarını içeren el kılavuzu hazırlanmış ve ilgili internet sitelerine de ulaşabilecekleri bir web sitesi tasarımı ile interaktif bir eğitim materyali hazırlanmıştır.

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın evreni, örnekleme, verilerin toplanması, verilerin analizi ile kullanılacak istatistiksel teknikler verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni, 2004-2005 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki 61'i devlet ve 5'i vakıf üniversitesi toplam 66 üniversitedeki 66 eğitim fakültesinin, İlköğretim Matematik, Fen Bilgisi, Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik, Kimya, Biyoloji Öğretmenliği'nde öğrenim gören ve ÖSS'ye yeni girmiş 1. sınıf öğrencileridir.

2.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik, Fen Bilgisi, Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik, Kimya, Biyoloji Öğretmenliği'nde okuyan 1. sınıf öğrencileridir.

Bu bölümlerde okuyan toplam 188 öğrenciye, kişisel bilgiler anketi ve ÖSS Başarı Testi uygulanmıştır. Bu öğrencilerin 35'i İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 48'i İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği, 25'i ise Sınıf Öğretmenliği, 33'ü Fizik Öğretmenliği, 25'i Kimya Öğretmenliği, 22'si Biyoloji Öğretmenliği'nde okumaktadır.

ÖSS Başarı Testi için seçilen bu bölümlerin biyoloji dersinin, eğitim müfredatında yer almasına dikkat edilmiştir. Diğer bölümlere uygulanmamasının nedeni ise biyoloji dersinin müfredatlarında yer almamasıdır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırma sonucu elde edilen veriler hazırlanan kişisel bilgiler anketi ve ÖSS Başarı Testi ile sağlanmıştır (EK 1 ve EK 2).

İki bölümden oluşan veri aracının birinci bölümü, kişisel bilgiler anketinden oluşmaktadır. Kişisel bilgiler anketinde cinsiyet, bölüm, puan, lise türü, alan, mezun olunan coğrafi bölge, anne-baba eğitim durumu, gelir durumu ve kardeş sayısı ile ilgili sorular bulunmaktadır.

İkinci bölümde ise hazırlanan ÖSS Başarı Testi bulunmaktadır. Başarı testiyle ilgili olarak öncelikle, 1999 – 2004 yılları arasında ÖSYM tarafından yapılan sınavlardaki biyoloji sorularının konu dağılımı yapılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Son 6 Yıla Göre Üniversite Sınavlarında Sorulan ÖSS Biyoloji Sorularının Konularına Göre Dağılımı

NO	KONU ADLARI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Toplam	%
1	Bilimsel Yöntem ve Sınıflandırma	0	0	1	0	0	0	1	1,42
2	Evrin Teorisi ve Adaptasyon	1	0	1	2	1	1	6	8,57
3	Populasyon – Ekosistem -Beslenme İlişkileri Madde Döngüsü	2	1	1	3	1	2	10	14,29
4	Monera – Protista	0	0	0	1	1	0	2	2,86
5	Organik Moleküller – Enzimler	2	0	2	0	2	1	7	10,00
6	Nükleik Asitler Genetik Şifre	1	1	0	1	0	0	3	4,29
7	Fermentasyon – Fotosentez – Solunum	3	2	1	0	2	1	9	12,86
8	Hücre ve Organelleri	0	0	0	1	1	2	4	5,71
9	Hücre Bölünmeleri	0	0	0	2	0	0	2	2,86
10	Genetik	1	3	1	1	0	1	7	10,00
11	Üreme – Gelişme	1	0	1	0	2	1	5	7,14
12	Dokular	1	0	1	0	0	0	2	2,86
13	Sinir Sistemi – Endokrin Sistem	0	1	0	0	0	0	1	1,43
14	Destek – Hareket Sistemleri	0	1	0	0	0	0	1	1,43
15	Taşıma ve Dolaşım Sistemleri	0	2	1	0	0	1	4	5,71
16	Sindirim – Solunum Sistemleri	0	0	1	1	0	0	2	2,86
17	Boşaltım Sistemi	0	1	1	0	1	1	4	5,71
	Toplam	12	12	12	12	12	12	70	100

Tablo 1'e göre ÖSS'de en çok sorulan biyoloji konuları, 10 soru ile populasyon-ekosistem-beslenme ilişkileri-madde döngüsü, 9 soru ile fermentasyon-fotosentez-solunum, 7'şer soru ile organik moleküller–enzimler, genetik şeklindedir. En az soru gelen konular ise bilimsel yöntem-sınıflandırma, sinir sistemi, endokrin sistem ve destek-hareket sistemidir. Konu dağılımına uygun olarak, 1999 - 2004 yılları arasında sorulan ÖSS biyoloji sorularından 25 tane soru seçilerek ÖSS Başarı Testi hazırlanmıştır (Tablo 2). Öğrencilere verilen anket içeriğindeki kişisel bilgileri ve başarı testini ise 40 dakikada yanıtlamaları istenmiştir.

Tablo 2. ÖSS Başarı Testinde Kullanılan Soruların Konulara ve Yıllara Göre Dağılımı

Sorular	Konular	ÖSS’de Sorulma Yılları
1. Soru	Ekoloji	2000
2. Soru	Canlılarda Enerji Dönüşümü (Fotosentez)	2003
3. Soru	Canlıların Sınıflandırılması	1999
4. Soru	Ekoloji	2002
5. Soru	Ekoloji	2004
6. Soru	Canlıların Temel Bileşenleri	2003
7. Soru	Hücre	2004
8. Soru	Canlıların Temel Bileşenleri	2001
9. Soru	Üreme ve Gelişme	2003
10. Soru	Hücre	2003
11. Soru	Hücre	2002
12. Soru	Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler	2000
13. Soru	Nükleik Asitler	2000
14. Soru	Canlıların Temel Bileşenleri	1999
15. Soru	Canlılarda Enerji Dönüşümü (Solunum, Fotosentez)	1999
16. Soru	Genetik	2002
17. Soru	Genetik	2000
18. Soru	Evrım	2003
19. Soru	Sindirim Sistemi	2000
20. Soru	Boşaltım Sistemi	2003
21. Soru	Taşıma Sistemi	2004
22. Soru	Endokrin Sistemi	2000
23. Soru	Canlılarda Enerji Dönüşümü (Solunum)	1999
24. Soru	Sinir Sistemi	2004
25. Soru	Solunum Sistemi	2002

Tablo 2'ye göre hazırlanan ÖSS Başarı Testi'nde kullanılan soruların, sorulma oranları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. ÖSS Başarı Testinde Kullanılan Soruların Sorulma Oranları

Konular	Soruların sorulma oranları
Sistemler	7/25
Ekoloji	3/25
Enerji Dönüşümleri	3/25
Canlıların Temel Bileşenleri	3/25
Üreme ve Gelişme	1/25
Hücre	3/25
Genetik	2/25
Evrin	1/25
Nükleik Asitler	1/25
Toplam	25/25

Tablo 3'te görüldüğü gibi ÖSS Başarı Testi'nde, ağırlıklı olarak sistemler, ekoloji, enerji dönüşümleri, canlıların temel bileşenleri ve hücre konularından sorular sorulmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın bu aşamasında, hazırlanan ÖSS Başarı Testi ve kişisel bilgiler anketinin öğrencilere uygulanmasından elde edilen veriler düzenlenmiştir. Elde edilen verilerden bir kısmı tam olarak veri sağlayamayacağı için işleme alınmamıştır. Toplamda elde edilen 205 veriden, 188'i bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra, çalışmanın amacına uygun olarak analiz safhasına geçilmiştir. Veri tabanının oluşturulmasında ve analiz safhasında yapılan tüm istatistiksel işlemler SPSS 13.00 paket programı aracılığıyla yapılmıştır. Verilerin analizinde, Tek Yönlü Varyans

Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Anlamlılık bulunduğu durumlarda ise Tukey testi uygulanmıştır. Başarı testinde anlamlılık derecesi olarak, $\alpha = 0,05$ alınmıştır.

ÖSS Başarı Testi'ni oluşturan sorular, ÖSYM tarafından yapılan sınavlardan alındığı için ayrıca soruların geçerlik ve güvenirlik hesaplaması yapılmamıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR

2004 – 2005 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik, Fen Bilgisi, Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik, Kimya, Biyoloji Öğretmenliği’nde okuyan birinci sınıf öğrencilerine uygulanan kişisel bilgiler anketi ve ÖSS Başarı Testi’nde öğrenci başarı düzeyini etkilediği düşünülen;

- Cinsiyet
- Bölüm
- Puan
- Lise türü
- Alan
- Coğrafi bölge
- Dershane durumu
- Anne-baba eğitim durumu
- Gelir durumu
- Kardeş sayısı

faktörleri üzerinde durulmuş ve bu faktörlerin başarı durumuna etkileri sırasıyla, istatistiksel olarak araştırılmıştır.

3.1. Cinsiyet Farklılığı İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin cinsiyetlerine ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Cinsiyet Farklılığı İtibariyle Başarı Durumu

Cinsiyet	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Kız	130	69,1	15,15	3,72
Erkek	58	30,9	15,40	4,34
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi başarı testi toplam 188 öğrenciye uygulanmıştır. Bu öğrencilerin 58’i erkek (% 30,9), 130’u kızdır(% 69,1).

Cinsiyet farklılığına göre öğrencilerin başarı ortalamaları ve standart sapmaları şöyledir: Kız öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 15,15 (std. sp. : 3,72); erkek öğrencilerin oranı başarı ortalaması ise ($\bar{x}$) 15,40 (std. sp. : 4,34) olarak gerçekleşmiştir. Genel toplamda ise her iki grubun başarı ortalaması ($\bar{x}$) 15,23 (std. sp. : 3,91) şeklindedir.

Başarı testinde kız öğrenciler büyük çoğunluğu oluştururken, erkek öğrencilerin daha az olduğu dikkati çekmiştir. Erkek öğrencilerin başarı ortalamalarının, kız öğrencilerin başarı ortalamalarından daha yüksek olduğu söylenebilir.

