

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

ÖĞRENCİLERİN
ÖZEL DERSHANELERDEKİ FİZİK DERSİ BAŞARILARI İLE
ÖĞRENCİ SEÇME SINAVINDAKİ FİZİK DERSİ BAŞARILARI
ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Memduh KIRBAÇ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Selma MOĞOL

Ankara – 2004

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Memduh KIRBAÇ 'a ait **ÖĞRENCİLERİN ÖZEL DERSANELERDEKİ FİZİK DERSİ BAŞARILARI İLE ÖĞRENCİ SEÇME SINAVINDAKİ FİZİK DERSİ BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİSİ** adlı bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Tez Yöneticisi

Prof. Dr. Selma MOĞOL

Bu çalışma, jürimiz tarafından Fizik Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan:

Üye:

Üye:

Bu tez, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında destek ve yardımlarını esirgemeyen, fikirleri ile ufkumu geliştiren her zaman yapıcı eleştirilerde bulunarak çalışmama yön veren tez ve üniversite öğrenciliğimden danışmanım Sayın Prof. Dr. Selma MOĞOL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmanın uygulama aşamasında gerekli verilerin toplanmasında yardımlarını esirgemeyen ve beraber tez hazırladığımız diğer öğretmen arkadaşlarıma da teşekkür ederim.

Ayrıca yüksek lisans yapabilme gücünü kendisinden aldığım ve desteğini bir an olsun eksiltmeyen eşim Gülşen Filiz KIRBAÇ ile tezimi bu kadar hızlı bir şekilde yazmama yardımcı olan(!) oğlum Çetin KIRBAÇ'a sonsuz teşekkürler.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı ÖSS'ye hazırlanan öğrencilerin özel dershanelerdeki fizik dersi başarıları ile ÖSS'deki fizik dersi başarıları arasında bir ilişkinin olup olmadığını araştırmaktadır.

Bu çalışma, Ankara'da bulunan özel bir dershanenin belirlenen sınavlarına giren 396 öğrencisi ile yürütülmüştür. Dershanede yapılan 6 adet ÖSS deneme sınavı ve ÖSS veri olarak alınmıştır.

Seçilen 6 adet dershane ÖSS deneme sınavının 3'ü birinci döneme, 3'ü ise ikinci döneme ait olup, tüm denemelerin zorluk derecesinin ve güvenilirliğinin ÖSS'ye denk olduğu kabul edilmiştir.

Dershanede uygulanan ilk ÖSS deneme sınavı başarıları ile genel bir öğrenci profili çizilmiştir. Uygulanan bu ilk ÖSS deneme sınavı başarıları ile, diğer ÖSS deneme sınavları başarıları, ÖSS deneme sınavları başarı ortalaması ve ÖSS sınavı başarıları ile ilişkisi incelenmiş ve aralarında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca uygulanan ÖSS deneme sınavları başarıları ile ÖSS sınavı başarıları arasındaki ilişki incelenerek aralarında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır.

Çalışma sonunda elde edilen veriler bilgisayarda SPSS (Statistical Package for Social Science) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Hipotezlerin değerlendirilmesinde ilişkili t testi kullanılmıştır. Sonuçlar 0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda özel dershanelere devam eden öğrencilerin fizik dersi başarılarının arttığı ve dershanelerde yapılan, dersane deneme sınavları fizik başarıları ile ÖSS fizik başarıları arasında yakın bir ilişki olduğu bulunmuştur.

SUMMARY

The objective of this work is to analyze a possible relationship between the students' performance at physics tests they attend at private schools (dershane) and at OSS, the university placement test taken once a year in Turkey.

The survey was applied on 396 students who took specified tests in a private school in Ankara. Relevant data was retrieved from 6 OSS model tests and the real OSS placement test.

3 model tests were taken in the first semester and the second 3 were taken in the second semester. The difficulty and reliability of model tests were assumed to be equal to those of OSS.

A general profile of students was based upon the very first model test, which was later analyzed vis-à-vis other model tests, average score, and OSS in order to see the significance level of the relevance between different scores. The same analysis was applied to discover any similar relationship between all model tests and OSS.

The data was processed in SPSS program (Statistical Package for Social Science). The relevant t test was applied in examining hypotheses. The results were evaluated at a 0,05 significance level.

Statistical analyses revealed that students enrolled in private schools achieved higher scores in physics, and that the performances at model tests and OSS are closely related.

ÖNSÖZ

Eğitim, davranış değişikliğini hedefleyen bir süreçtir. Bu süreçte çevre ve ailenin yanında en büyük görev eğitim kurumlarına düşmektedir. Türk milli eğitiminin amaç ve hedeflerini belirleyen 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu her yerde eğitimi esas almış, milli eğitimin amaçlarının eğitim kurumları ile birlikte evde, çevrede, işyerinde, her yerde ve her fırsatta gerçekleştirilmeye çalışılmasını hükme bağlamıştır.

Eğer bir yerde talep, arzdan çoksa bir yarışma olması doğaldır. Bu nedenle ülkemizde arz talep dengesinin sağlanamadığı yüksek öğretime geçişte de büyük bir yarış bulunmaktadır. İlköğretim ve ortaöğretim kurumlarında alınan bilgiler ve kazanılan davranışlarla bu yarışın aşılmasının yeterli olması beklenebilir. Ancak, insan doğasının gereği, isteğimiz en iyiye ulaşmaktır. Yüksek öğretim kurumuna alınacak öğrenci sayısı talebi karşılayacak miktarda olsa dahi, bu yarış yine olacaktır. Bu defa da eğitim imkanları ve eğitimin niteliği daha üst seviyede olan yüksek öğretim kurumunun seçimi için yarış yapılacaktır. Kısacası yaşamın bir mücadele olduğu dikkate alınırsa, yarıştan kaçış imkanı yoktur.

Hayat boyu mutlu ve huzurlu yaşamanın ilk ve başlıca şartı ise içinde bulunduğumuz durumu kabullenmek fakat daha iyiyi aramaktır. Bu nedenle öğrencilerimiz bu yarışı kaygı boyutuna taşımamalıdır. İnsanımızın daha iyi ve güzeli yakalama, daha başarılı olma, bulundukları seviyeyi yükseltme, yarışmada önde olma isteği, okul ortamında yapılan eğitimle bağlantılı, onu destekleyecek yapıda, yeni kurumların oluşmasına neden olmuştur.

Eskiden beri süre gelen özel ders alma alışkanlığımızın, eğitimde önemli bir yeri olan pekiştirme ve test tekniğini kazanma safhasında ön plana çıktığı bilinmektedir. Geçmişteki özel ders alma geleneğinin günümüze yansması özel

öğretim kurumlarını yani dershaneleri oluşturmuştur. Bu nedenle eğitim hizmetini kimin nasıl sunduğu değil, hangi nitelikte sunduğu ve hizmetin başta T.C. Anayasası olmak üzere ilgili yasalara uygun olup olmadığı önemlidir. Bilindiği gibi öğretim kurumları arasındaki geçişlerde uygulanan sınav sistemleri, bu sınavlara hazırlanma ile ilgili bir yapılanmayı da beraberinde getirmiştir. Dershaneler bu yapılanmanın bir türüdür.

Dershanelerin amacı; öğrencileri daha fazla başarılı olmak istedikleri derslerden yetiştirmek, bilgi seviyesini yükseltmek, bir üst okulun giriş sınavlarına, okul dışından bitirme sınavlarına veya özel bazı sınavlara hazırlamaktır. Bu yüzden dershaneler belli alanlarda ilerlemek, araştırma ve inceleme yapmak, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda daha fazla bilgi ve yeteneğe ulaşmak isteyen öğrencilere gerekli koşul ve ortamı hazırlamakta, bu öğrencileri teşvik etmektedir.

Fen Bilimleri içinde zor olarak tanımlanan fizik dersi yüksek öğrenime geçişte karşımıza çıkacak olan yarışın bir parçasıdır. Bu çalışmada dershanelerin bu yarışa öğrencileri hazırlamada fizik dersi açısından başarılı olup olmadığı incelenerek, en azından aklımızdaki bazı soruların cevaplarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET	i
SUMMARY	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	x
KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
BÖLÜM 1 - GİRİŞ	1
1.1. Türk Eğitim Sistemi ve Milli Eğitim Sistemini Düzenleyen Esaslar	1
1.2. Atatürk'ün Eğitim İle İlgili Düşünceleri.....	5
1.3. Türkiye'deki Eğitimin Mevcut Durumu ve Sistemdeki Yenilikler.....	7
1.4. Fizik Eğitimi ve Önemi.....	12
1.5. Fizik Konularının Anlaşılma Düzeyi	16
1.6. ÖSS Fizik Sorularının Konulara Göre Dağılımı.....	20
1.7. Fen Bilimlerinde Ölçme - Değerlendirme ve Önemi.....	21
1.8. ÖSYM	25

1.9. ÖSS ve Tarihçesi.....	25
1.10. ÖSS'ye Hazırlık ve Özel Dershaneler.....	28
1.11. İlgili Araştırmalar.....	37
BÖLÜM II – ARAŞTIRMANIN GENEL YAPISI.....	39
2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	39
2.2. Araştırmanın Türü.....	40
2.3. Evren ve Örneklem.....	40
2.4. Sınırlamalar.....	41
2.5. Varsayımlar.....	41
2.6. Problem Cümlesi.....	41
2.7. Alt Problemler.....	42
2.8. Hipotezler.....	44
BÖLÜM III - YÖNTEM.....	47
3.1 Ölçme Araçları.....	47
3.2. Verilerin Toplanması.....	48
3.3. Verilerin Analizi.....	48
BÖLÜM IV - VERİLER ve HİPOTEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	52
4.1. Çalışma Verileri.....	52

4.2. Hipotezlerin Değerlendirilmesi.....	61
4.2.1. Hipotez -1.....	61
4.2.2. Hipotez -2.....	62
4.2.3. Hipotez -3.....	63
4.2.4. Hipotez -4.....	64
4.2.5. Hipotez -5.....	65
4.2.6. Hipotez -6.....	66
4.2.7. Hipotez -7.....	68
4.2.8. Hipotez -8.....	69
4.2.9. Hipotez -9.....	70
4.2.10. Hipotez -10.....	71
4.2.11. Hipotez -11.....	73
4.2.12. Hipotez -12.....	74
4.2.13. Hipotez -13.....	75
4.2.14. Hipotez -14.....	77
4.2.15. Hipotez -15.....	78
4.2.16. Hipotez -16.....	79
4.2.17. Hipotez -17.....	80
4.2.18. Hipotez -18.....	82
 BÖLÜM V - SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	 83
5.1. Sonuçlar.....	83
5.2. Öneriler.....	86

KAYNAKÇA	87
EKLER	94
EK-1 Ankara’da Bulunan Milli Eğitime Kayıtlı Özel Dershaneler.....	95
EK-2 ÖSYM’ye Yazılan İstek Dilekçesi.....	108
EK-3 Sayılarla ÖSS	109
EK-4 Son 5 Yılda ÖSS’de Çıkan Soruların Konulara Göre Dağılımı	110
ÖZGEÇMİŞ	117

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1.1. Lise Fizik Müfredatında Yer Alan Konuların Öğrenciler Tarafından Algılanma Düzeyleri	18
Tablo 1.2. Öğrencilerin Anlamada Zorlandıkları Fizik Konularına Göre Yüzdelik Dağılımı	19
Tablo 1.3. Son 5 Yıla Göre Üniversite Sınavlarında Çıkan ÖSS Fizik Sorularının Konulara Göre Dağılımı.....	20
Tablo 3.1. Dershanede Yapılan ÖSS Deneme Sınavları Konu Dağılımları..	48
Tablo 4.1. Öğrencilerin Özel Dershanedeki ÖSS Deneme Sınavlarındaki Başarıları, Bu Sınavların Ortalaması ve ÖSS deki Başarıları.....	52
Tablo 4.2. Dershanede Uygulanan 1. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları	61
Tablo 4.3. Dershanede Uygulanan 2. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları.....	62

Tablo 4.4. Dershanede Uygulanan 3. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle	
6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili	
t-Testi Sonuçları.....	63
 Tablo 4.5. Dershanede Uygulanan 4. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle	
6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili	
t-Testi Sonuçları.....	64
 Tablo 4.6. Dershanede Uygulanan 5. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle	
6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili	
t-Testi Sonuçları.....	65
 Tablo 4.7. Dershanede Uygulanan 1. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle	
ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili	
İlişkili t-Testi Sonuçları	67
 Tablo 4.8. Dershanede Uygulanan 2. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle	
ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili	
İlişkili t-Testi Sonuçları.....	68
 Tablo 4.9. Dershanede Uygulanan 3. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle	
ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili	
İlişkili t-Testi Sonuçları.....	69

Tablo 4.10. Dershanede Uygulanan 4. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları.....	70
Tablo 4.11. Dershanede Uygulanan 5. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları.....	72
Tablo 4.12. Dershanede Uygulanan 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları.....	73
Tablo 4.13. Dershanede Uygulanan 1. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları	74
Tablo 4.14. Dershanede Uygulanan 2. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları.....	76
Tablo 4.15. Dershanede Uygulanan 3. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları.....	77

Tablo 4.16. Dershanede Uygulanan 4. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle

ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili

t-Testi Sonuçları 78

Tablo 4.17. Dershanede Uygulanan 5. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle

ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili

t-Testi Sonuçları..... 79

Tablo 4.18. Dershanede Uygulanan 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle

ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili

t-Testi Sonuçları 81

KISALTMALAR

LGS: Liselere Giriş Sınavı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

ORT: Ortalama

ÖSS: Öğrenci Seçme Sınavı

ÖSYM: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi

ÖSYS: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı

YDS: Yabancı Dil Sınavı

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

NET: Sınavlarda Yapılan Doğru Sayısından, Dört Yanlış Sorunun Bir Doğruyu Götürmesiyle Bulunan Değerin Çıkarılmasıdır.