3.1.1.Cinsiyet Farklılığına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Cinsiyet farklılığının başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi ve Tukey testi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Cinsiyetlerine göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Öğrencilerin Cinsiyet Farklılığına Göre ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	2,363	1	2,363	,154	,695
Grup İçi	2858,802	186	15,370		
Toplam	2861,165	187			

$p < 0,05$

Tablo 3.2’de gözlenen P değeri 0,695’tir. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten büyük olduğundan, H_0 hipotezi kabul edilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyetlerine göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

3.2. Bölümler İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin bölümlerine ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.3. Bölüm Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Bölüm	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Fizik Öğrt.	33	17,6	16,06	3,21
Kimya Öğrt.	25	13,3	16,00	3,07
Biyoloji Öğrt.	22	11,7	16,90	3,69
Fen Bilgisi Öğrt.	48	25,5	14,58	3,99
İlköğretim Matematik Öğrt.	35	18,6	16,88	2,81
Sınıf Öğrt.	25	13,3	10,80	3,52
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.3'te görüldüğü gibi başarı testi kapsamında, 33 öğrenci Fizik Öğretmenliği'nde, 25 öğrenci Kimya Öğretmenliği'nde, 22 öğrenci Biyoloji Öğretmenliği'nde, 48 öğrenci Fen Bilgisi Öğretmenliği'nde, 35 öğrenci İlköğretim Matematik Öğretmenliği'nde, 25 öğrenci Sınıf Öğretmenliği'nden toplam 188 öğrenci bulunmaktadır. %25,5 ile Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümü en çok katılımı gösterirken, Biyoloji Öğretmenliği bölümü %11,7 ile en az katılımı göstermiştir.

Bölümlerine göre öğrenci başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: Fizik Öğretmenliği'nde okuyan öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 16,06 (std. sp. : 3,21), Kimya Öğretmenliği ($\bar{x}$) 16,00 (std. sp. : 3,07), Biyoloji Öğretmenliği'nde okuyanların ($\bar{x}$) 16,90 (std. sp. : 3,69), Fen Bilgisi

Öğretmenliği'nin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 14,58 (std. sp. : 3,99), İlköğretim Matematik Öğretmenliği başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 16,88 (std. sp. : 2,81), Sınıf Öğretmenliği'nde okuyan öğrencilerin başarı ortalamaları ise ($\bar{x}$) 10,80 (std. sp. : 3,52) olarak gerçekleşmiştir.

Görüldüğü gibi başarı ortalamalarına göre en yüksek ortalamalar Biyoloji ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği'ne ait iken, en düşük ortalamalar ise Sınıf Öğretmenliği'ne aittir. Sınıf Öğretmenliği bölümünün başarı ortalamasının düşük çıkmasında eşit ağırlık mezunu olmaları etkili olabilir.

3.2.1. Bölüm Türü İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Bölüm değişkeninin öğrenci başarısına olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi ve Tukey testi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, bölümlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Bölüm itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.4'te gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	706,258	5	141,252	11,930	,0005*
Grup İçi	2154,906	182	11,840		
Toplam	2861,165	187			

* $p < 0,05$

Tablo 3.4'te gözlenen P değeri 0,0005'tir. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05'ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri ile bölümleri arasında, $p < 0,05$ düzeyinde, anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Tablo 3.5, evren ortalamasının birbirlerinden farklılık derecesini, Tukey testi sonuçlarına göre göstermektedir.

Tablo 3.5. SPSS’de Bölüm Türü Verilerinin Tukey Testi Sonuçları

(I) Bölüm	(J) Bölüm	Ortalamalar Farkı	P
Fizik Öğrt.	Kimya Öğrt.	,06061	1,000
	Biyoloji Öğrt.	-,84848	,947
	Fen Bilgisi Öğrt.	1,47727	,406
	İlköğretim Matematik Öğrt.	-,82511	,921
	Sınıf Öğrt.	5,26061 (*)	,0001*
Kimya Öğrt.	Fizik Öğrt.	-, 06061	1,000
	Biyoloji Öğrt.	-,90909	,945
	Fen Bilgisi Öğrt.	1,41667	,554
	İlköğretim Matematik Öğrt.	-,88571	,923
	Sınıf Öğrt.	5,20000 (*)	,0001*
Biyoloji Öğrt.	Fizik Öğrt.	,84848	,947
	Kimya Öğrt.	,90909	,945
	Fen Bilgisi Öğrt.	2,32576	,096
	İlköğretim Matematik Öğrt.	,02338	1,000
	Sınıf Öğrt.	6,10909 (*)	,0001*
Fen Bilgisi Öğrt.	Fizik Öğrt.	-1,47727	,406
	Kimya Öğrt.	-1,41667	,554
	Biyoloji Öğrt.	-2,32576	,096
	İlköğretim Matematik Öğrt.	-2,30238 (*)	,035
	Sınıf Öğrt.	3,78333(*)	,0001*
İlköğretim Matematik Öğrt.	Fizik Öğrt.	,82511	,921
	Kimya Öğrt.	,88571	,923
	Biyoloji Öğrt.	-,02338	1,000
	Fen Bilgisi Öğrt.	2,30238 (*)	,035
	Sınıf Öğrt.	6,08571 (*)	,0001*
Sınıf Öğrt.	Fizik Öğrt.	-5,26061 (*)	,0001*
	Kimya Öğrt.	-5,20000 (*)	,0001*
	Biyoloji Öğrt.	-6,10909 (*)	,0001*
	Fen Bilgisi Öğrt.	-3,78333 (*)	,0001*
	İlköğretim Matematik Öğrt.	-6,08571 (*)	,0001*

*p< 0,05

Tablo 3.5’te görüldüğü gibi Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik, Kimya, Biyoloji, İlköğretim Fen Bilgisi ve Matematik Öğretmenliği arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sınıf Öğretmenliği dışında, diğer bölümlerin birbirleri arasında, başarı ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmemiştir.

Fizik, Kimya, Biyoloji, Fen Bilgisi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği’nde okuyan öğrencilerin başarı ortalamalarının, Sınıf Öğretmenliği’nde okuyan öğrencilerin başarı ortalamasından, önemli seviyede yüksek olduğu söylenebilir. Sınıf öğretmenliğinin başarı ortalamasının düşük çıkmasında bu bölümdeki öğrencilerin eşit ağırlık mezunu olmaları ve ders ağırlıklı olarak genel kültür dersleri almalarının etkili olduğu söylenebilir.

3.3. ÖSS’den Alınan Puanlar İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin ÖSS’den aldıkları puanlara ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.6’da verilmiştir.

Tablo 3.6. Puan Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Puan	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
318 – 323	16	8,5	9,81	3,17
324 – 329	68	36,2	14,98	3,94
330 – 335	60	31,9	15,70	3,47
336 – 341	36	19,1	17,11	2,78
342 – 347	8	4,3	16,12	3,04
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.6'ya göre 16 öğrenci ÖSS'den 318 – 323 arasında puan alırken, 68 öğrenci 324 – 329 arasında puan, 60 öğrenci 330 – 335 arasında puan, 36 öğrenci 336–341, 8 öğrenci ise 342 - 347 arasında puan almıştır.

Görüldüğü gibi 324 – 329 arasında puan alan öğrenciler, % 36,2 ile büyük çoğunluğu oluştururken, 342 – 347 arasında puan alan öğrenciler ise % 4,3 ile en az düzeyde kalmıştır.

ÖSS'den alınan puanlara göre öğrenci başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: 318 – 323 puan alan öğrencilerin, başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 9,81 (std. sp.:3,17); 324 – 329 puanlı öğrenciler ($\bar{x}$) 14,98 (std. sp.:3,94); 330 – 335 puanlıların ortalaması ($\bar{x}$) 15,70 (std. sp. :3,47); 336 – 341 puanlı öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}$) 17,11 (std. sp.:2,78); 342 – 347 puanlı öğrencilerin başarı ortalaması ($\bar{x}$) 16,12 (std. sp.:3,04) olarak gerçekleşmiştir.

Başarı ortalamalarına bakıldığında, yüksek puan alan öğrencilerin (336 – 341 puan :($\bar{x}$) 17,11; 342 – 347 ($\bar{x}$) : 16,12) başarı ortalamaları da yüksek iken, düşük puanlı öğrencilerin (318 – 323 ($\bar{x}$) : 9,81) başarı ortalamaları ise düşük olarak gerçekleşmiştir.

3.3.1. ÖSS'den Alınan Puanlar İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin ÖSS'den aldıkları puan değişkeninin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak tespit etmek amacıyla, Varyans Analizi ve Tukey testi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, ÖSS'den aldıkları puanlara göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, ÖSS'den aldıkları puanlara göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

ÖSS’den alınan puan itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.7. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların ÖSS’den Aldıkları Puan İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	620,712	4	155, 178	12,675	,0005*
Grup İçi	2240, 453	183	12,243		
Toplam	2861,165	187			

*p < 0,05

Tablo 3.7’ de gözlenen P değeri 0,0005’tir. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri ÖSS’den aldıkları puanlara göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tablo 3.8, evren ortalamasının birbirinden farklılık derecesini, Tukey testi sonuçlarına göre göstermektedir.