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde Türk eğitim sisteminin mevcut durumu ve problemleri, eğitim sistemindeki yenilikler, Atatürk'ün eğitim ile ilgili düşünceleri, fizik dersi ve önemi ile fizik konularının anlaşılma düzeyi, ÖSS fizik sorularının konulara göre dağılımı, ÖSS'nin tarihçesi, özel dershaneler ve konumuz ile ilgili araştırmalar hakkında bilgiler verilecektir.

1.1. Türk Eğitim Sistemi ve Milli Eğitim

Eğitim, davranış değişikliklerini hedefleyen bir süreçtir. Bu süreçte çevre ve ailenin yanında en büyük görev, eğitim kurumlarına düşmektedir. İşte bu görev için Milli Eğitimin bu yoldaki haritasını Anayasamızın ilgili maddeleri ile Türk Milli Eğitimi'nin amaç ve hedeflerini belirleyen 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu her yerde eğitimi esas almış, Milli Eğitimin amaçlarının eğitim kurumları ile birlikte evde, çevrede, işyerinde, her yerde ve her fırsatta gerçekleştirilmeye çalışılmasını hükme bağlamıştır.

Türkiye Cumhuriyeti, Milli Eğitimin 2000'li yılların insanını yetiştirmesini istemektedir. Bu insan; milli, demokratik, laik, sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyeti'nin vatandaşı; beden ve ruh sağlığı tam, hür ve bilimsel düşünme gücüne sahip, insan haklarına saygılı; üretici, girişimci kişilikli, çağdaş Türk insanıdır (Bilgen, 1994).

Eğitim ve öğretim bir haktır. Bu hakkın korunmasını ve devletin eğitim ve öğretimle ilgili temel görevlerini Anayasamızın 10, 24, 42, 62. ve 130. maddeleri düzenlemiştir.

Bu maddeler;

Madde 10- Herkes, dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetilmeksizin kanun önünde eşittir,

Hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa ayrıcalık tanınamaz.

Madde 24-Din ve ahlak eğitim ve öğretimi devletin gözetimi ve denetimi altında yapılır. Din kültürü ve ahlak öğretimi ilk ve orta öğretim kurumlarında okutulan zorunlu dersler arasında yer alır.....

Madde 42- Öğrenim hakkının kapsamı yasayla tespit edilir ve düzenlenir.

Eğitim ve öğretim, Atatürk ilkeleri ve inkılâpları doğrultusunda, çağdaş bilim ve eğitim esaslarına göre, devletin gözetim ve denetimi altında yapılır. Bu esaslara aykırı eğitim ve öğretim yerleri açılmaz.....

Eğitim ve öğretim hürriyeti, anayasaya sadakat borcunu kaldırmaz.

İlköğretim, kız ve erkek bütün vatandaşlar için zorunludur ve devlet okullarında parasızdır.

Özel ilk ve orta dereceli okulların bağlı olduğu esaslar, Devlet okulları ile erişilmek istenen seviyeye uygun olarak, kanunla düzenlenir.

Devlet, maddi imkânlardan yoksun başarılı öğrencilerin, öğrenimlerini sürdürebilmeleri amacı ile burslar ve başka yollarla gerekli yardımları yapar. Devlet, durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları, topluma yararlı kılacak tedbirleri alır.

Eğitim ve öğretim kurumlarında sadece eğitim, öğretim, araştırma ve inceleme ile ilgili faaliyetler yürütülür. Bu faaliyetler her ne suretle olursa olsun engellenemez.

Eğitim ve öğretim kurumlarında okutulacak yabancı diller ile yabancı dille eğitim ve öğretim yapan okulların tabi olacağı esaslar yasayla düzenlenir.....

Madde 62- Devlet, yabancı ülkelerde çalışan Türk vatandaşlarının aile birliğinin, çocuklarının eğitiminin, kültürel ihtiyaçlarının ve sosyal güvenliklerinin sağlanması, anavatanla bağlantılarının korunması ve yurda dönüşlerinde yardımcı olunması için gereken tedbirleri alır.

Madde 130- Çağdaş eğitim-öğretim esaslarına dayanan bir düzen içinde, milletin ve ülkenin ihtiyaçlarına uygun insan gücü yetiştirmek amacı ile orta öğretime dayalı çeşitli düzeylerde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapmak, ülkeye ve insanlığa hizmet etmek üzere çeşitli birimlerden oluşan kamu tüzel kişiliğine ve bilimsel özerkliğe sahip üniversiteler, devlet tarafından kanunla kurulur.

Bu maddelerin yanında 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Yasası'nda devletin eğitim ve öğretim ile ilgili görev ve amaçları açıklanmıştır.

Milli Eğitim Temel Yasası'nda;

- a. Türk Milli Eğitim Sistemi'nin genel ve özel amaçları,
- b. Temel ilkeleri,
- c. Eğitim sisteminin genel yapısı, her derece ve türdeki kurum ve kuruluşları,
- d. Öğretmenlik mesleği,
- e. Okul bina tesisleri,
- f. Eğitim araç ve gereçleri,
- g. Eğitim ve öğretim alanındaki görev ve sorumluluklar

yer almaktadır. Bu yasaya göre, Türk Millî Eğitiminin genel amacı, Türk Milletinin bütün bireylerini;

1. Atatürk ilke ve inkılâplarına Anayasa'da ifade edilen Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk milletinin milli, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çalışan; insan haklarına ve Anayasa'nın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyeti'ne karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek;

2. Beden, zihin, ahlâk, ruh ve duygu bakımından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe, karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek;

3. İlgi ve yetenekleri doğrultusunda geliştirmek için gerekli bilgi, beceri, davranış ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırma yoluyla hayata hazırlamak,

kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamaktır.

Böylece, bir yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu artırmak, öte yandan millî birlik ve bütünlük içinde iktisadî, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek, hızlandırmak ve nihayet Türk Milletini çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı, seçkin bir ortağı yapmak hedeflenmektedir.

1.2. Atatürk'ün Eğitim İle İlgili Düşünceleri

Büyük önder M. Kemal ATATÜRK bize eğitim ile ilgili düşüncelerini söylerken takip etmemiz gereken yolu göstermektedir. Yaptığı pek çok konuşmada öğretmenlere çeşitli öğütler vererek, eğitime verdiği önemi göstermiştir.

27.10.1922 tarihinde, kendisi ile birlikte Bursa'ya gelen öğretmenlere yaptığı konuşmanın bir bölümünde, Atatürk şunları söylemiştir;

“En önemli ve verimli ödevlerimiz öğretim ve eğitim işleridir. Bu işlerde ne yapıp yapıp başarıya ulaşmamız gerekir. Bir ulusun gerçek kurtuluşu ancak bu yoldadır. Bu zaferin sağlanması için hepimizin tek düşünce olarak belli bir program üzerinde çalışmamız gerekir. Bence bu programdan istenen ve beklenen iki şey vardır: Toplum yaşantımızın gereksinmelerine uygun düşmesi, çağımızın getirdiği ve gerektirdiği gerçeklere uygun düşmesi. Gözlerimizi kapatıp herkesten ayrı ve dünyadan uzak yaşadığımızı düşünemeyiz. Ülkemizi bir sınır içine alıp dünya ile ilgisiz yaşayamayız. İleri ve uygar bir ulus olarak çağdaş uygarlık alanı ortasında yaşayacağız. Bu yaşama da ancak bilgi ile teknik ile olur.

Bilgi ve teknik nerede ise oradan alacağız ve ulusun her bir insanının kafasına koyacağız. Bilgi ve teknik için başka bağ, başka koşul yoktur”(Arslan,1972).

Büyük önder Atatürk’ün söylediği gibi, çağımızın gerekleri göz ardı edilmeden ve teknolojik açıdan gelişmiş toplumları yakalamak için çalışmalıyız. Bu işlerin yapılmasının tek yolunun da eğitimden geçtiğini unutmamalıyız.

Büyük önder bize Türk Milli eğitimin genel ve özel amacı için ise;

“Memleketi bilim, kültür, bayındırlık alanında da yükseltmek, milletimizin her konuda pek verimli olan yeteneklerini geliştirmek, gelecek nesillere sağlam, değişmez ve olumlu bir karakter vermek gerekir.”

“Efendiler! Eğitim ve öğretime uygulanacak yöntem, bilgiyi insan için fazla bir süs, bir hükmetme aracı yahut medeni bir zevkten çok, maddi hayatta başarılı olmayı sağlayan pratik ve kullanılabilir bir araç haline getirmektir”(Şenalp,1984).

Milli eğitimin özellikleri ve bu yolda izlenmesi gereken eğitim politikası için ise;

“Eğitim her türlü hurafeden ve yabancı düşünceden uzak, üstün nitelikte, ulusal değerlere ve yurtsever bir anlayışa sahip olmalıdır.”

“Milli eğitim, laik ve tek okul ilkesine dayalı olmalıdır. Eğitimde hedefimiz, toplumun medeni ve sosyal değerlerini

yükseltecek, ekonomik gücünü arttıracak yurttaşlar yetiştirmektir’’(Arslan,1972).

Görüldüğü gibi, yaklaşık bir asır önce Atatürk tarafından ortaya konan bu düşünceler halen içinde bulunduğumuz sosyal ve ekonomik sıkıntılara da, çözüm olacak ölçüleri taşımaktadır. Tüm bunlar bize göstermektedir ki ülkemizde milli eğitime verilmesi gereken önem çok büyük olmalıdır.

1.3. Eğitimin Mevcut Durumu ve Sistemdeki Yenilikler

XX. yüzyılın son çeyreğinde ve özellikle son on yılda görülen ekonomik bütünleşme ve entegre bir yapıya doğru hızla yürüme, toplum ve kültür alanında kendisini göstermeye başlamıştır.

Zaman içinde oluşan maddî ve manevî değerlerimizin yanına, dünyanın ortak olarak oluşturduğu birtakım yeni değerler gelmekte ve toplum içinde kendine yer edinmeye çalışmaktadır. Gidiş, bu durumun gelecekte daha da artacağına işaretleri ile doludur. Bu hızlı yakınlaşmanın toplum ve kültür hayatında meydana getireceği yıpranmayı ve yozlaşmayı önleyebilmek ve kültür değerlerimizin korunabilmesi için bütün ülke vatandaşlarının en azından iyi bir temel eğitim görmüş olması gerekir. Bilgi alanında sınırların ortadan kalktığı bir ortamda, kendini gösteren hızlı değişmeye uyum sağlayabilen, bu ortamı oluşturan bilgi akışına ulaşabilen ve onu kullanabilen ülkelerin başarılı olacağı açıktır (Birinci, 2003).

Yüksek teknolojiyi kazanıp uygulamaya koyamamış ülkelerin en büyük problemi, yetişmiş insan gücüdür. Bu güç, eğitilmiş ve donanımlı duruma getirildiği ölçüde ülke kalkınmasına katkı sağlayabilir. Eğitilmiş ve donanımlı hâle gelebilmek de ancak okullaşmanın dünya ölçeğinde gerçekleştirilebilmesi ile olur. Gelişmiş ülkeler elde ettikleri bu durumu hem sürdürebilmek ve hem de güçlendirebilmek için

bir yandan temel eğitime, diğer yandan temel bilimlerdeki araştırmalara yüksek imkânlar sağlamaktadırlar.

Bütün bunlar göz önüne alındığında okul öncesinden, lisansüstü eğitime kadar bütün eğitim sistemimizin yeniden yapılandırılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Bizi, eğitim ve öğretimimiz üzerinde düşünmeye yönelten sadece dünyada görülen bu gidiş değildir. Bu durumun ülke içi etkileri de, bizi buna yönlendirmektedir. AB uyum yasalarında yer alan eğitim ile ilgili düzenlemeler; zorunlu eğitim, meslek eğitimi ve yüksek öğretim başta olmak üzere eğitim sistemimizde nitelik ve nicelik bakımından millî varlık ve menfaatlerimize uygun köklü değişikliklerin yapılması gerektirmektedir.

Ülkemizdeki sorunlar, her kademede fizikî alt yapı, derslik, donanım, öğretmen açığı şeklinde kendini göstermektedir. Buna bir de hızlı nüfus artışı eklendiğinde, öğretim alanındaki yatırımlar AB standartlarına yetişmemizi zora sokmaktadır. Fizikî yetersizlik, kalabalık sınıflar, ikili öğretim, öğretmen ve öğretim elemanı yetersizliği ve dengesiz dağılım, eğitim ve öğretim alanında çözülmesi gereken problemler olarak görülmektedir (Birinci, 2003).

Ancak ülke genelinde öğrenci sayısı öğretmen ve derslik sayısına bölündüğünde durumun dünya standartlarına uygun olduğu görülür. Burada dengesiz bir dağılım olduğu çok açık şekilde görülmektedir.

Bu görünüş içinde millî eğitim sistemimizi genel olarak değerlendirdiğimizde şu durum ortaya çıkmaktadır. 2002–2003 eğitim ve öğretim yılında 53.797 örgün ve yaygın eğitim kurumunda 16.725.598 öğrenci eğitim ve öğretim görmektedir. Örgün

öğretimde okulların %4,9 ile öğrencilerin %1,7'si özel öğretim kurumları içindedir. Bu durum dünya seviyesinin çok altındadır (MEB,2003).

MEB verilerine göre, ülkemizde zorunlu eğitimde okullaşma oranı erkek nüfusta %100, kız nüfusta ise %91,8, orta öğretimde ise okullaşma oranı erkeklerde %74,3, kızlarda %57,2'dir. Yüksek öğretimde ise erkeklerde % 39,9, kızlarda % 29,7'dir.

Görülüyor ki; eğitim kademeleri arasındaki geçiş, ilköğretimden yüksek öğretime gidildikçe azalmakta ve olması gereken düzeyde uzaklaşmaktadır.

2001–2005 Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Plânının 2003 Yılı Programının eğitimle ilgili bölümünde eğitim-öğretim hizmetlerinin mevcut durumuna ilişkin aşağıdaki bazı önemli belirlemeler sıralanmıştır (TBMM,2003, MEB,2003).

- ✓ 2002–2003 öğretim yılında okullaşma oranı, okul öncesi eğitimde yüzde 10,1'e, ilköğretimde yüzde 10,7'ye, yüzde 22,2'si mesleki teknik eğitim ve yüzde 41,8'i genel lise eğitiminde olmak üzere orta öğretimde yüzde 64'e, yüksek öğretimde ise yüzde 17,8'i örgün öğretimde olmak üzere toplam yüzde 28'e ulaşmıştır.
- ✓ Okul öncesi eğitimdeki öğretmen açığının giderilmesi amacıyla, kız meslek lisesi çocuk gelişimi bölümü mezunlarına Anadolu Üniversitesi'nde ön lisans ve lisans tamamlama imkânı getirilmiş ve bu çerçevede 3.344 usta öğretici yetiştirilerek görevlendirilmiştir. Bu kapsamda 66.880 çocuğun daha okul öncesi eğitim hizmetinden yararlanması sağlanmıştır.

- ✓ İlköğretim ve ortaöğretimde öğretmen ihtiyacının karşılanması amacıyla 2003 yılında 10 bin öğretmen ataması yapılmıştır.
- ✓ 2002–2003 öğretim yılında toplam 25.520 okuldan 602.643 öğrenci 77 ildeki 5.051 okula taşınmış ve böylece bu öğretim yılındaki ilköğretim öğrencilerinin yaklaşık yüzde 5'i taşınmalı eğitimden yararlanmıştır. Ayrıca, taşınmalı eğitim yönetmeliğinin bazı maddelerindeki değişikliklere ilişkin yönetmelik de yürürlüğe girmiştir.
- ✓ Ortaöğretimin mesleki ve teknik eğitim ağırlıklı olarak yeniden yapılandırılmasına ve yüksek öğretime geçişin düzenlenmesine ilişkin olarak 2547 sayılı yüksek öğrenim Yasası, 3308 sayılı çıraklık ve mesleki eğitim Yasası, 4306 sayılı 8 yıllık eğitim Yasası ve 3797 sayılı MEB teşkilat yasasında değişiklik yapılmasını öngören 4702 sayılı Yasa yürürlüğe girmiştir.
- ✓ Bilgisayar destekli eğitim kapsamında bilgisayar kullanımının yaygınlaştırılması yönünde çalışmalar devam etmiştir. 2002–2003 öğretim yılında bilgisayar bulunan okul sayısı 6.186'ya ulaşmıştır. Ortaöğretim okullarında ise 235 adet bilgi teknolojisi sınıfı kurulmuştur.
- ✓ Sekiz yıllık kesintisiz zorunlu temel eğitim çalışmaları kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan Temel Eğitim Projesine Dünya Bankası'na sağlanan 300 milyon dolarlık kredinin Eylül 2003 tarihi itibarıyla yaklaşık 136 milyon doları kullanılmıştır.
- ✓ 2003 yılı sonu itibarıyla, okul öncesi eğitimde 11 bin öğrencilik 104 öğretim binası, ilköğretimde 520 bin öğrencilik 1.365 öğretim binası (18.934 derslik), genel ortaöğretimde 24 bin öğrencilik 31 adet öğretim

binası, mesleki ve teknik orta öğretimde 20 bin öğrencilik 40 adet öğretim binası tamamlanmıştır.

- ✓ 2002–2003 öğretim yılında yaygın eğitim ile kamu ve özel kesim eğitim merkezlerinde yaklaşık 3.174 bin kişiye genel, kültürel, mesleki, çıraklık ve hizmet içi eğitim imkânı sağlanmıştır. 2002–2003 öğretim yılında 109 meslek grubunda 200 bin aday çırak, çırak ve kalfa eğitim görmüştür.

2003 Yılı Programında belirlenen bu saptamaların değerleri, MEB'in gerçekleştirdiği hizmetlerin bir süreç içermesi nedeniyle değişen ve gelişen koşullara uygun olarak nitelik ve nicelik yönünden yükselmektedir. Bu bağlamda MEB, tarihinde, ilk kez 1984–1985 yıllarından itibaren ülke çapında yayınlanan eğitim istatistiklerine günümüzde de önem vermektedir. Eğitim-öğretim alanında gerçekleştirilen ve plânlanan eğitim faaliyetlerinin, mevcut durumuna ilişkin değerlendirmesini, her yıl uyguladığı objektif eğitim istatistikleri üzerinden yapılmaktadır (MEB,2003).

2002–2003 öğretim yılında, MEB verilerine göre:

Resmî ve özel 58,9 bin eğitim kurumunda 16,1 milyon öğrenci öğrenim görmekte, 578,8 bin öğretmen görev yapmaktadır. Okulların yüzde 88'i, öğrencilerin yüzde 80'i ve öğretmenlerin yüzde 91'i örgün eğitim sistemi içerisinde yer almaktadır. Okulların yüzde 12'si, öğrencilerin yüzde 20'si ve öğretmenlerin yüzde 9'u yaygın eğitim sistemi içerisinde.

Örgün eğitimde okulların; yüzde 20'si okul öncesinde, yüzde 68'i ilköğretimde, yüzde 12'si ortaöğretimde, öğrencilerin; yüzde 2'si okul öncesinde,

yüzde 80'i ilköğretim ve yüzde 18'i ortaöğretimde, öğretmenlerin ise; yüzde 3'ü okul öncesinde, yüzde 71'i ilköğretimde; yüzde 26'sı ortaöğretimde bulunmaktadır.

Örgün eğitim sistemi içerisinde okulların yüzde 96'sı, öğrencilerin yüzde 98'i ve öğretmenlerin yüzde 95'i resmî kurumlardadır (MEB,2003).

1.4. Fizik Eğitimi ve Önemi

Çağımız ve ülkemiz hızlı bir değişim yaşamaktadır. Bilim ve teknoloji sınır tanımamakta ve çağa damgasını vurmaktadır. Daha önce elde edilen bilgiler hızla eskimekte ve yeni bilgiler üretilmesi ihtiyaç haline gelmektedir. Bir ülkenin bilim ve teknolojiye gelişmiş olması, o ülkenin uluslararası düzeyde sözünün geçmesi ve siyasi, politik ilişkilerinde diğer ülkelere karşı güçlü bir durumda olması anlamına gelmektedir. İşte bu durumda fen ve matematik alanında bol miktarda yetişmiş insan gücüne ihtiyaç hissedilmekte ve dolayısıyla fen ve matematik eğitimi de büyük önem kazanmaktadır.

Fen bilimleri eğitiminin temel amaçları arasında öğrencileri bilimsel okur-yazar düzeye getirmekte bulunmaktadır. Bilimsel okur-yazarlık; fen biliminin doğasını bilmek, bilginin nasıl elde edildiğini anlamak, fen bilimlerindeki bilgilerin bilinen gerçeklere bağlı olduğunu ve yeni kanıtlar toplandıkça değişebileceğini algılamak, fen bilimlerindeki yeni kavramları, teorileri ve hipotezleri bilmek ve bilimsel kanıt ile kişisel görüş arasındaki farkı algılamak olarak tanımlanmaktadır (Çepni ve diğerleri,1997).

Fizik bilim dalı, fen bilimleri grubunda yer alan önemli bir disiplin alanıdır. Fizik, bilim olarak maddenin temel yapısını araştırarak, teknolojik gelişmelerin temelini oluşturmakta, bulguları, kuralları ve araştırma metotları ile de diğer bilimleri

etkileyerek onların gelişmelerinde katkıda bulunmakta ve günlük hayatın her sahasında uygulama sahası bulabilmektedir (Özdaş, 1991).

Fizik, evrenimizdeki doğal olayların anlaşılmasıyla ilgili deneysel gözlemler ve nicel ölçümlere dayanan temel bir bilim dalıdır. Fizik, doğayı anlama, doğal olayların neden ve sonuçlarını öğrenme ve bunları matematiksel metotlarla ifade etme işidir. Burada amaç doğaya insanlığın yararına olacak şekilde yön verebilmektir. Tüm doğa bilimlerinin kaynağı fiziktir ve tüm mühendislik dalları fizik prensiplerini kullanır (Parlak, 2002).

Günümüz teknolojisindeki olağanüstü gelişmeleri takip edebilmek için temel bilimlerin eğitim-öğretimine büyük önem verilmelidir. Temel bilimlerin içerisinde önemli yeri olan fizik alanında eğitim-öğretimin istenilen düzeyde olması için, fizik eğitimindeki eksikliklerin tespit edilip uygun çözüm yollarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ancak bu sayede bilim ve teknolojiye hızlı gelişmeleri takip edebilecek, temel bilimlere hâkim, araştırmacı ruhlu bilim adamlarının yetiştirilmesi sağlanabilir. Öğrencilerin günün şartlarına uygun fizik eğitimi alması ve temel bilimlerin içerisinde önemli yeri olan fizik dersinin en iyi şekilde öğrenimi ve öğretimi bir ülkenin bilimsel geleceği açısından çok önemlidir (Aycan ve Yumuşak, 2002).

1964'te Ankara Fen Lisesi'nin kurulması, batı dünyasında başlamış olan, fen eğitimi geliştirme hareketinin ülkemizdeki etkilerinin sonucudur. 29 Mart 1967 gün ve 1240 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı onayı ile Talim ve Terbiye Başkanlığına bağlı olarak “Fen Öğretimi Geliştirme Bilimsel Komisyonu” kurulmuştur. Bu komisyonun çalışmaları ülkemizde üniversite öğretim üyelerinin, orta öğretim düzeyindeki eğitim sorunlarına eğilmelerini sağladığından başarılı bir örnek olmuştur (Yılmaz ve Morgil, 1992).

20.yy. başlangıcından beri fizik alanı açık bir şekilde genişlemiştir. Bir yanda temel keşifler, bilgide yeni konular meydana getirmiş; öte yandan fiziği birçok insan faaliyetlerine bağlayan pratik uygulamalar çoğalmıştır (Bektaş,1999).

Fizik alanındaki bu gelişmeler fizik eğitiminde karşılaşılan zorlukları biraz daha artırmıştır. Hızla gelişen fizik alanında yeni kavramların sayısı artmış, daha yeni konular eklenmiş buna bağlı olarak fizik dersinin öğrenciler tarafından olumlu bir şekilde algılanma oranı düşmüştür. Bu nedenle günümüzde fizik eğitime verilmesi gereken önem de hızla artmaktadır.

Günlük hayatımızda karşılaştığımız, kullandığımız ve gözlemlediğimiz bir çok durum, fizik ile ilgilidir. Fizik, kişilerin hayatına o kadar girmiştir ki; dünyada nereye giderseniz gidin, canlılar, yeryüzü, gökyüzü, hava, su, ısı, ışık, yerçekimi vs. gibi konular olarak daima kişilerin çevresinin ayrılmaz bir parçasını teşkil etmektedir (Aycan ve Aycan, 2000).

Fizik, araştırmaya başlamadan önce amacına ulaşabilmek için iki temel sorudan birini seçmek durumundadır. “Neden(Niçin?)” veya “Nasıl?”.

Bu iki sorunun her yeni konuya sorulması ile konunun aydınlanması ve fizik biliminin sınırlarını adım adım genişletmiş olacaktır (Özdaş,1991).

Ülkemizde, eğitim sistemimiz içinde orta öğretim, bilimsel düşünce ve okuryazarlığın kazandırılabilceği ilk aşama olarak görülebilir. Fen dersleri ve bu dersler arasında fizik bu süreçte en etkin olarak kullanılacak disiplinlerden biri olarak görülmektedir. Bundan dolayı ülkemizde orta öğretimde fen ve fizik eğitimi temel eğitim niteliğinde öğrencilere verilmektedir. Tüm orta öğretim öğrencileri yüksek öğrenim tercihlerine bakılmaksızın belli bir seviyede fen ve dolayısıyla fizik eğitimi almaktadır.

Orta öğretimde bu şekilde zorunlu olarak fen ve fizik derslerinin okutulmasının nedeni, daha önce bahsedildiği gibi öğrenciler arasında bilimsel okuryazarlığı yaygınlaştırma çalışmalarıdır (Çepni ve diğerleri,1997).

Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı'nın yayınladığı, 25 Mayıs 1992 tarih ve 2359 sayılı, tebliğler dergisinde fizik dersinin amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir (MEB,2003).