Tablo 3.8. SPSS’de Puan Verilerinin Tukey Testi Sonuçları

(I) Puan	(J) Puan	Ortalamalar Farkı	P
318 – 323	324 – 329	- 5,17279 (*)	,0001 *
	330 – 335	- 5,88750 (*)	,0001 *
	336 – 341	- 7,29861 (*)	,0001 *
	342 – 347	- 6,312250 (*)	,0001 *
324 – 329	318 – 323	5,17279 (*)	,0001 *
	330 – 335	- ,71471	,778
	336 – 341	- 2,12582 (*)	,029*
	342 – 347	- 1,13971	,907
330 – 335	318 – 323	5,88750 (*)	,0001 *
	324 – 329	,71471	,778
	336 – 341	-1,41111	,314
	342 – 347	-,42500	,998
336 – 341	318 – 323	7,29861 (*)	,0001 *
	324 - 329	2,12582 (*)	,029*
	330 – 335	1,41111	,314
	342 – 347	,98611	,951
342 – 347	318 – 323	6,31250 (*)	,0001 *
	324 - 329	1,13971	,907
	330 – 335	,42500	,998
	336 - 341	-,98611	,951

*p < 0,05

Tablo 3.8’e göre 318–323 puan alan öğrenciler ile diğer puanlar (324–329, 330–335, 336–341, 342–347) arasında, 324–329 puan alan öğrenciler ile 336–341 puan alan öğrenciler arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

324–329; 330–335; 336–341; 342–347 arasında puan alan öğrencilerin başarı ortalamalarının, 318–323 arasında puan alan öğrencilerin başarı ortalamalarından önemli seviyede büyük olduğu söylenebilir. Buradan da anlaşılabacağı gibi düşük puanlı öğrencilerin başarı ortalamaları da düşük çıkmıştır.

3.4. Lise Türü İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin lise türlerine ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.9’da verilmiştir.

Tablo 3.9. Lise Türü Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Lise Türü	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Genel Lise	27	14,4	13,77	5,17
Süper Lise	47	25,0	15,77	4,12
Özel Lise	2	1,1	15,50	4,95
Anadolu Lisesi	72	38,3	15,62	3,42
Fen Lisesi	3	1,6	16,67	2,08
Özel Fen Lisesi	1	0,5	18,00	.
Anadolu Öğretmen Lisesi	30	16,0	14,90	3,42
Teknik Lise	2	1,1	14,50	2,12
Anadolu Meslek Lisesi	2	1,1	14,50	2,12
Endüstri Meslek Lisesi	1	0,5	7,00	.
Açıköğretim Lisesi	1	0,5	14,00	.
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tabloda 3.9’da görüldüğü gibi 27 öğrenci genel liseden, 47 öğrenci süper liseden, 2 öğrenci özel liseden, 72 öğrenci anadolu lisesinden, 3 öğrenci fen lisesinden, 1 öğrenci özel fen lisesinden, 30 öğrenci anadolu öğretmen lisesinden, 2 öğrenci teknik liseden, 2 öğrenci anadolu meslek lisesinden, 1 öğrenci endüstri meslek lisesinden ve 1 öğrenci de açıköğretim lisesinden mezun olmuştur.

Lise türlerine göre öğrenci başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: Genel lise mezunlarının başarı ortalaması ($\bar{x}$) 13,77 (std. sp. : 5,17); süper lisenin aritmetik ortalaması ($\bar{x}$) 15,77 (std. sp. : 4,12); özel lise mezunlarının ($\bar{x}$) 15,50 (std. sp.:4,95); fen lisesi ($\bar{x}$) 16,67 (std. sp. : 2,08); özel fen lisesi ($\bar{x}$) 18,00;anadolu öğretmen lisesi mezunlarının ($\bar{x}$) 14,90 (std. sp. : 3,42); teknik lise ve anadolu meslek liselilerin ($\bar{x}$) 14,50 (std. sp. : 2,12); endüstri meslek lisesi ortalaması ($\bar{x}$) 7,00; açıköğretim lisesinin başarı ortalaması ise ($\bar{x}$) 14,00 olarak gerçekleşmiştir.

Tabloda görüldüğü gibi % 38,3 ile anadolu liseleri ve % 25 ile süper liseler büyük çoğunluğu oluştururken, % 0,5 ile endüstri meslek lisesi, açıköğretim lisesi ve özel fen lisesi mezunları ise en az düzeyde kalmıştır.

Lise türü itibariyle başarı ortalamalarına bakıldığında en yüksek başarı ortalamaları fen lisesi, süper lise ve anadolu liselerine ait iken; en düşük başarı ortalamaları ise genel lise, endüstri meslek lisesi, açıköğretim lisesi, teknik lise ve anadolu meslek liselerine aittir.

3.4.1. Lise Türü İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin mezun oldukları lise türünün başarıya etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi ve Tukey testi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları lise türlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları lise türlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Lise türü itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.10'da gösterilmiştir.

Tablo 3.10. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Lise Türü İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	170,331	10	17,033	1,120	,349
Grup İçi	2690,834	177	15,202		
Toplam	2861,165	187			

$p < 0,05$

Tablo 3.10’da gözlenen P değeri 0,349’dır. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten büyük olduğundan, H_0 hipotezi kabul edilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları lise türlerine göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

3.5. Alan İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin mezun oldukları alanlara ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.11’de verilmiştir.

Tablo 3.11. Alan Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Alan	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Eşit Ağırlık	9	4,8	8,44	1,88
Sayısal	179	95,2	15,57	3,67
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.11'e göre öğrencilerin 179'u sayısal alandan mezun olurken (%95,2), 9'u eşit ağırlık alanından mezun olmuştur (%4,8).

Alanlarına göre öğrenci başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: Sayısal alan mezunu öğrencilerin ($\bar{x}$) 15,57 (std. sp. :3,67); eşit ağırlık mezunlarının ise ($\bar{x}$) 8,44 (std. sp. :1,88) olarak gerçekleşmiştir.

Görüldüğü gibi sayısal öğrenciler büyük çoğunluğu oluşturmuş ve başarı ortalamaları eşit ağırlık öğrencilerinden daha yüksek çıkmıştır.

3.5.1. Alan İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin mezun oldukları alan değişkeninin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, alanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, alanlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Alan değişkenine göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.12'de gösterilmiştir.

Tablo 3.12. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Alan İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)S

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	435,066	1	435,066	33,355	,0005*
Grup İçi	2426,099	186	13,044		
Toplam	2861,165	187			

* $p < 0.05$

This document was created by the trial version of Print2PDF.
Once Print2PDF is registered, this message will disappear.
Purchase Print2PDF at <http://www.software602.com>

Tablo 3.12'ye göre gözlenen P değeri 0,0005'tir. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05'ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri mezun oldukları alanlarına göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tukey testi, grup sayısı ikinin üstünde ise kullanılır. Bu yüzden, Tukey testi alan değişkeni için uygulanmamıştır.

3.6. Coğrafi Bölge İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin mezun oldukları coğrafi bölgelere ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.13'te verilmiştir.

Tablo 3.13. Coğrafi Bölge Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Coğrafi Bölge	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Karadeniz	18	9,6	15,06	4,58
Marmara	13	6,9	14,69	4,27
Ege	19	10,1	14,68	4,31
Akdeniz	34	18,1	15,03	4,03
Güneydoğu Anadolu	6	3,2	15,33	4,18
Doğu Anadolu	5	2,7	17,60	0,89
İç Anadolu	93	49,5	15,39	3,74
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.13'te görüldüğü gibi İç Anadolu'dan mezun olan öğrenci sayısı 93 (%49,5); Akdeniz Bölgesi'nden 34 (%18,1); Ege Bölgesi'nin 19 (%10,1); Karadeniz Bölgesi'nden 18 (%9,6); Marmara Bölgesi'nden mezun öğrenci sayısı 13 (%6,9);

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin mezun sayısı 6 (%3,2); Doğu Anadolu Bölgesi'nden mezun olan öğrenci sayısı 5 (%2,7) şeklindedir.

Görüldüğü gibi İç Anadolu %49,5 ile en çok mezun olunan bölge iken, Doğu Anadolu %2,7 ile en az mezun olunan bölgedir. Gazi Üniversitesi'ni tercih eden öğrencilerin daha çok İç Anadolu'dan ve yakın çevreden olduğu görülmektedir. Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'dan mezun olanların ise uzaklık nedeniyle Ankara'yı daha en az tercih ettikleri söylenebilir.

Mezun olunan coğrafi bölgelere göre başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: Karadeniz Bölgesi ($\bar{x}$) 15,06 (std. sp. : 4,58); Marmara Bölgesi ($\bar{x}$) 14,69 (std. sp. : 4,27); Ege Bölgesi ($\bar{x}$) 14,68 (std. sp. : 4,31); Akdeniz Bölgesi ($\bar{x}$) 15,03 (std. sp. : 4,03); Güneydoğu Anadolu Bölgesi ($\bar{x}$) 15,33 (std. sp. : 4,18); Doğu Anadolu Bölgesi ($\bar{x}$) 17,60 (std. sp. : 0,89); İç Anadolu Bölgesi ($\bar{x}$) 15,39 (std. sp. : 3,74) olarak gerçekleşmiştir.

Başarı ortalamalarına göre en başarılı bölgeler İç Anadolu Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi olurken, başarı seviyesi en düşük bölge ise Ege Bölgesi olmuştur (Yalnız Doğu Anadolu Bölgesi frekansının düşük olmasının bu bölgenin başarısının yüksek çıkmasına neden olduğuna dikkat edilmelidir).

3.6.1. Mezun Olunan Coğrafi Bölgeye Göre Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin mezun oldukları coğrafi bölge değişkenin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları coğrafi bölge ile anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, mezun oldukları coğrafi bölge ile anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Mezun olunan coğrafi bölge itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.14’te gösterilmiştir.

Tablo 3.14. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Mezun Oldukları Coğrafi Bölge İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	41,778	6	6,963	,447	,846
Grup İçi	2819,387	181	15,577		
Toplam	2861,165	187			

$p < 0,05$

Tablo 3.14’e göre gözlenen P değeri 0,846’dır. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten büyük olduğundan, H_0 hipotezi kabul edilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri mezun olunan coğrafi bölgeye göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

3.7. Dershane Durumu İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin dershaneye gidip gitmeme durumlarına ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.15’te verilmiştir.

Tablo 3.15. Dershane Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Dershane Durumu	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Evet	182	96,8	15,36	3,86
Hayır	6	3,2	11,17	3,37
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.15’te görüldüğü gibi öğrencilerin % 96,8’i (182 öğrenci) dershaneye giderken, sadece % 3,2’si (6 öğrenci) dershaneye gitmemiştir. Burada da görüldüğü gibi öğrenciler ÖSS sınavına hazırlanırken tercihlerini dershaneye gitmekten yana kullanmışlardır.