- ✓ Fiziğin çok yaygın olan uygulamalarını daha iyi anlamalarına imkân sağlayacak temel kanun ve kavramları öğretmek,
- ✓ Fizik olayları üzerinde bizzat inceleme, gözlem ve deney yaptırmak suretiyle araştırma yollarını kavramalarına, pozitif ve ilmi bir görüş ve düşünceye sahip olmalarına imkân ve zemin hazırlamak,
- ✓ Fizik olaylarını derinliğine ve kapsamlı düşünebilmek, onlara nüfuz etmek,
- ✓ İleride temel bilim dallarında yapacakları öğrenim için gerekli bilgi, tavır ve mahareti kazanmalarını sağlamak,
- ✓ Öğrenme yollarını öğretmektir.

Okullarımızda ise bir program dâhilinde verilen fizik dersinin genellikle uygulanma amaçları aşağıdaki şekildedir.

- ✓ Fizik konularında genel bilgi vermek,(fen okur-yazarlığı)
- ✓ Fizik dersleri aracılığı ile zihin ve el becerileri kazandırmak,
- ✓ Fen ve teknoloji alanlarındaki meslek eğitime temel oluşturmak (Turgut ve diğerleri,1997).

1.5. Fizik Konularının Anlaşılma Düzeyi

Ülkemizde fizik eğitimi veren öğretmenlerin, geleceğin yetişmiş insan gücü olan genç nesli yetiştirirken, öğrencilerin fizik dersine karşı olan ön yargılarını yıkmaya yönelik bir eğitim vermeleri ve fizik eğitimi için en uygun öğretim metotlarını seçmeleri gerekmektedir.

Öğrenciler, öğretmenlerin okullarda fizik derslerini işleme metotlarından dolayı, fiziği eğer soyut olaylar ve formüllerin bir derlemesi olarak algılıyorsa, mantıklı düşünmeye önem vermeleri asla beklenemez ve bilimsel okur-yazarlığı kazanmaları düşünülemez. Bunun sonucunda öğrenciler, fizik konularını bildikleri ya da çok ilgisiz oldukları için değil, konuyu mecburiyet şeklinde gördükleri için, düşüncesizce kabul edebilecek tarzda çalışabilmektedir (Uzunkavak,1998).

Fizik dersinin öğrenciler tarafından sevilmediğinin ve zor olarak algılandığının en iyi göstergesi LGS ve ÖSS’de fizik sorularındaki öğrenci başarılarının oldukça düşük olması gösterilebilir.

Fizik öğretmenleri, öğrencilere fizik dersinin yaşantılarına olan olumlu katkılarını hissettirmeli ve bunların gündelik hayat içinde kullanılabilir olduğunu

gösterebilmelidirler. Fizik dersinin yaşamını etkilediğini düşündüğü ölçüde, öğrenci için fizik, önem ve değer taşır. Bunun içinde fizik dersi somutlaştırılarak ilgi çekici hale getirilmelidir. İlgi çeken ve somutlaştırılmış, soyut kavramlar ve formüllerden uzak bir fizik dersi, öğrenciler tarafından daha kolay algılanıp, daha anlaşılır hale gelecek ve böylece öğrenciler üzerindeki ‘‘Fizik zor’’ ön yargısı da yıkılacaktır.

Öğretmenler, dersi cazip hale getirmek ve öğrenci etkinliğini sağlamak amacıyla fizikteki gelişmelerin toplum hayatımıza katkıları üzerinde durmalıdır. Aynı zamanda fizik ders kitaplarının çağa uygun, toplumun ve bireyin ihtiyaç ve isteklerini karşılayacak şekilde düzenlenmesi de gerekmektedir. Öğrencilerin anlamakta zorluk çektikleri konuların belirlenmesi ve bu konularda zorluk çekilmesinin nedenleri de mutlaka tespit edilmelidir (Çepni ve diğerleri,1999).

Aycan ve Yumuşak’ın (2002) yaptıkları araştırmada ortaöğretim fizik müfredatının öğrenciler tarafından algılanma düzeyleri ve anlamakta zorlandıkları konuların yüzdeleri gösterilmiştir.

Tablo 1.1. Lise Fizik Müfredatında Yer Alan Konuların Öğrenciler Tarafından Algılanma Düzeyleri

	Yüzde (%) Dağılımlar				
	Çok Kolay	Kolay	Orta	Zor	Çok Zor
Madde ve özellikleri	48,3	48,3	2,6	0	0,7
Kütle ve Ağırlık	35,1	60,3	4,6	0	0
Öz kütle	35,1	53,6	9,9	1,3	0
Madde ve Isı (Isı-Sıcaklık)	17,3	44,7	34	3,3	0,7
Elektrik ve elektrik yükü	15,3	36,7	41,3	5,3	1,3
Yüklü cisimler arasındaki etkileşme kuvvetleri	10,1	43,2	36,5	9,5	0,7
Elektrik yükünün ölçülmesi ve elektrik akımı	6,9	24,1	42,8	23,4	2,8
Maddelerin elektrik iletkenliği	6,9	39,6	41	12,5	0
Elektrik akımı kaynakları	2,9	21	47,1	28,3	0,7
Elektrik devreleri	12,3	26,7	34,9	23,3	2,7
Kuvvet	20,9	47,3	24,3	6,8	0,7
Hareket	11,9	27,6	35,1	27,6	9,7
Newton'un hareket kanunları	10,3	27,4	38,4	19,9	4,1
Yeryüzünde hareket	7,1	24,1	31,2	29,8	7,8
İmpuls ve momentum	4,2	26,1	27,5	33,8	8,5
Enerji	7,5	29,3	38,1	19	6,1
Manyetizma	6	24,1	28,6	36,1	5,3
Elektrostatik	12,9	44,2	25,2	17	0,7
Elektrik akımı	7,6	24,1	42,8	24,1	1,4
Elektromagnetik indüksiyon	1,6	8,5	28,7	50,4	10,9
Işık	5,6	31,5	32,3	29,8	6,5
Dalga hareketi	3,1	18,5	31,5	33,1	13,8
Işık teorileri	3,5	16,5	38,3	32,2	9,6
Atom teorisi	5,9	25,2	33,6	26,1	9,2
Yüklü parçacıkların elektrik alanında hareketi	4,9	19,5	32,5	34,1	8,9
Güneş enerjisi	5,7	18,2	43,2	23,9	9,1

Tablo 1.1. incelendiği zaman öğrencilerin fizik dersi konularını algılama düzeyleri görülebilir. (Örnekleme olarak seçilen öğrencileri tamamı lise eğitimi döneminde yukarıda yer alan konuları görmüştür.)

Tablo 1.2. de ise öğrencilerin anlamada zorlandıkları fizik konularına göre yüzde dağılımı verilmektedir.

Tablo 1.2. Öğrencilerin Anlamada Zorlandıkları Fizik Konularına Göre Yüzdelik Dağılımı

Konular	Yüzdelikler
Elektromanyetik indüksiyon	61,3
Dalga hareketi	46,9
İmpuls ve momentum	44,3
Yüklü parçacıkların elektrik alanında hareketi	43
Işık teorileri	41,8
Magnetizma	41,4
Yeryüzünde hareket	37,6
Hareket	37,3
Işık	36,3
Atom teorisi	35,3
Güneş enerjisi	33
Elektrik akımı kaynakları	29
Elektrik yükünün ölçülmesi ve elektrik akımı	26,2
Elektrik devreleri	26
Elektrik akımı	25,6
Enerji	25,1
Nevvton'un hareket kanunları	24
Elektrostatik	18,4
Maddelerin elektrik iletkenliği	12,5
Yüklü cisimler arasındaki etkileşme kuvvetleri	10,2
Kuvvet	7,5
Elektrik ve elektrik yükü	6,6
Madde ve Isı (Isı-Sıcaklık)	4
Öz kütle	1,3
Madde ve özellikleri	0,7
Kütle ve Ağırlık	0

Tablo 1.2. incelendiği zaman, öğrencilerin %61,3'lük bir kısmının Elektromanyetik İndüksiyon konusunu anlamakta zorlandığı görülmektedir. Öğrencilere göre en kolay gelen konu ise %0'lık bir öğrenci yüzdesiyle Kütle ve Ağırlık konusu olarak saptanmıştır.

Daha geniş kapsamlı bir inceleme ile öğrencilerin lise fizik müfredatında yer alan konuları algılama dereceleri incelenecek olursak, öğrencilere göre, lise-3 fizik konuları lise-1 ve lise-2 fizik konularına göre daha zordur. Lise-2 konuları ise lise-1 konularına göre daha zordur (Aycan ve diğerleri,2000).

1.6. ÖSS Fizik Sorularının Konularına Göre Dağılımı

ÖSS’de 180 tane soru çıkmaktadır. Bu 180 sorunun 90 tanesi sayısal, 90 tanesini ise sözel sorular oluşturmaktadır. Sayısal soruların 45 tanesi fen bilimleri soruları olup, bununda 19 tanesini ise fizik soruları oluşturmaktadır. Tüm sorular içinde yaklaşık %11’lik kısmını fizik soruları oluştururken, bu oran sayısalda %21’e, fen bilimlerinde ise %42’ye çıkmaktadır. ÖSS’ye sayısalardan hazırlanan bir öğrencinin kesinlikle göz ardı edemeyeceği soru sayısına sahip olan fizik dersinin ÖSS’de son 5 yılda çıkan soruların konulara göre dağılımı Tablo1.3.de verilmiştir.

Tablo 1.3. Son 5 Yıla Göre Üniversite Sınavlarında Çıkan ÖSS Fizik Sorularının Konulara Göre Dağılımı

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Vektör, Kuvvet	1	1	1	-	1	1
2	Moment, Denge	1	-	1	1	1	1
3	Kütle Merkezi	1	1	1	1	1	1
4	Doğrusal Hareket	1	1	2	2	2	2
5	Basit Makineler	1	1	-	1	1	1
6	İş, Güç, Enerji	1	1	1	2	2	1
7	Kütle ve Özkütle	1	1	2	1	1	-
8	Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı	2	2	1	1	1	1
9	Sıvıların Kaldırma Kuvveti	1	2	1	1	-	1
10	Sıcaklık, Genleşme ve Gazlar	1	1	1	1	1	1
11	Isı ve Hal Değiştirme	1	1	1	1	1	1
12	Elektrostatik	1	1	1	1	1	1
13	Elektrik Akımı	-	1	1	1	1	1
14	Akımın Etkileri ve Lambaların Parlaklığı	2	1	1	1	1	1
15	Magnetizma (Mıknatıs)	1	1	1	1	1	1
16	Işığın Doğrusal Yolla Yayılması	1	1	-	1	1	1
17	Düzlem ve Küresel Aynalar	1	1	1	1	1	1
18	Işığın Kırılması	1	1	1	-	1	1
19	Mercekler	-	-	1	1	-	-
20	Ortaokul Fen Bilgisi Konuları	-	-	-	-	-	1
TOPLAM		19	19	19	19	19	19

1.7. Fen Bilimlerinde Ölçme-Değerlendirme ve Önemi

St. Augustine's Lamet'in “Ulu Tanrım, ölçer dururum, ama ne ölçtüğümü bilmem.” sözünün Türkiye’deki eğitim sistemimiz içindeki ölçme ve değerlendirme yanlışlıkları açısından önemi çok büyüktür.

Ölçmenin, ölçmeciler tarafından yapılmış pek çok tanımı bulunmaktadır. Bu tanımlardan ölçmeciler tarafından benimsenenleri sıralamak gerekirse;

Öncü (1999): Bir büyüklüğün gözlenip aynı cinsten ifadesidir.

Turgut (1983): Bir niteliğin gözlenip, gözlem sonucunun sayılarla veya sembollerle gösterilmesi olarak tanımlar.

Özçelik (1992): Varlık veya olayların belli bir nitel veya nicel özelliğe sahip oluş derecelerini belirlemektir.

Özgüven (1998): Herhangi bir objenin belirli bir niteliğini, belirli kurallara göre sayarak, sınıflandırarak, derecelendirerek ya da birimlerle sayısal olarak ifade etme sürecidir, demektir.

Değerlendirme ile ölçme eğitimde birbirine bağımlı iki kavram olmasına rağmen, birbirinden farklı iki ayrı kavramdır. Belirlenmiş eğitim amaçlarına ne ölçüde ulaşıldığını belirlemede ve bir değer hükmü süreci niteliği taşıyan değerlendirme eğitim ve öğretim etkinliklerinden ayrılamaz. Değerlendirme, gözlem yada ölçme sonucu elde edilen ölçüm ya da ölçümleri, uygun bir kriter veya kriterlerle karşılaştırarak bir değer yargısına varma işlemidir (Öncü,1999).

Deale (1975), değerlendirmeyi, bir bireyin eğitimin her aşamasının, onun oğretmeni veya bir başkası tarafından oľl  lmesini de kapsayan, her şeyi ihtiva eden bir terim, olarak tanımlar.

Eğitimde, oľ  me ve değerlendirme ihmal edilemez bir konudur. Oğrenciyi tanıma ve yönlendirme de aynı derecede önemlidir. Bugün eğitim sistemimizde oľ  me ve değerlendirme not sistemine dayanır. Bu not sistemi ise uygulama veya araştırmaya değil, aktarılmış veya öğrenilmiş, hafızada depolanmış bilgilerin sözlü ve yazılı sınav ile yansıtılması esasına göredir. Bu sistem, yeteneklerin hatta kazanılmış becerilerin de değerlendirilme oľ    t  d  r. Sistemimizdeki ikinci bir oľ    m ise yüksek oğretimde yeteri sayıda yer olmaması dolayısıyla yapılan sıralama sınavıdır. Bu da tamamıyla teste dayanır (Birinci,2003).