Öğrencilerin dershane durumlarına göre başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları şöyledir: Dershaneye giden öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 15,36 (std. sp. : 3,86); dershaneye gitmeyen öğrencilerin ise ($\bar{x}$) 11,17 (std. sp. : 3,37) .

3.7.1. Dershane Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin ÖSS’ye hazırlanırken dershaneye gidip gitmeme durumunun başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, dershaneye gidip gitmeme ile anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, dershaneye gidip gitmeme ile anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Dershane durumu itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.16’da gösterilmiştir.

Tablo 3.16. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Dershane Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	102,266	1	102,266	6,895	,009*
Grup İçi	2758,899	186	14,833		
Toplam	2861,165	187			

*p < 0,05

Dershane durumu değişkenine göre Varyans Analizi sonuçları Tablo 3.16’da görülmektedir. Tabloya baktığımızda gözlenen P değeri 0,009’dır. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten küçük olduğundan H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri dershaneye gidip, gitmeme durumlarına göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tukey testi grup sayısı ikinin üstünde ise kullanılır. Bu yüzden Tukey testi dershane durumu değişkeni için uygulanmamıştır.

3.8. Anne Eğitim Durumu İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin anne eğitim durumlarına ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.17’de verilmiştir.

Tablo 3.17. Anne Eğitim Durumu Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Anne Eğitim Durumu	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Okumamış	9	4,8	14,78	3,03
İlkokul	90	47,9	14,42	4,29
Ortaokul	18	9,6	16,89	3,03
Lise	49	26,1	15,51	3,67
Üniversite	22	11,7	16,73	2,98
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.17’de görüldüğü gibi annesi okumamış öğrenci sayısı 9 (%4,8); annesi ilkokul mezunu 90 (%47,9); annesi ortaokul mezunu 18 (%9,6); annesi lise mezunu olan 49 (%26,1); annesi üniversite mezunu öğrenci sayısı 22 (%11,7) şeklindedir.

Anne eğitim durumlarına göre öğrencilerin başarı ortalamaları ve standart sapmaları şöyledir: Annesi okumamış öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 14,78 (std. sp. : 3,03); annesi ilkokul mezunu öğrencilerin ($\bar{x}$) 14,42 (std. sp. : 4,29); annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin ($\bar{x}$) 16,89 (std. sp. : 3,03); annesi lise mezunu ($\bar{x}$) 15,51 (std. sp. : 3,67); annesi üniversite mezunu öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 16,73 (std.sp. : 2,98) olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 3.17’de, öğrencilerin anne eğitim durumunda, ilkokul mezunu anne sayısı en yüksek iken (%90), okumamış anne sayısı ise en düşüktür (%9). Başarı ortalamasında annesi üniversite ve ortaokul mezunu öğrencilerin daha başarılı olduğu; annesi okumamış, ya da ilkokul mezunu öğrencilerin başarılarının daha düşük olduğu söylenebilir. Burada da görüldüğü gibi annenin eğitim durumu başarıyı etkilemektedir.

3.8.1. Anne Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin anne eğitim durumu değişkeninin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi uygulanacaktır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, annenin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, annenin eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Annenin eğitim durumu itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.18’de gösterilmiştir.

Tablo 3.18. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Anne Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	163,267	4	40,817	2,769	,029*
Grup İçi	2697,897	183	14,743		
Toplam	2861,165	187			

*p < 0,05

Tablo 3.18’e göre gözlenen P değeri 0,029’dur. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri annenin eğitim durumuna göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

3.9. Baba Eğitim Durumu İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin baba eğitim durumlarına ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.19’da verilmiştir.

Tablo 3.19. Baba Eğitim Durumu Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Baba Eğitim Durumu	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
Okumamış	.	.	.	.
İlkokul	59	31,4	14,68	3,92
Ortaokul	19	10,1	13,84	3,99
Lise	49	26,1	16,47	3,80
Üniversite	61	32,4	15,20	3,78
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.19 sonuçlarına göre babası okumamış öğrenci bulunmazken, babası ilkokul mezunu 59 (%31,4); babası ortaokul mezunu 19 (%10,1); babası lise mezunu 49 (%26,1); babası üniversite mezunu öğrenci sayısı ise 61 (% 32,4) şeklindedir.

Görüldüğü gibi babası üniversite mezunu olan öğrenciler çoğunluğu oluşturmaktadır. Babası okumamış öğrenci ise yoktur.

Baba eğitim durumuna göre öğrenci başarılarının ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: Babası ilkokul mezunu olan öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 14,68 (std. sp. : 3,92); babası ortaokul mezunu olan öğrenciler ($\bar{x}$) 13,84 (std. sp. : 3,99); babası lise mezunu olan öğrencilerin ($\bar{x}$) 16,47 (std. sp. : 3,80); babası üniversite mezunu olan öğrencilerin başarı ortalamaları ise ($\bar{x}$) 15,20 (std. sp. : 3,78) olarak gerçekleşmiştir.

Başarı ortalamalarına göre en başarılı ortalamalar babası lise ve üniversite mezunu öğrencilere aittir. En düşük başarı ortalamaları ise babası ilkokul ve ortaokul mezunu öğrencilere aittir.

3.9.1. Baba Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin baba eğitim durumu değişkeninin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, babanın eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, babanın eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Baba eğitim durumu itibariyle Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.20’de gösterilmiştir.

Tablo 3.20. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Baba Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	129,914	3	43,305	2,917	,036*
Grup İçi	2731,251	184	14,844		
Toplam	2861,165	187			

*p<0,05

Tablo 3.20’de gözlenen P değeri 0,036’dır. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buradan da anlaşılacağı

gibi öğrencilerin başarı düzeyleri, babanın eğitim durumuna göre $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

3.10. Gelir Durumu İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin gelir durumlarına ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.21’de verilmiştir.

Tablo 3.21. Gelir Durumu Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Gelir Durumu	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
100 – 300	19	10,1	13,58	4,39
400 – 600	51	27,1	14,53	3,74
700 – 900	53	28,2	15,40	3,93
1000 ve üzeri	65	34,6	16,12	3,71
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.21’ de öğrencilerin gelir dağılımları incelenirse, aylık gelirleri 100 – 300 YTL olan öğrenci sayısı 19 (%10,1); aylık gelirleri 400 – 600 YTL olan öğrenci sayısı 51 (%27,1); aylık gelirleri 700 – 900 YTL olan öğrenci sayısı 53 (%28,2); aylık gelirleri 1000 ve üzeri YTL olan öğrenci sayısı 65 (%34,6) şeklindedir.

Gelir dağılımında, aylık gelir düzeyi 1000 ve üzeri YTL olan öğrencilerin büyük çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Üniversiteye yerleşen öğrencilerin gelir düzeylerinin yüksek olması dikkati çekicidir.

Gelir durumlarına göre öğrenci başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: Aylık gelir durumları 100 – 300 YTL olan öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 13,58 (std. sp. : 4,39); aylık gelir durumları 400 – 600 YTL olan

öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 14,53 (std. sp. : 3,74); aylık gelir durumları 700 – 900 YTL olan öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 15,40 (std. sp. : 3,93); aylık gelir durumları 1000 ve üzeri YTL olan öğrencilerin başarı ortalamaları ise ($\bar{x}$) 16,12 (std. sp. : 3,71) olarak gerçekleşmiştir.

Başarı ortalamalarında en iyi ortalamalar, gelir durumları yüksek öğrencilerin olurken (1000 ve üzeri YTL); en düşük başarı ortalamaları ise en düşük gelirli öğrencilerin (100 – 300 YTL) olmuştur.

3.10.1. Gelir Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin, gelir durumları değişkenin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, gelir durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, gelir durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Gelir durumu itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.22. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Gelir Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	130,133	3	43,378	2,923	,035*
Grup İçi	2731,032	184	14,843		
Toplam	2861,165	187			

*p < 0,05

Tablo 3.22'ye göre gözlenen P değeri 0,035'tir. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05'ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri gelir durumlarına göre $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık göstermektedir.

3.11. Kardeş Sayısı İtibariyle Başarı Durumu

Öğrencilere uygulanan kişisel bilgiler anketi ve başarı testinden elde edilen bulgulara göre öğrencilerin kardeş sayılarına ait birey sayısı, yüzde dağılımları, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 3.23'te verilmiştir.

Tablo 3.23. Kardeş Sayısı Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu

Kardeş Sayısı	Birey Sayısı (N)	Oran (%)	Aritmetik Ortalama ($\bar{x}$)	Standart Sapma (SS)
0 – 2	110	58,5	15,65	3,77
3 – 5	69	36,7	14,93	4,02
6 ve üzeri	9	4,8	12,33	3,67
Toplam	188	100	15,23	3,91

Tablo 3.23'e göre öğrencilerden 110'unun 0 – 2 kardeşi (%58,5); 69'unun 3 – 5 (%36,7); 9'unun ise 6 ve üzeri (%4,8) kardeşi vardır. Görüldüğü üzere, öğrenciler az kardeşe sahiptirler.

Kardeş sayısına göre öğrenci başarı ortalamaları ($\bar{x}$) ve standart sapmaları ise şöyledir: 0 – 2 kardeşe sahip öğrencilerin başarı ortalamaları ($\bar{x}$) 15,65 (std. sp. : 3,77); 3 – 5 kardeş sayısı ortalamaları ($\bar{x}$) 14,93 (std. sp. : 4,02); 6 ve üzeri kardeşe sahip öğrencilerin başarı ortalamaları ise ($\bar{x}$) 12,33 (std. sp. : 3,67) olarak gerçekleşmiştir.

Başarı ortalamaları bakımından kardeş sayısı az olan öğrencilerin (0 – 2) başarı ortalamaları yüksek iken, kardeş sayısı arttıkça başarı ortalamalarında düşüş olduğu görülmektedir.

3.11.1. Kardeş Sayısı İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları

Öğrencilerin kardeş sayısı değişkeninin başarıya olan etkisini, istatistiksel olarak görmek amacıyla, Varyans Analizi ve Tukey testi uygulanmıştır. Bu amaçla H_0 hipotezi şöyle oluşturulur:

H_0 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

H_1 = Öğrencilerin başarı düzeyleri, kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Alınan puan türü itibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.24’te gösterilmiştir.

Tablo 3.24. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Kardeş Sayıları İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Farklılığın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	101,654	2	50,827	3,408	,035*
Grup İçi	2759,510	185	14,916		
Toplam	2861,165	187			

*p < 0,05

Tablo 3.24’te göre gözlenen P değeri 0,035’tir. 0,05 anlamlılık seviyesinde, P değeri 0,05’ten küçük olduğundan, H_0 hipotezi reddedilir. Buna göre öğrencilerin başarı düzeyleri kardeş sayılarına göre p<0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tablo 3.25, evren ortalamasının birbirlerinden farklılık derecesini, Tukey testi sonuçlarına göre göstermektedir.

Tablo 3.25. SPSS’de Kardeş Sayısı Verilerinin Tukey Testi Sonuçları

(I) Kardeş Sayısı	(J) Kardeş Sayısı	Ortalamalar Farkı	P
0 – 2	3 – 5	,72701	,440
	6 ve üzeri	3,32121 (*)	,037 *
3 – 5	0 – 2	-,72701	,440
	6 ve üzeri	2,59420	,143
6 ve üzeri	0 – 2	- 3,32121 (*)	,037 *
	3 – 5	- 2,59420	,143

*p < 0,05

Tablo 3.25’te görüldüğü gibi 0 – 2 kardeş sayısına sahip öğrenciler ile 6 ve üzeri kardeşe sahip öğrenciler arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer gruplar arasında ise anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

BÖLÜM IV

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak, ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara dayalı olarak sunulan önerilere yer verilmiştir.

4. 1. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırma da öğrencilerin ÖSS’deki başarı düzeyini etkilediği düşünülen, birden çok faktör üzerinde durulmuş ve elde edilen bulguların istatistiksel olarak geçerliliğini görmek amacıyla, bazı testler uygulanmıştır. Sonuçlar, öğrenci başarı düzeyini etkileyen faktörlere göre kategorik olarak aşağıda verilmiştir.

1) Cinsiyet

Cinsiyet farklılığı itibariyle başarı düzeyleri incelendiğinde, erkek öğrencilerin başarı ortalamalarının, kız öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 3.1). Ancak, yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi’nde cinsiyet ile başarı durumu arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3.2).

Cinsiyet farklılığı ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran, bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Emre (2002) ,“Farklı ÖSS Sınav Sistemleri ile İ. Ü. İşletme Fakültesine Giren Öğrencilerin Akademik Başarılarını Etkileyen Faktörler ve Sonuçlarının Karşılaştırılması” çalışmasında, kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha başarılı olduğu sonucuna varmıştır. Cinsiyet değişkeni ile akademik başarı arasında, ilişki olup olmadığı ki-kare testi ile araştırılmıştır. Uygulanan ki-kare testi sonucunda hem 1998 hem de 1999 yılı girişli öğrenciler için cinsiyet ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuştur.

Baran ve Şimşek (2000), üniversite giriş sınavına hazırlanan gençlerde, sınav öncesi durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin belirlenmesini, öğrenciye ve ailesine ilişkin çeşitli değişkenlerin kaygı düzeylerinde, farklılık yaratıp yaratmadığını incelemişler. Öğrencinin cinsiyetinin, arkadaşlarıyla olan ilişkilerinin ve sınavdan beklentilerinin kaygı puanlarında anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna varmışlardır.

Bu araştırmada ise erkek öğrencilerin, kız öğrencilerden daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrenci cinsiyeti ile başarı durumu arasında, $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçları Baran ve Şimşek (2000)'in çalışması ile benzerlik gösterirken, Emre (2002)'nin çalışmasıyla farklılık göstermektedir.

2) Bölüm

Bölüm itibariyle başarı düzeyleri incelendiğinde, Biyoloji ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümlerinin başarı ortalamaları daha yüksek olurken, Sınıf Öğretmenliği'nin başarı ortalaması ise düşük olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3.3). Matematik Öğretmenliği programına giren öğrenciler, daha yüksek bir ÖSS puanı ile bu bölüme yerleşerek başarılı olurken, Biyoloji Öğretmenliği programındaki öğrencilerin alan eğitimi gereği başarılı olmaları beklenen bir sonuçtur. Sınıf öğretmenliğinin başarı ortalamasının düşük çıkmasında bu bölümdeki öğrencilerin eşit ağırlık mezunu olmaları ve ders ağırlıklı olarak genel kültür dersleri almalarının etkili olduğu söylenebilir.

Bölüm itibariyle yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde, bölüm ile başarı durumu arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür (Tablo 3.4). Tukey testi sonuçlarında Sınıf Öğretmenliği ile Fizik, Kimya, Biyoloji, İlköğretim Matematik ve Fen Bilgisi Öğretmenliği arasında, $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir (Tablo 3.5).

3) Puan

ÖSS’den alınan puan itibariyle başarı düzeyleri incelendiğinde, yüksek puanlı öğrenciler daha başarılı iken, düşük puanlı öğrenciler ise daha az başarı göstermişlerdir (Tablo 3.6).

Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi’nde, puan ile başarı durumu arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür (Tablo 3.7). Tukey testi sonuçlarında 318 – 323 puan alan öğrenciler ile diğer puanlar (324-329, 330-335, 336-341, 342-347) arasında, 324-329 puan alan öğrenciler ile 336-341 puan alan öğrenciler arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer puanların birbirleriyle anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür (Tablo 3.8).

4) Lise Türü

Lise türü itibariyle öğrenci başarı düzeyleri incelendiğinde, fen liseleri, anadolu liseleri, süper liseler ve özel fen liseleri öğrencilerinin daha başarılı oldukları görülmüştür (Tablo 3.9). Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi’nde ise lise türü ile başarı durumu arasında, $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (Tablo 3.10).

Dikkati çeken diğer bir durum ise genel liselerin başarı ortalamalarının, meslek lisesi öğrencilerinden daha düşük olmasıdır. Bu farklılık, meslek liselerinden mezun olan öğrencilerin, üniversiteye girebilmek için diğer lise mezunlarından daha çok emek sarf etmeleriyle açıklanabilir. Çünkü, meslek liseli öğrenciler tek aşamalı ÖSS sistemine göre alan dışı tercih yaptıklarında, ortaöğretim puanları 0,5 yerine, 0,2 ile çarpılmaktadır (Gürbüztürk,1999).

Diğer önemli bir farklılık da anadolu öğretmen liselerinin, diğer liselere oranla (süper lise anadolu lisesi...), başarı ortalamasının düşük olmasıdır. Bunun nedeni ise anadolu öğretmen lisesi mezunlarının eğitim fakültelerini tercih ettiklerinde, ek puan almalarıdır. Buna karşılık, diğer lise mezunlarının bu fakültelere

girmek ve başarılı olmak için daha çok soruya doğru yanıt vermeleri ve çok çalışmaları gerekmektedir.

Lise türleri ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Emre (2002), “Farklı ÖSS Sınav Sistemleri ile İ. Ü. İşletme Fakültesine Giren Öğrencilerin Akademik Başarılarını Etkileyen Faktörler ve Sonuçlarının Karşılaştırılması” tez çalışmasında, lise türlerine göre mesleki bir program uygulayan liselerden mezun olan öğrencilerin diğer liselerden daha başarılı oldukları görülmüştür. Ayrıca, genel liseden mezun olan öğrencilerin başarı ortalamalarının diğer liselerden daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Köse (1999), “Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz” konulu araştırmasında, üniversite giriş sınavlarına katılan öğrencilerin sınavlardaki başarı düzeylerinin mezun oldukları liselerin türüne bağlı olarak farklılık gösterdiğini ileri sürmüştür.

Bu araştırma da ise lise türü itibariyle başarı ortalamalarına bakıldığında en yüksek başarı ortalamaları fen lisesi, süper lise ve anadolu liselerine ait iken; en düşük başarı ortalamaları ise genel lise, endüstri meslek lisesi, açıköğretim lisesi, teknik lise ve anadolu meslek liselerine ait olduğu sonucuna varılmıştır. Lise türü ile başarı durumu arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırma sonucunun, Emre (2002)’nin çalışma sonuçlarıyla paralellik gösterirken, Köse (1999)’nin çalışma sonuçlarıyla farklılık göstermiştir.

5) Alan

Mezun olunan alan itibariyle başarı düzeyleri incelendiğinde, sayısal alan mezunu öğrencilerin, eşit ağırlık mezunu öğrencilerden daha başarılı oldukları görülmüştür (Tablo 3.11).

Burada dikkati çeken noktalardan biri de, Sınıf Öğretmenliği bölümündeki 25 kişiden, sadece 9'unun eşit ağırlık mezunu olmasıdır. 16 kişi ise sayısal alan mezunudur. Buna karşılık, sınıf öğretmenliği bölümü eşit ağırlık mezunu öğrenci almaktadır. Bu da göstermektedir ki, sayısal mezunu öğrenciler sınıf öğretmenliğine oldukça rağbet etmektedirler. Bunun nedeni ise öğretmenlik atamalarında en çok sınıf öğretmenlerinin atanması olabilir. Fizik, Kimya, Biyoloji, Fen Bilgisi, Matematik bölümlerinde ise eşit ağırlık mezunu öğrenci yoktur.

Alan itibarıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde, öğrencilerin başarı düzeyleri mezun oldukları alanlarına göre $p<0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık göstermiştir (Tablo 3.12).

6) Coğrafi Bölge

Mezun olunan coğrafi bölge itibarıyla başarı düzeyleri incelendiğinde, en başarılı bölgelerin İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri olduğu, diğer bölgelerin başarı ortalamalarının ise birbirine yakın olduğu söylenebilir (Tablo 3.13).