ÖSS'de oğrencilerin ilköğretim ve ortaöğretimin amaçlarına ne derece ulaşıldığı oľ    lmeye çalışılmasına rağmen, bu oľ  me ve değerlendirme işleminin geçerliliği çok tartışılmaktadır. Çünkü ÖSS'de çıkan soruların incelenmesiyle şu sonuç karşımıza çıkmaktadır. Sorulan soruların büyük bir çoğunluğu yoruma, analiz ve sentez yapmaya, olasılıklı düşünmeye dayalı, yorum gerektiren sorulardır. Bu da ülkemizdeki orta   ğretim kurumlarındaki çok programlılık ve işlenen derslerin birbirinden çok farklı olması ile her oğrenciye eşit şans tanınmadığı yolundaki tartışmalara yol açmaktadır. Aynı zamanda farklı programlardan mezun olan lise oğrencilerinin hepsinin aynı sınava girmeleri oľ  me ve değerlendirme açısından çok büyük bir yanlışlıktır.

  SS sınavına giren oğrenci Piaget'in hiyerarşının en ileri seviyesi olan formal (soyut) dönem içerisinde yer alması gerekir. Bu dönemdeki oğrenciler bilim adamlarının sahip olduğu bilimsel süreç becerilerini sergileyecek düzeydedirler (Bybee ve Sund,1990).

Formal dönem, Piaget'in bilişsel gelişim sürecinin son aşamasıdır. Bu döneme ulaşan birey karşılaştığı bir sorunu çözebilmek için değişik hipotezler geliştirerek, sorunu çözebilmek için hipotezleri denemektedir (Piaget,1964)

Bu döneme ulaşan bireylerin tamamı formal dönem özelliklerine tam anlamıyla ulaşmamaktadır. Bilimsel düşünme ve son derece önemli olduğu modern toplumlarda bile bireylerin yüzde 60'ı formal dönem özelliklerini göstermektedir (Cüceloğlu,1993).

Piaget'e göre fen müfredatları öğrencilerin gelişim seviyeleriyle bağdaştırılarak öğretilmeli ve ölçme-değerlendirme de buna bağlı olarak yapılmalıdır (Lawson,1982, Rowell ve Hoffmann, 1975).

Soyut düşünme dönemine ulaşan öğrenciler, hipotez kurma, kombinasyonlarla düşünme, olasılıklı düşünme, değişkenleri belirleme, korelasyonel düşünme ve oranlı düşünme gibi kuramda yer alan zihinsel becerileri sergileyebilecek yetenektedir. Soyut düşünme dönemi, ileri bilişsel seviyenin özelliklerini taşımakla birlikte, öğrencilerin soyut kavramları anlamalarını gerektirmektedir (Pallrand ve Moretti,1980).

Hosseini (1993), Soyut düşünme dönemi özellikleri, bilişsel gelişim basamaklarından uygulama, analiz, sentez ve değerlendirmeyle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, hem bilişsel gelişimde hem de zihinsel gelişim kuramında bir hiyerarşi söz konusudur. Öğrenci, bir dönemin özelliklerini göstermeden daha üst döneme geçememektedir.

Genel olarak, fizik öğretiminde kullanılan ölçme değerlendirme teknikleriyle okullarımızda, bilgi ve kavrama gibi düşük seviyeli bilişsel hedefler ölçülmekte,

analiz, sentez ve değerlendirme gibi yüksek seviyeli hedefler ise ölçülmediği vurgulanmaktadır (Kavcar, Çallica ve Sıyal, 1999).

Formal dönem özelliklerine uygun olan bir soru, genelde uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme seviyesinden birine girmektedir (Hosseini,1993).

Gerek ÖSS soruları ve gerekse lise fizik sorularının çoğunluğu, formal dönemde oranlı düşünmeye karşılık gelmektedir. Bununla birlikte, oranlı düşünme ve uygulama basamağı genelde matematiksel beceri gerektiren bir basamaktır. ÖSS’deki fizik soruları incelendiğinde 1990–1998 ve 1999–2001 yılları arasında sorulan soruların formal döneme uygunluğu karşılaştırıldığında(%52’den %75’e doğru)bir artış olduğu görülmüştür. Bu sonuç son yıllarda ÖSS’de sorulan soruların zihinsel gelişim basamaklarına daha fazla dikkat edilerek hazırlandığını göstermektedir. ÖSS’de sorulan fizik sorularının % 75’i formal dönem özelliklerine uygunluk gösterdiği tespit edilmiştir (Çepni ve diğerleri, 2001).

Liselerdeki fizik sorularının seviyesinin düşük, belleğe dayalı ve işlemsel başarıyı ölçmesi, öğrencilerin ÖSS fizik başarı ortalamalarının düşük olma sebeplerinden biri olarak gösterilebilir (Aycan ve Yumuşak, 2002).

Öğrencilerden girdiği bu sınav ile aile ve çevrenin isteklerini karşılanması yolunda çok fazla çaba göstermeleri beklenmektedir. Ortaöğretim kurumundan öğrencilerin aldıkları eğitime bakılmaksızın öğrencilerin böyle bir yarış içine sokulması ve tüm öğrencilerin aynı ölçme ve değerlendirme yöntemlerine tabii tutulmaları, öğrencilerin farklı arayışlar içine girmelerine sebep olmaktadır. İşte tam burada öğrencinin karşısına özel dershaneler çıkmaktadır.

1.8. ÖSYM

ÖSYM, 22 Kasım 1974 tarihinde, [Üniversitelerarası Kurul](#) tarafından, 1750 sayılı Üniversiteler Kanununun 52. Maddesine göre, "Üniversitelerarası Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÜSYM)" adıyla kurulmuştur. 1981 yılında yürürlüğe giren 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile [Yükseköğretim Kuruluna \(YÖK\)](#) bağlanarak "Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)" adını almıştır (ÖSYM, 2003).

ÖSYM'nin temel amacı, yükseköğretim programlarına girmek için başvuran adaylar arasından, başarılı olma olasılıkları diğerlerinden daha yüksek olanları seçerek bu programlara yerleştirmektir.

ÖSYM'nin görevleri 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 10. Maddesinde şu şekilde belirlenmiştir:

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Yükseköğretim Kurulunun tespit ettiği esaslar çerçevesinde yükseköğretim kurumlarına öğrenci alınması amacıyla sınavları hazırlayan ve yapan, öğrenci isteklerini de göz önünde tutarak Yükseköğretim Kurulunun tespit ettiği esaslara göre değerlendiren, öğrenci adaylarının yükseköğretim kurumlarına yerleştirilmesini sağlayan ve bu faaliyetlerle ilgili araştırmalar ve diğer hizmetleri yapan Yükseköğretim Kuruluna bağlı bir kuruluştur (Tezbaşaran, 1991).

1.9. ÖSS ve Tarihçesi

ÖSS'nin ülkemizdeki genç nüfus için önemi çok büyüktür. ÖSS'nin önemini sayısal verilere dökmek gerekirse, 1990'dan 2002'ye kadar olan sınav sonuçlarına

bakıldığında, ÖSS'ye katılan her 100 adaydan ortalama 30'unun üniversiteye girebildiği görülmektedir. Bu orana Açık Öğretim de dâhildir. 100 kişiden geriye kalan 70 adaysa bir yıl sonra yine aynı yarışın içine girmektedir. Üniversitelere yerleştirilenlerin yarısı bile 4 yıllık fakültelere girememektedir. Kazanamayanlara bir de kazandığı bölümde aradığını bulamayanlar eklenince üniversitelerin önündeki yığılma her yıl biraz daha katlanarak artmaktadır. YÖK'ün tahminlerine göre 2006 yılında ÖSS'ye girecek aday sayısı yaklaşık olarak 2,5 milyon olacaktır (NTV,2003).

İşte arzın talebi karşılayamadığı üniversiteye girişte günümüzde yapılan ÖSS, ilk olarak ne zaman ve hangi nedenlerden dolayı yapılmıştır?

İlk yıllarda üniversitelere kapasitenin altında öğrenci müracaat ettiğinden sınava gerek duyulmamıştır. 1926–1935 yılları arasında lise mezuniyet sınavını başaranlar istediği üniversiteye başvurmuşlardır. 1936–1951 yılları arasında ‘‘Lise Bitirme Sınavı’’ ve ‘‘Devlet Olgunluk Sınavı’’ ikisi de ayrı ayrı uygulanarak üniversitelere yerleştirme yapılmıştır.

1950’li yıllara kadar üniversiteye girişte yapılan bu sınavlar klasik sınav olma özelliğini taşımaktaydı. Bu yıllarda klasik sınavlardan objektif testlere geçiş başlamıştır. Bunun ilk örneği 1951–1953 yılları arasında İstanbul Üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Objektif testlere geçişin nedeni, aday sayısının artması ile birlikte testlerin daha objektif değerlendirmeye uygun olmasıdır.

Merkezi olmayan sınavların işlem fazlalığına, kontenjanların geç dolmasına ve adayların sıkıntı çekmesine neden olması, sınav hizmetlerinin belli bir merkezde toplanması, konunun uzmanları tarafından yürütülmemesinin sorunları arttırması ve sınavlara başvuran öğrenci sayısının hızla artması merkezi sistemi gerekli kılmıştır (Dökmen,1992; Mıhçıoğlu,1969).

1960’da Siyasal ve İTÜ kendileri için ayrı bir sınav yapmışlardır.1962–1964 yılları arasında üniversitelere başvuruların iyice artması sonucu bazı üniversiteler kendi bünyelerinde sınav yapmaya başladılar. Mesela Ankara Üniversitesi bütün fakülteleri için kendisi ayrı sınav yapmıştır (Mihçioğlu,1969).

1963’te üniversiteler arası kurul toplanarak, kurulca onaylanan bir yönetmelikle yükseköğretim kurumlarına öğrenci alınmasında “Merkezi Sistem” adı ile anılan bir düzenleme kabul etmiş ve 1964 öğretim yılından itibaren yürürlüğe konulmasına karar vermişlerdir. Merkezi Sistem, sisteme katılan yükseköğretim kurumlarına alınacak öğrencilerin seçme sınavlarının tek bir merkezden ve topluca yapılması amacına yönelik bir düzenleme niteliğindedir. Ancak sisteme katılmak veya katılmamak yükseköğretim kurumlarının istek ve tercihlerine bırakılmıştır. Merkezi Sistem 1964–1967 öğretim yıllarında Ankara Üniversitesi; 1967–1973 yıllarında İstanbul Üniversitesi ve 1974 yılında ise Hacettepe Üniversitesi’nin sorumluluğu altında yapılmıştır. 1973 yılında sınav sorularının çalınmasıyla sınav sistemi ile ilgili yeni düzenleme çalışmaları düşünülmüştür. Zamanla Merkezi Sisteme katılan üniversite sayısı artmış ve bunun sonucunda üniversiteler arası kurul 1974 yılında yükseköğretim kurumlarına öğrenci alımını merkezi ve ortak bir sistem içinde yapılmasını benimsemiştir. Bu amaçla 1974 yılında Üniversiteler arası Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÜSYM) kurulmuştur. 1975 yılında da üniversitelere giriş için tek basamaklı bir sınav yapılmıştır. 1975’den itibaren yapılan sınavlarda “Genel Yetenek, Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler, Yabancı Dil ” olmak üzere dört daldan soru sorulmuştur. 1981 yılından itibaren iki aşamalı sınav sistemine geçilmiş ve ÜSYM YÖK’e bağlanarak Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) adını almıştır. 1981–1986 yılları arasında yapılan iki aşamalı sınav sisteminde, ikinci aşamada daha çok bilgiye dayalı sorular sorulmuştur. 1986 yılından sonraki sınavlarda ÖYS soru sayısı ve yoruma dayalı soruların sayısı artmıştır. 1981’den 1998’e kadar küçük değişikliklerle devam eden bu sistem, 1998’de yerini tek aşamalı sınav sistemi ÖSS’ye bırakmıştır (Dökmen,1992; Payaslıoğlu,1985; Mihçioğlu,1969; Akyüz,1976; Tezbaşaran,1991; Güvender,2003).

1.10. ÖSS'ye Hazırlık ve Özel Dershaneler

Herhangi bir yükseköğretim kurumuna giremeyenlerin böylesine çok olduğu bir sistem kendi içinde yeni kurumlar türetmiştir. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okulların yanında, yine Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel öğretim kurumlarından, özel dershanelerin sayısının hızla artmasına neden olmuştur.

Özel dershanelerde yapılan öğretim etkinlikleri, aslında bir okulda yapılan öğretim etkinliklerinden çok farklı değildir. Öğrencilerin daha başarılı olma isteğiyle devam ettikleri özel dershanelerdeki öğretim, okula paralel yürütülen tamamlayıcı ve pekiştirici bir öğretim şeklidir. Yapılan öğretim şekli; öğrencinin ara sınıfta kendisini daha iyi yetiştirmesi, okula takviye sağlaması ve bir üst okulun giriş sınavlarına hazırlanması amacına göre, elbette değişmektedir. Ara sınıf yetiştirme kurslarında daha çok konu anlatımı yapılırken, üst okulların giriş sınavlarına hazırlama kurslarında konu anlatımı yanında test türü soru çözümüne önem verilmektedir

Öztürk'e göre (2001), öğrenciler dershaneleri amaçları için yeterli bulmaktadır. Öğrencilerin dershanelere devam etmelerinin en önemli sebebi, daha iyi bölümleri kazanmak ve istedikleri yerlere girmektir. Öğrenciler nazarında genelde, dershane öğretmenleri daha tecrübeli, pratik yolları bilen ve öğreten, öğrencilerin kendilerine daha yakın hissettikleri, kaliteli eğitim veren, ders anlatış biçimleri çok iyi olan, kolay diyalog kurabilen, sınıfta kendilerini rahat ifade etmelerini sağlayan bir yapıdadır. Dershaneler okul derslerine katkıda bulunmaktadır. Dershanelerde konuyu anlamayı sağlayan çok sayıda test ve kitaplar verilir. Test tekniği öğretilir. Bilgiler gereksiz detaylardan arındırılarak verilir. Öğrenciler, dershanelerdeki yöntemle konuların anlaşılmasının kolaylaştırdığının, soru çözme becerisi kazanıldığının, dershanelerde derslerine not korkusu ile değil, severek çalıştıklarının, sınıfların fazla kalabalık olmadığına, tercihlerde dershane ortamının daha yönlendirici olduğunun, dershanelerde rehberlik servislerine daha kolay

ulaştıklarının, hem dersane ortamında kendilerini daha özgür hissettiklerinin farkındadırlar (Öztürk,1994; Güvender,2003).

Saydam'a göre (1992), dershanelerin ortaya çıkış amacı, öğrencileri sınavlara (özellikle ÖSS'ye) hazırlamaktır. ÖSS'nin test sistemiyle yapılması ve bu sisteme ilişkin olarak okullarda yeterli uygulamanın yapılmamış olması, ayrıca ÖSS'nin adaylar arasında kıran kırana bir yarış biçiminde geçmesi dershanelere olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır.

Örgün ve yaygın eğitim içinde yer alan özel dershanecilik olgusunun çıkmasında lise ve dengi okullardaki verilen eğitimin niteliği, öğretmen yokluğu ve yetersizlikler, müfredatların öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini dikkate almaması, özel okul mezunu öğrencilerin üniversiteye girişte önde olmaları, okul sınav sistemi ile üniversiteye giriş sınav sisteminin paralel olmaması, meslek liselerinde uzmanlaşmaya gidilmemesi gibi nedenlerden dolayı sistem içindeki bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla, aynı zamanda ticari bir kurum olarak özel dershaneler bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır (Öztürk,2001).

Özel dershaneler, 625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Yasası ve bu yasaya dayanarak hazırlanan diğer mevzuat esaslarına göre açılmaktadır. "Milli Eğitim Bakanlığı'na Bağlı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği" esaslarına göre açılışları, "Özel Dershaneler Tip Yönetmeliği" esaslarına göre de işleyişleri düzenlenir.

İlk Özel Öğretimin resmi belgelere girişi 1856 "Islahat Fermanı" ile olmuştur. Daha sonra 1869 da çıkan "Maarifi Umumiye Nizamnamesi"nde de konuya yer verilmiştir. 1876 tarihli Kanun-u Esaside "Emr-i tedrisi serbesttir. Kanuna tebaiyet şartıyla her Osmanlı umumi ve hususi tedrise mezundur." denilmiştir (Akyüz,1976).

Bu talimatname'nin içeriği, adından da anlaşılacağı üzere “Özel Okullar” ile ilgili olmakla beraber, talimatnamenin 1. ve 16. maddelerinde dersanelerden de bahsedilmektedir.

Madde 1- "... Bir veya birkaç fen, lisan veya sanat tahsiline mahsus olarak bu veçhile açılan dersaneler dahi mekâtibi hususiyeden maduttur."

Madde 16- "... Açılacak mekâtip hakkında hükûmeti mahalliye ve Maarif İdarelerince yapılması lâzımgelen tetkikat ve tahkikat salifüzzikir dersaneler hakkında işbu esaslar üzerine icra edilerek ruhsatnamesi ita kılınır." (Özdebir,2003).

Bu durumda, başlangıçta fen, lisan veya sanat öğrenimi için açılan ve bir "özel okul" gibi düşünülen Özel Dersaneler, 1930 yılından sonra daha çok takviye kursları şekline dönüştü (Akyüz,1976).

1950'den sonra tüm dersaneler daha çok öğrencilere hitap eden kurumlar haline gelmiş ve 1965 yılına kadar, 1915 yılında çıkan "Hususi Mektepler Talimatnamesi"ne dayalı olarak faaliyetlerini sürdürmüştür (Güvender,2003).

Özel dersanelerin bir eğitim kurumu olarak resmen kanunla tescili 1965 yılında çıkarılan "Özel Öğretim Kurumları Kanunu" (625 sayılı kanun) ile olmuştur. 70'li yıllara kadar adedi az, işlevi daha çok takviye kursu şeklinde olan dersaneler, üniversitelere talebin fazla olması ile sınavlara hazırlayan kurumlara dönüşmüştür (Akyüz,1976).

12 Eylül 1980 ihtilâlinde sonra özel dersanelerin kapatılması gündeme geldi. 1981 yılından 1983 yılına kadar konu kamuoyunda tartışıldı. 1983'te özel dersanelerin kapatılması ile ilgili bir yasa tasarısı kurucu mecliste gündeme getirildi. Uzun tartışmalardan sonra yasa tasarısı reddedildi. Ancak bu karar veto

edilerek, 625 sayılı yasanın bazı maddelerini değiştirerek 16.06.1983 tarih ve 2843 sayılı yasayı kabul ederek, özel dershanelerin bu yasanın yürürlüğe giriş tarihinden bir yıl sonra, yani 31.07.1984 tarihinden itibaren kapatılmasına karar verildi (Öztürk,1994).

1983 yılında yapılan seçimler sonucunda kurulan hükümet, bu konuyu yeniden tartışmaya açtı. O sıralarda Türkiye genelinde faaliyet gösteren 174 özel dershane, bir taraftan tasfiye işlemleri yaparken, bir taraftan da bu kapatma işleminin haksızlığını dile getirmek için bir araya geliyorlardı. Eğer yeni bir yasa çıkmasaydı özel dershaneler 31 Temmuz 1984 tarihinden itibaren kapanacaktı. Bu ortamda, hükümet, özel dershanelerin faaliyetlerini sürdürmesini sağlayan, 11 Temmuz 1984 tarih ve 3035 sayılı yasayı kabul etti. Bu yasa ile yine 625 sayılı özel öğretim kurumları yasasının bazı maddeleri değiştiriliyor ve bir yıl önce 2843 sayılı yasa ile getirilen kapatma hükmü iptal ediliyordu. Böylece özel dershaneler fiilen kapanmadan (kapanmalarına 20 gün kala çıkan 11.07.1984 tarih ve 3035 sayılı yasa ile) faaliyetlerine devam etme olanağı buldu (Özdebir,2003).

3035 sayılı yasanın yürürlüğe girmesiyle birlikte, yasa hükümleri gereğince özel dershanelerle ilgili olarak pek çok yönetmelik, yönerge ve genelge yayınlanmaya başlandı. Türk Milli Eğitim Sistemi içinde gerçek yerini almaya başlayan özel dershaneler, hızlı bir gelişme süreci içine girdiler. Bu süreç içerisinde, özel dershanelerin bağlı bulunduğu ve kısa adı ÖZ-DE-BİR olan Özel Dershaneler Birliği Derneği ile GÜVEN-DER kuruldu. Bundan sonra, özel dershaneler hem nicelik olarak hem de nitelik olarak gelişmeye başladı. 1984 yılında 174 olan özel dershane sayısı bugün 3500'e aşmış ve tüm Türkiye'ye yayılmıştır. Tüm illerde ve pek çok ilçede bugün özel dershaneler vardır (Özdebir,2003; Güvender,2003; Öztürk,1994).

Ülkemizde çok az kurum özel dershaneler kadar tartışma konusu olmuştur. Varlıkları, başta devlet kurumları olmak üzere, pek çok kesim tarafından yadırgandı.

Zaman zaman kapatılmak istendi, hatta kapatıldı. Ama ne eleştirenler bu kurumları tam tanıyabildi, ne de bu kurumları savunanlar bunları tam tanıtabildi. İşin gerçek yanı, bilimsel bir bakış açısı ile ve objektif olarak masaya yatırılmalıdır.

Özel dershanelerle ilgili çeşitli iddia ve suçlamaların temelinde, bu kurumların çok iyi tanınmaması yatmaktadır. Özel dershaneler hakkında kamuoyunda çıkan tartışma konularını genel olarak aşağıdaki başlıklar altında toplayabiliriz.

- ✓ Özel dershaneler aşırı kâr sağlıyor.

Özel dershaneler doğrudan kar sağlamak amacıyla faaliyet gösteremezler. Bu durum çeşitli bakanlıkların kontrolü altındadır. Özel dershaneleri çok büyük karlar getiren kurumlar olarak düşünürsek, bu işi ülkemizdeki iş adamlarına bırakmak gerekmektedir. Ama tersine faaliyet gösteren özel dershanelerin büyük bir çoğunluğunun sahibi öğretmenler olmaktadır.

- ✓ Özel dershaneler, devlet okullarından yüksek ücretle öğretmenler almakta, okullardaki eğitim-öğretim kalitesinin düşmesine neden olmaktadır.

Bu görüşte özel dershanelerin öğretmen ihtiyaçlarını nasıl karşıladıklarını bilmemek yatmaktadır. Çünkü özel dershaneler öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunu üniversitelerden yeni mezun olmuş adaylar arasından seçerek alırlar. Çok az bir kısımda milli eğitimden emekli olmuş veya istifa ederek dershanelere gelen öğretmenler olmaktadır.

- ✓ Özel dershaneler birtakım bilgileri kalıp halinde veriyor, şifre çözer gibi test cambazlığı yaparak öğretim yapıyor.

Bu görüş çok yaygın olmasına rağmen, doğruluğu konusunda pek çok şüphe vardır. Ölçme ve değerlendirme açısından bakıldığında, çoktan seçmeli testlerin klasik sınav sisteminden daha ölçücü olduğu düşünülmektedir. Çoktan seçmeli test türü sınavlarda, öğrencilerin edindikleri bilgileri yorumlama, sentez ve analiz yapma olanağı vardır. Çoktan seçmeli test türü sınavların geçerliliği, güvenilirliği ve bilimselliğinden dolayı son yıllarda tüm dünyada klasik sınav sistemi terk edilerek, test türü sınavlara geçilmektedir. Özel dershanelerde yapılan eğitim-öğretim faaliyetleri içinde konuların tam olarak anlaşılması, daha sonra konu ile ilgili soruları karşılaştırma, analiz, sentez yaparak çözme gelmektedir. Eğer bilgiler kalıp halinde verilseydi bu işlemler yapılamazdı.

- ✓ Özel dershaneler okulları zor durumda bırakıyor.

Özel dershaneler tamamlayıcı öğretim yaparlar. Öğrencinin okulda öğrendiklerinin tekrarını, öğrenemediklerinin de yeni baştan anlatımı yapılmaktadır. Ancak gerek liseden sonra yapılan ÖSS, gerekse ilköğretimden sonra yapılan LGS sınavları öğrenciler için çok önemlidir. Bu bakımdan öğrencilerin, okullarda eğitim-öğretim devam ederken bu sınavların öneminden dolayı, bu sınavlara yoğun olarak çalışmaları gerekmektedir. Buda okullardaki eğitimde aksamalara yol açmaktadır. Bu noktadaki sorun özel dershanelerin varlığından değil, sınavın şekli kaynaklanmaktadır.

- ✓ Özel dershaneler eğitim etkinlikleri yapmıyor.

Eğitim ve öğretim birbirinden ayrılmaz bir ikili olmaktadır. “Özel dershanelerde öğretim işi iyi yapılmakta, eğitim işi ise yapılmamakta, öğrencilere eğitim

verilmemektedir’’ denilmektedir. Oysa şu an ülkemizdeki özel dershanelerdeki eğitim etkinlikleri, en az ğretim etkinlikleri kadar yapılmaktadır. Bunun en iyi rneği olarak özel dershanelerde yapılmakta olan anne-baba okulu etkinlikleri, rehberlik servislerinin yaptığı tanıtım programları, başarı ve motive programları sayılabilir.

✓ özel dershaneler eğitimde fırsat eşitsizliği yaratıyor.

Bu tartışmanın temelinde özel dershanelerin paralı eğitim yapması gelmektedir. Var olan eşitsizlik, fırsattan çok olanak eşitsizliğidir. Genel olarak fırsat ve olanak eşitsizliği pek çok alanda bulunmaktadır. Bu devlet politikası ve sistem sorunudur. Ülkemizde eğitimde ki fırsat eşitliği hep sözde kalmıştır. Tüm zel dershaneler yönetmelik gereği, ğrencilerinin en az %5 ini ücretsiz okutmakla yükümlüdür. Birçok kurum bu oranı daha da arttırmaktadır. Bu yanıyla bakıldığında özel dershaneler fırsat eşitsizliği yaratan değil, tersine fırsat eşitliğini düzenleyen kurumlardır.