Dikkati çeken bir nokta da Gazi Eğitim Fakültesi'ni tercih eden öğrencilerin, yarısına yakınının, İç Anadolu mezunu olmasıdır. Bu da, öğrencilerin sosyo-ekonomik açıdan, kendilerine en yakın bölgedeki üniversiteyi tercih ettiğini göstermektedir. Yine, İç Anadolu mezunu öğrencilerinin, büyük çoğunluğunun Ankara'daki liselerden mezun olması da dikkat çekicidir. Ailelerin ve öğrencilerin, önce Ankara'da ki bir üniversiteyi tercih etmeleri de bu noktada önemlidir.

Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde, öğrencilerin başarı düzeyleri mezun oldukları coğrafi bölgelere göre $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermemiştir (Tablo 3.14).

7) Dershane Durumu

Dershane durumuna göre öğrencilerin başarı düzeylerine bakıldığında sınava hazırlanırken dershaneye giden öğrencilerin başarı ortalamalarının, dershaneye gitmeyen öğrencilerin başarı ortalamalarından daha yüksek olduğu ve öğrencilerin başarı düzeylerinin dershaneye gidip, gitmeme durumlarına göre $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık gösterdiği Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde görülmüştür (Tablo 3.15 ve 3.16).

Burada dikkati çeken noktalardan birisi de, öğrencilerin % 97'sinin sınava hazırlanırken dershaneye gitmeyi tercih etmesidir. Bu da öğrencilerin, okulda verilen eğitimin ÖSS'de yetersiz kaldığını ve öğrencilerin mutlaka bir dershaneye gitmek zorunda kaldıklarını göstermiştir.

Dershane durumu ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran ÖSYM tarafından yapılan benzer bir araştırma aşağıda verilmiştir.

ÖSYM tarafından yapılan “2002 ÖSS Aday Anketi” sonuçlarına göre dershaneye hiç gitmeyen öğrenciler başarı sıralamasında en altta yer alırken, dershane burslu okuyanlar en yüksek başarıyı yakalamıştır. Bunu dershaneye 4 milyardan fazla ücret ödeyenler izlemiştir (intnt).

8) Anne Eğitim Durumu

Anne eğitim durumu itibarıyla öğrencilerin başarı düzeyleri incelendiğinde, annesi üniversite ve ortaokul mezunu olan öğrencilerin, başarı ortalamalarının diğerlerinden daha yüksek olduğu, öğrencilerin anne eğitim durumu bakımından, başarı düzeyleri arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde görülmüştür (Tablo 3.17 ve 3.18).

9) Baba Eğitim Durumu

Baba eğitim durumu itibariyle öğrencilerin başarı düzeyleri incelendiğinde, babası, lise ve üniversite mezunu öğrencilerin, başarı ortalamalarının diğerlerinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Tablo 3.19). Öğrencilerin baba eğitim durumu bakımından, başarı düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde görülmüştür (Tablo 3.20).

Anne-baba eğitim durumu ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran benzer bir araştırma aşağıda verilmiştir.

Baran ve Şimşek (2000), üniversite giriş sınavına hazırlanan gençlerde, sınav öncesi durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin belirlenmesini, öğrenciye ve ailesine ilişkin çeşitli değişkenlerin kaygı düzeylerinde farklılık yaratıp yaratmadığını incelemişler. Araştırmaya Ankara'daki alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeydeki semtlerde bulunan lise son sınıfa devam eden toplam 198 öğrenciyi dahil edip, kaygı düzeylerini saptamak amacıyla, "Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri" kullanmışlardır. Sonuçta öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyinin, anne-baba eğitim seviyesinin, ailesi ve arkadaşları ile olan ilişkilerinin, sınava hazırlanma şeklinin, süresinin durumluk ve sürekli kaygı puanlarında farklılık yarattığını ortaya koymuşlardır.

Anne-baba eğitim durumu ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran ÖSYM tarafından yapılan benzer bir araştırma aşağıda verilmiştir.

ÖSYM tarafından yapılan "2002 ÖSS Aday Anketi" sonuçlarına göre ebeveynin eğitim durumu öğrenci başarısında belirleyici olmuştur. Ebeveynin eğitim düzeyi arttıkça, adayın başarısı artmaktadır. Babanın eğitim düzeyi ile adayın başarısı doğru orantılıdır. Babası doktora yapmış öğrenciler en yüksek başarıyı sağlarken, babasının eğitim düzeyi daha düşük olanların başarı oranı da düşmektedir. Annesi yüksek lisans yapan adaylar, okuryazar olmayanlardan %80-90 oranında

daha başarılı olurken, annesi doktora yapmış olan öğrencilerde başarının düşüşe geçtiği görülmüştür (intnt).

10) Gelir Durumu

Gelir durumu itibariyle öğrenci başarı düzeyleri incelendiğinde, gelir durumu yüksek olan öğrencilerin başarı ortalamalarının yüksek olduğu, gelir durumu düşük olan öğrencilerin başarı ortalamalarının ise düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 3.21). Öğrencilerin gelir durumları bakımından, başarı düzeyleri arasında $p<0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'nde görülmüştür (Tablo 3.22).

Yüksek gelirli öğrencilerin başarı testi kapsamında büyük çoğunluğu oluşturmaları dikkat çekicidir. Bu da göstermektedir ki, gelir durumu iyi olan aileler, çocuklarına daha iyi imkanlar sunarak üniversiteyi kazanmalarına yardımcı olmuşlardır.

Gelir durumu ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran ÖSYM tarafından yapılan benzer bir araştırma aşağıda verilmiştir.

ÖSYM tarafından yapılan “2002 ÖSS Aday Anketi” sonuçlarına göre ailesi maaşlı çalışan öğrenciler en yüksek başarıyı elde etmiştir. Babaları kendi işlerinde çalışan çocukların başarı oranı ücretlilere göre daha düşük çıkmıştır. Babası işsiz olanların başarı düzeyi ise en düşük çıkmıştır. Kendi işinde çalışan annelerin çocukları da ücretli çalışan annelerin çocuklarından daha az başarılı olmuştur (intnt).

Sınavda başarı düzeyinin, ailenin aylık toplam geliriyle orantılı olduğu belirlenmiştir. Buna göre 2002 itibariyle 250 milyon lira ve daha düşük gelirli ailenin çocuğu en az başarı gösteren adaylar arasında olurken, 250-500 milyon lira gelirli ailenin çocuğu başarı sıralamasında sondan ikinci sırada yer almıştır. En başarılı adaylar, 1-1,5 milyar lira geliri olan ailelerden çıkarken, bunları küçük farklarla aylık 750 milyon-1 milyar ve 500-750 milyon lira gelirli aileler izlemiştir. Ancak aylık 1,5

milyar liranın üstünde geliri olan ailelerden, adayların başarı düzeylerinin ise düşük olduğu çıkmıştır (intnt).

11) Kardeş Sayısı

Kardeş sayısı itibariyle öğrenci başarı düzeyleri incelendiğinde, kardeşi az olan öğrencilerin başarı ortalamaları daha yüksek iken, kardeş sayısı arttıkça başarı ortalamasının ise düştüğü görülmüştür (Tablo 3.23). Öğrencilerin kardeş sayıları bakımından, başarı düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi ile görülmüştür (Tablo 3.24). Tukey testi sonuçlarına göre 0-2 kardeş ile 6 ve üzeri kardeş arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür (Tablo 3.25).

Öğrencilerin % 58'inin, 0 – 2 kardeşe sahip olması dikkat çekicidir. Bu durum kardeşi az olan bireylerin, üniversite sınavında daha başarılı olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, kardeşi az olan öğrencilerin gelir ve eğitim düzeylerinin daha yüksek olması da muhtemeldir.

Kardeş sayısı ile başarı durumu arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran ÖSYM tarafından yapılan benzer bir araştırma aşağıda verilmiştir.

ÖSYM tarafından yapılan “2002 ÖSS Aday Anketi” sonuçlarına göre adayların başarısı ile kardeş sayısı arasındaki değerlendirmeye göre 5 ya da daha fazla kardeşi olanlar en başarısız, tek çocuk olanlar ise en başarılı öğrenciler arasında yer almıştır. Bir kardeşi olanlar ise tek çocuklara yakın bir başarı oranı ile ikinci sırada yer aldığı sonucuna varılmıştır (intnt).

4.2. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayanarak, öğrencilerin başarı düzeylerini artıracakı düşünülen öneriler şöyle sıralanabilir :

- 1) Gazi Eğitim Fakültesi'nin büyük çoğunluğunu kız öğrenciler oluştururken, erkek öğrenciler daha az sayıda kalmıştır. Toplumda, öğretmenlik mesleğinin bayan mesleği olduğu inancı kırılarak, erkek öğrencilerin de öğretmenlik mesleğini tercih etmeleri teşvik edilmelidir.
- 2) Üniversite müfredatı içerisinde biyoloji dersi alan öğretmen adayları, biyoloji derslerinde ağırlıklı olarak ekoloji, hücresel enerji dönüşümleri (fermentasyon, fotosentez, solunum), canlıların temel bileşenleri (organik moleküller-enzimler) ünitelerine yer verilmelidir. Öğrenciler öğrenim dönemi boyunca, bu konular üzerine yoğunlaşabilirler.
- 3) Yüksek puan alan öğrencilerin başarı düzeyleri yüksek iken, düşük puanlı öğrencilerin başarı düzeyleri de düşük olarak gerçekleşmiştir. ÖSS'den alınan puanın öğrenci başarı düzeyini etkilediği düşünülürse, öğrencilerin yüksek puan alabilmek için biyoloji sorularını da mutlaka çözmeleri gerekmektedir. Öğrencilere biyoloji sorularının çözülmesinin önemi anlatılmalıdır. Öğrencilerin biyoloji dersine yönelik olumlu tutum ve davranışlar kazanmalarına yardımcı olunmalıdır.
- 4) Türkiye'de genel lise mezunu çoğunluğu oluşturmakla beraber, bu liselerde başarı ortalamalarının düşük çıkması, bu liselerin eğitim programlarının gözden geçirilmesini zaruri kılmaktadır. Bu amaçla, programların eksiklikleri saptanmalı ve iyileştirmeye yönelik yeni araştırmalar yapılmalıdır.
- 5) Anne- baba eğitim seviyesinin başarıyı etkilediği düşünülürse, ülkemizde okuma-yazma oranının yükseltilmesine yönelik çalışmalar artırılmalıdır.