Özel dershaneleri, yalnız okulların eksikliklerinin olmasından ya da eğitimdeki zaafılardan, boşluklardan kaynaklanan kurumlar olarak görenler olduğu sürece, tartışmalar devam edecek gibi görünüyor. Türkiye'deki sınav gerçeği elbette özel dershanelere ilgiyi artıran ve peşinden de tartışmaları getiren önemli bir durumdur. Ama hiç sınav olmasa da insanların kendilerini daha iyi yetiştirme, başarılarını daha çok arttırma çabalarından dolayı özel dershanelere olan gereksinim olacaktır. Bir talep olduğu sürece, arz da olacaktır. İnsanların gereksinimlerini karşılamayan hiçbir arz, taleple karşılanmaz. Bu bakımdan özel dershanelerle ilgili olarak, ne yapılp ne yapılmadığının, nasıl daha iyi olması gerektiğinin tartışması elbette yapılacaktır (zdebir,2003; Güvender,2003; ztrk,1994).

Diğer ülkeler, ülkemizdeki özel dershaneler veya kurslar yönünden incelendiğinde, ülkemizde de olduğu gibi, pek çok ülkede üniversiteye giriş, bir seçme sınavı ile olmakta ve öğrenciler bu seçme sınavına dershaneler yardımıyla hazırlanmaktadır.

Üniversiteye girişte seçme işlemi birçok ülkede yapılmaktadır. Bu işlem ülkeden ülkeye farklılık arz etmekle birlikte genelde okul notlarıyla, sınavlarla ya da adayın orta öğretimdeki davranış ve ilgileri ile gerçekleştirilmektedir.

ABD'de; üniversiteye girişte üç önemli kriter ele alınmıştır. Bunlardan birincisi lise mezuniyetinde en az % 25'lik dilime girme, ikincisi ülke çapında yapılan SAT veya ACT sınavlarında yüksek puan alınması ve üçüncü olarak öğretmenlerin verecekleri referans mektupları dikkate alınmaktadır. Liseden düşük notla mezun olanlar iki yıllık kolejlere girebilmekte; kolejlerde yüksek not alınması halinde üniversiteye geçiş yapılabilmektedir. Genel sınavda %10'luk dilime girenler iyi üniversitelere girebilmektedir.

Fransa'da yüksek okullara girmek için lise mezuniyet sınavı veya üniversite giriş sınavı olarak kullanılan bakalorya sınavını kazandıktan sonra yapılan, "Yüksek Okullar Yarışma Sınavı"nda da başarılı olma şartı aranmaktadır.

Hollanda'da; dokuzuncu sınıfta mesleki yönlendirme yapılmaktadır. Öğrencilerin hangi üniversiteye gireceği, lise mezuniyet sınavı ve 6–7 dersten oluşan bakalorya sınavındaki başarılarına göre belirlenmektedir.

İngiltere'de; "Genel Eğitim Sertifikası" sınavlarından en az geçer not almak gereklidir. Sertifika sınavları normal, ileri ve özel düzeylerde yapılan sınavlardır. Özel düzeydeki sınavlar genellikle burs sınavlarıdır. İleri düzeyden A,B,C, alanlar. Özel düzey sınavlarına girebilir. "Genel Eğitim Sertifikası" sınavlarına, liseye devam

etmeyenlerde girebilir. Bazı üniversiteler normal, bazıları ileri düzey sertifikası ister, bazıları ise lise mezuniyet sertifikası ile öğrenci alır. Oxford, Cambridge gibi üniversiteler kendileri giriş sınavı yapmaktadır.

İsveç'te; yüksek öğretime girişte bir orta öğretim kurumundan mezun olmak, 25 yaş ve yukarısında olmak, dört yıl iş tecrübesi elde etmiş olmak gibi ölçüler kullanılmaktadır. Son yıllarda okul notları ve Akademik Yetenek Testinde (SAT) alınan puanlar da dikkate alınmaya başlamıştır.

Mısır'da; yüksek öğretime giriş Genel Orta Öğretim Sertifikası ile yapılır. Bazı fakülteler kendileri giriş sınavı yapmaktadır. Seçimde orta öğretim başarı notu ve ikili görüşmeler (mülakat) kullanılmaktadır. Mısır merkezi sınav sistemine geçmeye çalışmaktadır.

Japonya'da; yüksek öğretime girişte, lise öğrenimindeki başarı notu, üniversite giriş sınavlarında yeterli puan alınması, lise müdürünün referansı esas alınmaktadır. Teknik kolejler ortaokuldan sonra başlar 5–6 yıl eğitim verir ve dileyen herkes girebilir.

Japonya'da önceleri üniversite giriş sınavlarıyla ilgili kuralları eğitim bakanlığı belirler ve her üniversite veya yüksek okul üniversite giriş sınavlarını kendisi yapardı. Sınavlarda önceleri Akademik Yetenek ve Başarı Testleri uygulanmıştır. Şu anda sadece başarı testleri uygulanmaktadır. Testler İngilizce, Matematik, Japonca, Sosyal Bilimler ve Fen Bilimlerinden oluşmaktadır. Sınavlar "Merkezi Üniversite Giriş Sınavı" olarak yapılmaktadır.

Görüldüğü gibi ülkeler arasında farklı sistemler kullanılsa da, birçok ülkede üniversite girişte değişik isimler altında sınavların uygulandığı söylenebilir.

Japonya'da; dershaneler kendilerine ait büyük kampüsler oluşturacak kadar yaygındır. Bazı dershanelerin 40–50 ayrı yerde şubeleri vardır. Özel dershaneler

akademik bilgi verme yanında spor, sanat, sosyal alanlarda öğrencilere ve yetişkinlere eğitim hizmeti vermektedir. Japon öğrencilerin yarısından fazlası dershanelere devam etmektedir. Dershane öğretmenlerinin geliri yüksektir. Üniversiteleşme oranının %100'e yaklaştığı Japonya'da yarış hangi üniversiteye girileceğini belirlemek için yapılmaktadır. Yunanistan'da da durum bizdekine çok benzemektedir. Hollanda ve Avusturya'da da üniversitelere girmek için resmi olmayan dershaneler bulunmaktadır (Güvenç, 1992) .

1.11. İlgili Araştırmalar

Ülkemizde, ortaöğretimden yükseköğretime geçmeye çalışan öğrencileri ve ailelerini ilgilendiren ÖSS ile ilgili pek çok araştırma yapılmıştır. Burada yapılan araştırmaların bir kısmına değinilecektir.

Morgil ve Bayan, ÖSS ve ÖYS Fizik sorularının soru alanlarına göre dağılımları, çözülebilirliği ve başarının bağlı olduğu etkenler konusu araştırılmış ve ortaöğretim öğrencilerinin, yükseköğretim programlarına yerleştirilmeleri amacıyla uygulanan ÖSS ve ÖYS sınavlarında sorulan fizik sorularının başarıyı ne derece etkilediğini tespit etmek amacıyla da, konu alanları, soruların ders programlarına uygunluğu, ortalama ortaöğrenim bilgi düzeyine göre çözülebilirliği araştırılmıştır. ÖSS'de sorulan soruların benzer alanlarda ÖYS'de sorulan sorulardan daha kolay ve genel bilgilerin yorum ve sentezine dayandığı, soruların konulara eşit dağılım göstermediği, ÖYS sorularının fiziğin temel kavramlarını bilen ve problemlere uygulayabilen öğrencilere yönelik olduğu, kısa sürede çözümlenmesi istenen fizik sorularına ise fizik bilimini uzun sürede öğrenen, kavramları, yasaları, çözüm yollarını özümseyen öğrencilerin yanıt vermesinin mümkün olduğu tespit edilmiştir (Morgil ve Bayan,1996).

Çepni ve arkadaşları, ÖSS’de sorulan fizik soruları ile liselerde sorulan fizik sorularını karşılaştırmıştır. Öğretmenlerin genellikle bilgi, kavrama ve uygulama seviyesinde soru sordukları, analiz, sentez ve değerlendirme seviyesinde soru sormadıkları belirlenmiştir. Bu çalışma ile 1999 yılında çalınmasıyla iptal edilen ÖSS’deki 19 fizik sorusunun bilişsel seviyede analizi yapılmış, soruların %58’inin üst seviyede (analiz, sentez ve değerlendirme) olduğu tespit edilmiştir (Çepni ve diğerleri,1999).

Morgil ve arkadaşları, Üniversite Giriş Sınavında Özel Dershaneler ve Özdebir tarafından uygulanan ÖSS Deneme sınavlarının öğrenci başarısına katkısı konusunda araştırmalar yapmıştır. Sonuçta elde edilen verilere göre, dershanelerde yapılan ÖSS deneme sınavları ile öğrenci başarısının arttığı ve ÖSS deneme sınavlarının ortalaması ile Özdebir tarafından yapılan sınav sonucu arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (Morgil ve diğerleri, 2000).

Gelbal (1989), Özdebir’in yaptığı ÖSS deneme sınavları ile ÖSS sınavlarının öğrenci başarıları yönünden ilişkilerini, güvenilirliklerini ve ÖYS’yi yordama güçlerini incelemiştir. Özdebir’in yaptığı ÖSS’nin sayısal bölümlerinin zorluk derecelerinin ÖSS ile aynı olduğunu, iki sınavın ÖYS’yi yordama bakımından sadece sözel bölümden Türkçe alt testini yordama güçleri arasında manidar fark bulunmuştur (Gelbal, 1989).

ÖSS ve ÖSS’de karşımıza çıkan (Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji, Türkçe, Tarih, Coğrafya, Felsefe) derslerinin birlikte incelendiği araştırmaların çok fazla olmaması, bu alanda yapılması gereken daha çok araştırma olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN GENEL YAPISI

Bu bölümde araştırmanın genel yapısı içinde, araştırmanın amacı ve önemi evren ve örneklem, sınırlamalar, varsayımlar, problem cümlesi, alt problemler ve hipotezler hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

ÖSS, eğitim sistemimizin göz ardı edilemez bir parçası olarak hayatımızdaki yerini almıştır. Bununla beraber artık bir eğitim sorunu olmaktan çıkarak, toplumsal bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzde, pek çok ülkede, yüksek öğretimde okumak isteyen öğrenciler için bizdeki ÖSS'ye benzer sınavlar yapılarak bu kurumlarda okuyacak olan nitelikli öğrencileri seçmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Yapılan çalışmalar, açıkça gösteriyor ki, yüksek öğretim kurumlarında okumak isteyen öğrenci sayısı ile bu kurumlarımızın kontenjanları arasında çok büyük farklar vardır. Bundan dolayı yapılacak sınav her geçen gün biraz daha zorlaşmakta ve daha büyük önem kazanmaktadır.

Öğrencilerin ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarından aldıkları eğitimin niteliği, öğrencileri hayata hazırlamanın yanında, ortaöğretimin sonunda girecekleri ÖSS'ye de hazırlamak olmalıdır. Bu sınava en iyi şekilde hazırlanmak isteyen öğrenciler ise ilköğretimden başlayarak aldıkları eğitime takviye olarak özel dershanelere devam etmektedir. Çünkü ortaöğretimlerini tamamlayan öğrencilerin en doğal hakları olan herhangi bir yükseköğretim kurumundan eğitim alabilmeleri için kazanmak zorunda oldukları ÖSS'ye, ilköğretim ve ortaöğretimde okullarda aldıkları

eğitim çoğu zaman yeterli olmamaktadır. İşte tam burada öğrencilerin devam etmekte olduğu dershanelerin gerçekten işlevini yapıp yapmadığı gibi bir soru aklımıza gelmektedir.

Bu çalışmada, özel dershanelere devam etmekte olan öğrencilerden, yüksek öğrenimini fen ve matematik dallarında devam edecek olan kısmını ilgilendiren fizik dersine, özel dershanelerin katkısı ve bu katkı ile ÖSS arasındaki ilişki incelenerek, dershanelerin ne derece işlevini yerine getirdiği araştırılmaktadır.

2.2. Araştırmanın Türü

Araştırma, özel dershanelerde uygulanmakta olan ÖSS deneme sınavlarındaki fizik dersi açısından öğrencilerin başarı gelişimleri ile ÖSS’deki fizik dersi başarıları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya çalışmaktadır. Var olan, fakat araştırılıp ortaya konulması gereken bir durumu incelemeyi amaçladığı için araştırma, deneysel bir araştırma olarak kabul edilebilir.

2.3. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni Ankara’daki özel dershanelere devam eden Lise-3. sınıf ve mezun tüm öğrenciler, örnekleme ise Ankara’da şubeleri bulunan bir dersane seçilmiş ve bu dershanenin 3 farklı şubesine devam eden öğrenciler olarak alınmıştır.

Araştırmanın amacına yönelik olarak dersane deneme sınavlarının eğitim-öğretim yılının 1. dönemine ait 3 tanesi ve eğitim-öğretim yılının 2. dönemine ait 3 tanesi alınmıştır. Seçilen bu deneme sınavlarının hepsine eksiksiz giren öğrenciler 396 kişi olduğundan, değerlendirmelerimize bu öğrenciler alınmıştır.

2.4. Sınırlamalar

Bu araştırma;

1. 2002–2003 eğitim-öğretim yılı içindeki dersane deneme sınavları ve 2003 yılı ÖSS sınavı ile sınırlandırılmıştır.
2. Ankara’da şubeleri olan bir dersane ve dershaneye devam eden öğrenciler arasından seçilen ve 6 deneme sınavının hepsine giren 396 öğrenci ile sınırlandırılmıştır.
3. Sözü geçen dershanenin yaptığı deneme sınavları ile sınırlandırılmıştır.
4. ÖSYM tarafından sınav sonuçlarının verilmemesinden dolayı ÖSS’deki fizik netlerini söyleyen 396 öğrenci ile sınırlandırılmıştır.