- 6) Gelir durumu yüksek öğrencilerin daha başarılı olduğu yapılan bu çalışma da görülmüştür. Gelir durumu düşük öğrencilere maddi anlamda katkılar sağlanarak başarı seviyelerinin yükseltilmesine yardımcı olunmalıdır.

KAYNAKÇA

AKBULUT, P.; (2001), **Ortaöğretim Biyoloji Programı ile Hacettepe Üniversitesi, Biyoloji Eğitimi ABD'nin Programlarının Karşılaştırılması ve ÖSYS Biyoloji Sorularına Uygunluğunun Saptanması**. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Bilim Uzmanlığı Tezi).

ALKAN, Cevat; (1995), **Eğitim Teknolojisi**. Ankara: Atilla Kitapevi.

ATAV, E. ve F.İ. MORGİL; (1999), *1974 – 1997 Yılları ÖSYM Sınavlarında Sorulan Biyoloji Sorularının Değerlendirilmesi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15, 24 – 29.

ATAV, E., A. YILMAZ, M. YAMAN ve H. SORAN; (2000), *Öğrencilerin 1996–1997 ÖSS–ÖYS Biyoloji Sorularındaki Başarılarının Karşılaştırılması*, Hacettepe Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi, 18, 35 – 41.

BARAN, G. ve Ş. ŞİMŞEK; (2000), *Üniversite Giriş Sınavlarına Hazırlanan Gençler ve Kaygı*, Çağdaş Eğitim, 265, 29 – 34.

BAŞARAN, İbrahim Ethem; (1994), **Eğitim Sosyolojisi, Eğitimin Toplumsal Temelleri**. Ankara: Özkan Matbaacılık.

BEŞİROĞLU, Serçin; (2001), **İnternet Destekli Eğitim Örneği**, Ankara Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi).

BHARGAVA, M.P.; (1995), *New Challenges in The Teaching of Modern Biyoloji, Biochemical Education*, 23 (3), 120 – 126.

ÇAKAL, Sadık Sami; (1994), **İlkokullarda Fen Eğitimi Teknolojisi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi**, Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÇEPNİ, Salih, Y. ÖZBAY, A. AYAS, (1994), *Eğitim Araştırmalarında Kullanılan Metotlar Üzerine Tartışma*, Akademik Yorum 6, 41-44.

ÇİLENTİ, K. ve D.A. ÖZÇELİK, (1991), *Biyoloji Öğretimi*, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, 215, Eskişehir.

DEMİRİSOY, Ali; (1993), *Cumhuriyetin Kuruluşundan Bugüne Türkiye’de Biyoloji Bilimindeki Gelişmeler. Cumhuriyetin 70. yılında Türkiye’de Bilim. Bilim ve Teknik Dergisi Özel Eki.*

ERTÜRK, Selahattin; (1991), **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara, Meteksan Yayınları, 2.

EMRE, Ö.U.; (2002), **Farklı ÖSS Sınav Sistemleri ile İ. Ü. İşletme Fakültesine Giren Öğrencilerin Akademik Başarılarını Etkileyen Faktörler ve Sonuçlarının Karşılaştırılması.**

GÜNDÜZ, Ç.; (2000), **ÖSYM Tarafından Yapılan Sınavlardaki Kimya Sorularının Değerlendirilmesi.**

GÜRBÜZTÜRK, Oğuz; (1999), **Türkiye’de Yükseköğretime Giriş Sisteminin Analizi ve Alternatif Modeller.**

KAYA, Yahya Kemal; (1989), **İnsan Yetiştirme Düzenimize Yeni Bir Bakış: Eğitimde Model Arayışı.** Ankara: Bilim Yayınları.

KENCE, A.; (1988), **Biyoloji Eğitiminde Çevre Sorunlarına Yaklaşım Sempozyumu.** Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

KESERCİOĞLU, Teoman; (2003), **Canlılar Bilimi**. Ankara: Anı Yayıncılık.

KOÇAK, Kemal; (1996), *Eğitim Araçlarının Eğitimdeki Yeri ve Önemi*, Çağdaş Eğitim Dergisi, 20(223), 14-17.

KÖSE, M.R.; (1999), *Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15, 51 – 60.

MORGİL, F.İ., F. YILMAZ, N. SEÇKEN, A. YILMAZ ve A.S. YÜCEL, (1995), *ÖSYM ve 1974 – 1994 Yıllarında Sorulan Kimya Sorularının Değerlendirilmesi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11, 15 – 19.

MORGİL, F.İ., A. YILMAZ, N. SEÇKEN ve S. ERÖKTEN; (2000), *Üniversite Sınavında Özel Dershaneler ve ÖZ-DE-BİR Tarafından Uygulanan ÖSS Deneme Sınavlarının Öğrenci Başarısına Katkısının Ölçülmesi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19, 96 – 103.

MORGİL, F.İ. ve S. BAYARI; (1996), *ÖSS ve ÖYS Fizik Sorularının Soru Alanlarına Göre Dağılımı, Çözülebilirlikleri ve Başarının Bağlı Olduğu Etkenler*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 21

NAKİPOĞLU, M.; (1996), **2000’li Yıllara Yaklaşırken Üniversitelerimizdeki Biyoloji Eğitime Genel Bir Bakış**. I Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası.

OKTAY, Ayla; (1990), *Eğitimde Kitle İletişim Araçları. Yaratıcı Toplum Yolunda Çağdaş Eğitim*. İstanbul: Çağdaş Yaşamı Destekleme Yayınları-1.

OZİL, Şeyda; (1990), *Eğitimde Öğrenci Boyutu, Yaratıcı Toplum Yolunda Çağdaş Eğitim*. İstanbul: Çağdaş Yaşamı Destekleme Yayınları-1.

ÖSYM; (2001), **T.C. Yükseköğretim Kurulu Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi**, 1 – 2, Ankara.

ÖSYM; (1977), *ÜSS Test Puanlarının İlk Bilgilere Dayanan Ayırıştırıcıları*, Üniversitelerarası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi TAB. ve AGB., Ankara.

ÖSYM; (1980), *İki Aşamalı Üniversitelerarası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınav Sistemi*, Üniversite Seçme ve Yerleştirme Merkezi, 202, Ankara.

ÖSYM; (1999), **Ortaöğretim Kurumlarına Göre 1999 Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

ÖSYM; (2000), **Ortaöğretim Kurumlarına Göre 2000 Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

ÖSYM; (2001), **Ortaöğretim Kurumlarına Göre 2001 Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

ÖSYM; (2002), **Ortaöğretim Kurumlarına Göre 2002 Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

ÖSYM; (2003), **Ortaöğretim Kurumlarına Göre 2003 Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

ÖSYM; (2004), **Ortaöğretim Kurumlarına Göre 2004 Öğrenci Seçme Sınavı Sonuçları**. Ankara: ÖSYM Yayınları.

SÖNMEZ, A.; (2000), *Üniversite Giriş Sınavları Üzerine Bir Deneme, Eğitim Araştırmaları*, Arı Yayıncılık, 70 – 74, Ankara.

SÜLÜN, A.; (2002), **Üniversite Seçme Sınavında Yöneltilen Biyoloji Sorularının Ortaöğretim .Biyoloji .Öğretim .Programıyla .Uygunluğu .ve .Bu .Alandaki**

Başarısızlığın Sebepleri, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi).

TEZBAŞARAN, A.; (1991), **Yükseköğretime Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sisteminde 1987 Yılında Yapılan Değişiklikler Üzerine Bir Araştırma**.

TEZBAŞARAN, A.; (1994), *ÖSYS Testlerinde Yoklanmak İstenen Bilişsel Davranışlar*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10, 79 – 84.

TÜRKMEN, L.; (2000), **Sınıf Öğretmenliği 1. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri ve Fen Bilgisi Öğretimine Yönelik Tutumları**.

TOSUN, Z.D.; (2005), **ÖSS’de Öğrencilerin Karşılaştıkları Biyoloji Kavramlarına Dayalı Eğitim Materyali Hazırlanması**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi).

[http:// www.osym.gov.tr](http://www.osym.gov.tr)

[http:// www.radikal.com.tr](http://www.radikal.com.tr)

[http:// www.vok.gov.tr](http://www.vok.gov.tr)

EKLER

EK 1 (Kişisel Bilgiler Anketi)

EK 2 (ÖSS Başarı Testi)

EK 1

EK 1. KİŞİSEL BİLGİLER ANKETİ

Bu anket öğrencilerin bazı sosyo-ekonomik faktörlere göre başarı düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bilgiler, bilimsel bir araştırmanın verilerini oluşturacak, başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Bu nedenle soruları tam ve doğru olarak cevaplamanız araştırmanın amacına ulaşması açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırma için yapacağınız katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Melike AZBOY

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: Kız () Erkek ()

2. Şu anda öğrenci olduğunuz bölümünüzün adı?

.....

3. Bölümünüze yerleşirken ÖSS’den aldığınız puan nedir?

.....

4. Mezun olduğunuz lise türü ve alanınız nedir?

.....

5. Mezun olduğunuz coğrafi bölge neresidir?

.....

6. ÖSS’ye hazırlanırken dershaneye gittiniz mi? Evet () Hayır ()

7. Anne- Baba eğitim durumu:

	Anne	Baba
Okumamış	()	()
İlkokul	()	()
Ortaokul	()	()
Lise	()	()
Üniversite	()	()

8. Aile gelir durumunuz:

- 100-300 YTL ()
400-600 YTL ()
700-900 YTL ()
1000-üzeri YTL ()

9. Kardeş sayısı : 0-2 () 3-5 () 6-üzeri ()

EK 2

ÖZGEÇMİŞ

Melike AZBOY, 1982 yılında Hatay- İskenderun'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini İskenderun'da tamamladı. 1999 yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Öğretmenliği Bölümü'nü kazandı. 2004 yılında aynı bölümden mezun oldu. Şu anda özel bir dershanede Biyoloji Öğretmeni olarak çalışmaktadır.

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Melike AZBOY'a ait "1999-2004 YILLARI ARASINDA ÖSS SINAVLARINDA SORULAN BİYOLOJİ SORULARININ ÖĞRETMEN ADAYLARI TARAFINDAN CEVAPLANMA DURUMLARI" adlı çalışma jürimiz tarafından Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı, Biyoloji Eğitimi Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan:.....
Prof. Dr. Kemal SOLAK (Danışman)

Üye:.....
Doç. Dr. Ali GÜL

Üye:.....
Yrd. Doç. Dr. Halil DİNDAR

ÖZET

Bu çalışmada, 1999 – 2004 yılları arasında yapılan ÖSS’de sorulan biyoloji sorularının, Gazi Eğitim Fakültesi’nde öğrenimlerini devam ettiren birinci sınıf öğrencilerinin, bazı sosyo-ekonomik faktörlere göre başarı düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Öğrencilerin anket ve ÖSS Başarı Testi’ne verdikleri cevapların istatistiki analizleri yapılmıştır. Başarı düzeyinin öğrencilerin cinsiyetlerine, bölümlerine, ÖSS’den aldıkları puanlara, lise türlerine, alanlarına, mezun oldukları bölgelere, dershaneye gidip gitmeme durumlarına, anne-babanın eğitim seviyesine, gelir durumları ve kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermedikleri araştırılmıştır.

Araştırma, Gazi Eğitim Fakültesi’nde öğrenimlerini devam ettiren İlköğretim Matematik Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği ile Ortaöğretim Fizik Öğretmenliği, Kimya Öğretmenliği, Biyoloji Öğretmenliği öğrencilerini kapsamaktadır. Hazırlanan kişisel bilgiler anketi ve 1999 - 2004 ÖSS Biyoloji sorularından konularına göre seçilen 25 soruluk ÖSS Başarı Testi, bu bölümlerde okuyan öğrencilere uygulanmıştır.

Sonuç olarak, öğrencilerin başarı düzeylerinin, okudukları bölümler, ÖSS’den aldıkları puanlar, mezun oldukları alanlar, dershane durumu, gelir durumu anne-baba eğitim seviyesi ve kardeş sayısı bakımından anlamlı farklılıklar gösterdiği; cinsiyet, lise türü, mezun oldukları bölge bakımından anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: ÖSS, Sosyo-ekonomik Faktörler, Başarı Durumu

ABSTRACT

In this study, the achievement levels of freshman students pursuing their educations in the Faculty of Gazi Education in Gazi University were compared by employing biology test questions asked in Student Selection Exams between 1999-2004 years, according to some socio-economic factors.

Main statistical methods to analyze data collected in this study were t-test and one-way ANOVA tests. Additionally, in t-tests and one-way ANOVA tests, the independent variables of the study are genders, departments, the scores taken from Student Selection Test, high school types, their fields, the geographic regions that they were graduated, their attendance to preparation courses offered by the private institutions to the university test, their parents' educational and income levels and the number of the siblings.

The sample of study covers the freshman students coming from the departments of Mathematics Education, Science Education, Elementary Education, as well as Physics, Chemistry and Biology Education. As a scale of this study, an achievement test with 25 items selected from Biology Questions asked in Student Selection Exams between 1999-2004 were prepared to assess science, math and elementary major freshman students' achievement levels. According to biology topics, the distributions of biology questions used in this study meets the frequency of main biology topics asked in the Student Selection Exams.

In the result, there are some statistically mean differences observed in the kind of departments, student's success levels, scores taken from Student Selection Test, their field and attendance to a private institution for preparing the test, their parents' educational and income levels and the number of siblings showing a meaningful difference, it was observed that there happened no difference in the factors such as gender, high school type and regional graduation places.

Keywords: Student Selection Exams, Socio-economic Factors, Success Level

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanmasında yardım ve destekleriyle beni yönlendiren, çalışmam boyunca deneyim ve bilgilerinden yararlandığım, değerli hocam, Prof. Dr. Kemal SOLAK'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tezin konusunu ve detaylarını belirlemede görüş ve önerileri ile her türlü katkılarını sağlayan, Afyon Kocatepe Üniversitesi Uşak Eğitim Fakültesi'nden, değerli hocam, Yrd. Doç. Dr. Lütfullah TÜRKMEN'e teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarım sırasında, her zaman yanımda olan değerli abilerim İbrahim ve Fehmi AZBOY'a ve ailemin göstermiş olduğu desteklerinden dolayı kendilerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Melike AZBOY

Ankara 2006

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR CETVELİ.....	ix

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1.Problem Durumu.....	1
1.2.Problem Cümlesi.....	9
1.3.Alt Problemler.....	9
1.4.Araştırmanın Amacı.....	10
1.5.Araştırmanın Önemi.....	10
1.6.Sınırlılıklar.....	11
1.7.Varsayımlar.....	11
1.8.İlgili Araştırmalar.....	11

BÖLÜM II

YÖNTEM

2.1.Araştırmanın Evreni.....	17
2.2.Araştırmanın Örneklemi.....	17
2.3.Verilerin Toplanması.....	18
2.4.Verilerin Analizi.....	22

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUM

3.1.Cinsiyet Farklılığı İtibariyle Başarı Durumu.....	25
3.1.1.Cinsiyet Farklılığına Göre Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	26
3.2.Bölümler İtibariyle Başarı Durumu.....	27
3.2.1.Bölüm Türü İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	28
3.3.ÖSS'den Alınan Puanlar İtibariyle Başarı Durumu.....	31
3.3.1.ÖSS'den Alınan Puanlar İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	32
3.4.Lise Türü İtibariyle Başarı Durumu.....	35
3.4.1. Lise Türü İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	36
3.5.Alan İtibariyle Başarı Durumu.....	37
3.5.1.Alan İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	38
3.6.Coğrafi Bölge İtibariyle Başarı Durumu.....	39
3.6.1.Mezun Olunan Coğrafi Bölgeye Göre Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	40
3.7.Dershane Durumu İtibariyle Başarı Durumu.....	41
3.7.1. Dershane Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları	42
3.8.Anne Eğitim Durumu İtibariyle Başarı Durumu.....	43
3.8.1.Anne Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları	45
3.9.Baba Eğitim Durumu İtibariyle Başarı Durumu	46
3.9.1. Baba Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları	47
3.10.Gelir Durumu İtibariyle Başarı Durumu.....	48
3.10.1. Gelir Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	49

3.11.Kardeş Sayısı İtibariyle Başarı Durumu.....	50
3.11.1.Kardeş Sayısı İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Sonuçları.....	51

BÖLÜM IV

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

4.1.Sonuç ve Tartışma	53
4.2.Öneriler.....	62
KAYNAKÇA.....	64
EKLER.....	69
ÖZGEÇMİŞ.....	80

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo	Sayfa No
Tablo 1. Son 6 Yıla Göre Sınavlarda Çıkan ÖSS Biyoloji Sorularının Konulara Göre Dağılımı.....	19
Tablo 2. ÖSS Başarı Testinde Kullanılan Soruların Konulara ve Yıllara Göre Dağılımı.....	21
Tablo 3. ÖSS Başarı Testinde Kullanılan Soruların Sorulma Oranları.....	22
Tablo 3.1. Cinsiyet Farklılığı İtibariyle Başarı Durumu.....	25
Tablo 3.2. Öğrencilerin Cinsiyet Farklılığına Göre ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	26
Tablo 3.3. Bölüm Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	27
Tablo 3.4. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	29
Tablo 3.5. SPSS’de Bölüm Türü Verilerinin Tukey Testi Sonuçları.....	30
Tablo 3.6. Puan Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	31
Tablo 3.7. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların ÖSS’den Aldıkları Puan İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	33
Tablo 3.8. SPSS’de Puan Verilerinin Tukey Testi Sonuçları.....	34
Tablo 3.9. Lise Türü Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	35
Tablo 3.10. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Lise Türü İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	37
Tablo 3.11. Alan Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	37
Tablo 3.12. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Alan İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	38
Tablo 3.13. Coğrafi Bölge Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	39
Tablo 3.14. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Mezun Oldukları Coğrafi Bölge İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	41
Tablo 3.15. Dershane Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	42

Tablo 3.16. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Dershane Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	43
Tablo 3.17. Anne Eğitim Durumu Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	44
Tablo 3.18. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Anne Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	45
Tablo 3.19. Baba Eğitim Durumu Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	46
Tablo 3.20. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Baba Eğitim Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	47
Tablo 3.21. Gelir Durumu Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	48
Tablo 3.22. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Gelir Durumu İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	49
Tablo 3.23. Kardeş Sayısı Değişkeni İtibariyle Başarı Durumu.....	50
Tablo 3.24. Öğrencilerin ÖSS Başarı Testine Verdikleri Cevapların Kardeş Sayıları İtibariyle Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).....	51
Tablo 3.25. SPSS’de Kardeş Sayısı Verilerinin Tukey Testi Sonuçları.....	50

KISALTMALAR CETVELİ

ANOVA	Varyans Analizleri
ark.	Arkadaşları
EA	Eşit Ağırlık
F	‘Variyans’ Analizi
H₀	Null Hipotezi
İntnt	İnternet
İ.Ü	İstanbul Üniversitesi
KO	Kareler Ortalaması
KT	Kareler Toplamı
N	Birey Sayısı
ÖSS	Öğrenci Seçme Sınavı
ÖSS-D	Öğrenci Seçme Sınavı-Deneme
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
ÖSYS	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavları
ÖYS	Öğrenci Yerleştirme Sınavı
ÖZDE-BİR	Özel Dershaneler Birliği
P	Anlamlılık derecesi
SAY	Sayısal
Sd	Serbestlik derecesi
SÖZ	Sözel
SPSS	Statistical Package for Social Sciens
Std. sp.	Standart Sapma
SS	Standart Sapma (Standard deviation)
vb.	ve benzeri
YÖK	Yükseköğretim Kurulu
%	Yüzde
$\bar{x}$	Aritmetik Ortalama