2.5. Varsayımlar

Bu çalışmada dersane deneme sınavlarının tüm öğrencilere eşit şartlarda uygulandığı, dersane deneme sınavlarının zorluk derecesi, güvenilirliği ve ÖSS ile ölçülmek istenen bilişsel seviyedeki hedef davranışların aynı olduğu, ÖSS sınavı sonrası öğrencilerin söylediği ÖSS fizik netlerinin doğru olduğu varsayılmıştır.

2.6. Problem Cümlesi

Öğrencilerin özel dersanelerdeki fizik dersi başarıları ile öğrenci seçme sınavındaki fizik dersi başarıları arasındaki ilişki nedir?

2.7. Alt Problemler

1. Öğrencilerin dershanede yapılan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Öğrencilerin dershanede yapılan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Öğrencilerin dershanede yapılan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Öğrencilerin dershanede yapılan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5. Öğrencilerin dershanede yapılan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6. Öğrencilerin dershanede yapılan 1.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları ortalamaları arasında anlamlı bir fark
var mıdır?

7. Öğrencilerin dershanede yapılan 2.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları ortalamaları arasında anlamlı bir fark
var mıdır?

8. Öğrencilerin dershanede yapılan 3.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile dershanede yapılan deneme sınavları ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

9. Öğrencilerin dershanede yapılan 4.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile dershanede yapılan deneme sınavları ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

10. Öğrencilerin dershanede yapılan 5.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile dershanede yapılan deneme sınavları ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

11. Öğrencilerin dershanede yapılan 6.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile dershanede yapılan deneme sınavları ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

12. Öğrencilerin dershanede yapılan 1.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

13. Öğrencilerin dershanede yapılan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

14. Öğrencilerin dershanede yapılan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

15. Öğrencilerin dershanede yapılan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

16. Öğrencilerin dershanede yapılan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

17. Öğrencilerin dershanede yapılan 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

18. Öğrencilerin dershaneye başladıklarında uygulanan 1. deneme sınavı başarıları ile 6. deneme sınavı arasında öğrenci başarıları durumları (gerileme, ilerleme, aynı kalma) arasında belirgin farklar var mıdır?

2.7. Hipotezler

1. Öğrencilerin dershanede yapılan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

2. Öğrencilerin dershanede yapılan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

3. Öğrencilerin dershanede yapılan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

4. Öğrencilerin dershanede yapılan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

5. Öğrencilerin dershanede yapılan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

6. Öğrencilerin dershanede yapılan 1.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları arasında anlamlı bir fark yoktur.

7. Öğrencilerin dershanede yapılan 2.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları arasında anlamlı bir fark yoktur.

8. Öğrencilerin dershanede yapılan 3.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları arasında anlamlı bir fark yoktur.

9. Öğrencilerin dershanede yapılan 4.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları arasında anlamlı bir fark yoktur.

10. Öğrencilerin dershanede yapılan 5.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları arasında anlamlı bir fark yoktur.

11. Öğrencilerin dershanede yapılan 6.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile
dershanede yapılan deneme sınavları arasında anlamlı bir fark yoktur.

12. Öğrencilerin dershanede yapılan 1.ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile

ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

13. Öğrencilerin dershanede yapılan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

14. Öğrencilerin dershanede yapılan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

15. Öğrencilerin dershanede yapılan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

16. Öğrencilerin dershanede yapılan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

17. Öğrencilerin dershanede yapılan 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deki fizik başarıları arasında anlamlı bir fark yoktur.

18. Öğrencilerin dershaneye başladıklarında uygulanan 1. deneme sınavı başarıları ile 6. deneme sınavı arasında öğrenci başarıları durumları (gerileme, ilerleme, aynı kalma) arasında belirgin farklar yoktur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde ölçme araçları, verilerin nasıl toplandığı ve değerlendirilmesi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

3.1. Ölçme Araçları

Araştırmada kullanılacak veriler dershanede yapılan ÖSS deneme sınav sonuçlarıdır.

Dershanede yapılan ÖSS deneme sınavlarının sorularının hazırlanmasında, soruları hazırlayan öğretmenler, zümre başkanları ve rehberlik uzmanları hep birlikte işbirliği içinde, soruların konu dağılımlarının, zorluk derecelerinin, ÖSS'ye uyumlu olması yönünde çaba gösterirler. Bu çalışma sonucu hazırlanan ÖSS deneme sınavları ÖSS ile uyumlu olduğu ölçüde öğrencilerin ÖSS deki başarıları artacaktır diye düşünülür.

Dershanede hazırlanan ve öğrencilere yapılan ÖSS deneme sınavlarının konularına göre dağılımı Tablo 3.1. de verilmiştir.

Tablo 3.1. Dershanede Yapılan ÖSS Deneme Sınavlarının Konularına Göre Dağılımları

No	Konu Adları	1.ÖSS	2.ÖSS	3.ÖSS	4.ÖSS	5.ÖSS	6.ÖSS
1	Vektör, Kuvvet	1	-	1	1	1	1
2	Moment Denge	1	1	-	1	1	-
3	Kütle Merkezi	1	1	1	-	1	1
4	Doğrusal Hareket	2	2	2	2	2	2
5	Basit Makineler	1	1	1	1	-	1
6	İş Güç Enerji	1	1	1	1	1	1
7	Kütle ve Özkütle	1	1	2	1	1	1
8	Katı, Sıvı ve Gaz Basıncı	1	2	1	1	1	1
9	Sıvıların Kaldırma Kuvveti	1	1	1	1	-	1
10	Sıcaklık Genleşme ve Gazlar	1	1	1	1	1	1
11	Isı ve Hal Değiştirme	1	1	1	1	1	1
12	Elektrostatik	1	1	1	1	1	1
13	Elektrik Akımı	-	1	1	1	1	1
14	Akımın Etkileri ve Lambaların Parlaklığı	2	1	1	1	2	1
15	Magnetizma (Mıknatıs)	-	1	1	1	1	1
16	Işığın Doğrusal Yolla Yayılması	1	1	1	1	1	1
17	Düzlem ve Küresel Aynalar	1	1	-	-	1	1
18	Işığın Kırılması	1	1	1	1	1	1
19	Mercekler	-	-	1	1	-	-
20	Ortaokul Fen Bilgisi Konuları	1	-	-	1	1	1
	TOPLAM	19	19	19	19	19	19

Tablo 3.1 ile Tablo 1.3 beraber incelendiğine dershanede yapılan ÖSS deneme sınavı ile ÖSS sorularının konulara göre dağılımları arasında yakın ilişki olduğu görülmektedir.

3.2. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanması için, özel dershanelerde yapılan deneme sınavlarını başarı ile hazırlayıp, uygulayan, hazırlanan bu sınavların ÖSS ile aynı konu dağılımına sahip olduğu ve zorluk derecesinin ÖSS ile eşit olduğunu düşündüğümüz Ankara’da bulunan bir özel dershaneden, yıl içinde öğrencilere uyguladığı, ÖSS deneme sınav sonuçları alınmıştır.

Elde edilen bu sonuçlardan eğitim-öğretim yılının 1. dönemine ait üç, 2. dönemine aitte, üç tanesi ele alındı. Bu ÖSS denemeleri seçilirken seçilen ilk denemeler dönem başı, ikinciler dönem ortası, üçüncüler ise dönem sonunda uygulanan ÖSS denemeleridir.

Seçilen bu denemelerin altısına da giren öğrenci sayısı 396 olup, bu öğrenciler araştırmamızın örneklemini oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Analizi

Bu çalışmada öğrencilerin özel dershanelerde uygulanan ÖSS deneme sınavları başarıları ile ÖSS sınavı başarıları arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma yapılırken öğrencilerin özel dershanelere başladıkları hazır bulunuşlukları ile eğitim öğretim devam etmekte iken bulundukları seviyeler arasında anlamlı bir fark olup olmadığı da araştırılmıştır.

Bu araştırma deseni için ilişkili t- testi kullanılmıştır.

İlişkili örneklem için t-testi ilişkili iki örneklem veya örneklemin verileri arasındaki farkın sıfırdan (birbirinden) anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek için kullanılır.

İlişkili t-testi, ilişkili iki ölçüm ya da puanların elde edildiği deneysel ve tarama çalışmalarında kullanılır. İlişkili ölçümler deseni aynı örneklem grubunun tekrarlı ölçümlerinde söz konusu olabilir.

Aynı örneklem grubunun, bir deneysel işlemin öncesi ve sonrasında bağımlı değişkene ilişkin ölçümleri alındığında, örneklem grubunun zamana bağlı tekrarlı ölçümleri söz konusudur ve elde edilen bu ölçümler ilişkilidir. Bu tür bir desen, tekrarlı ölçümler deseni olarak tanımlanabilir. Böyle bir tekrarlı ölçümler deseninin, tek faktörü (zamana bağlı ölçümler) olduğu söylenir. Çünkü desende sadece örneklem grubun davranışlarında zamana bağlı anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığı incelenmektedir. Eğer iki ölçüm arasında araştırmacı tarafından örneklem grup üzerinde uygulanan bir işlem var ise, örneklem grup üzerinde gözlenen bu anlamlı değişimin, değişkenlerin etkisinin kontrol edilme durumuna bağlı olarak, uygulanan işlemden kaynaklandığı söylenmektedir.

İki ilişkili örneklem arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin t-istatistiği aşağıda verilen formül ile hesaplanır.

Formülde görülen, $n-1$ serbestlik derecesini; d , ilişkili iki ölçüme ait fark puanını; $\bar{d}$, fark puanların ortalamasını; $SH_{\bar{d}}$, fark puanların ortalaması için standart hata değerini; n , örneklem büyüklüğünü göstermektedir (Büyüköztürk, 2002).

$$t = \frac{\bar{d}}{SH_{\bar{d}} / \sqrt{n}} , \quad SH_{\bar{d}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n-1}}$$

Hesaplanan t değeri; manidarlık düzeyi, Null hipotezi ve serbestlik derecesine göre tablo değeri ile karşılaştırılır. Null hipotezine göre anlamlılık 0.05 kabul edilir ve bunun sonucuna göre Null hipotezi kabul veya ret edilir (Akhun, 1993).

BÖLÜM IV

VERİLER ve HİPOTEZLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde elde edilen veriler ve bunların sonuçlarına dayanılarak, hipotezlerin değerlendirilmesi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

4.1. Çalışma Verileri

Araştırmamızın örneklemini olan 396 öğrencinin dershanede yapılan ÖSS deneme sınavları arasından seçilen 6 adet ÖSS deneme sınavındaki fizik başarılarına ait sonuçlar ile bu deneme sınavlarının ortalamaları ve ÖSS'deki başarıları tablo 4.1'de gösterilmiştir. Bu tabloda cinsiyet; 1, erkekleri, 2 ise bayanları ifade etmektedir. Deneme sınavı sonuçları ve ÖSS'de yaptıkları netlerde tabloda verilmiştir.

Tablo 4.1 Öğrencilerin Özel Dershanedeki ÖSS Deneme Sınavlarındaki Başarıları, Bu Sınavların Ortalaması ve ÖSS'deki Başarıları

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
1	1	15,25	12,75	14,00	15,50	13,75	15,00	14,38	16,00
2	1	5,50	7,75	8,25	9,75	10,50	11,25	8,83	11,00
3	2	1,00	2,50	4,75	2,25	2,75	4,00	2,88	4,00
4	1	11,50	12,75	14,00	15,50	14,75	15,75	14,04	16,00
5	1	4,75	5,50	6,75	8,00	8,75	10,50	7,37	10,25
6	1	7,25	12,50	10,75	14,50	10,50	13,00	11,42	12,75
7	1	16,50	11,50	11,50	15,75	17,75	16,50	14,92	16,50
8	1	14,00	16,50	16,75	10,25	13,00	15,00	14,25	15,25
9	1	2,25	8,75	4,25	6,50	7,00	7,50	6,04	7,25
10	1	9,25	8,50	10,00	5,50	7,00	11,00	8,54	10,75
11	1	10,25	15,25	12,75	12,75	13,00	14,00	13,00	14,00
12	1	5,75	5,00	6,75	5,25	6,25	7,00	6,00	5,75
13	1	8,00	12,75	9,00	7,75	7,75	9,00	9,04	9,50
14	1	13,25	13,25	15,50	14,25	14,50	14,00	14,13	15,00
15	1	6,50	1,25	5,50	5,25	4,75	5,75	4,83	5,50
16	1	8,75	8,25	10,25	9,00	11,25	12,00	9,91	11,75
17	1	8,25	11,50	14,25	8,00	13,25	12,50	11,30	13,25
18	1	15,25	15,25	15,25	16,50	16,75	18,00	16,16	18,00
19	1	9,50	8,25	8,75	9,25	11,00	13,75	10,09	14,00
20	1	1,00	3,00	2,25	1,75	3,75	3,00	2,46	3,25
21	1	8,00	8,75	11,75	13,50	14,50	14,50	11,83	15,00
22	1	12,25	13,25	10,25	11,50	12,75	13,75	12,30	16,00
23	1	10,25	9,50	10,50	8,00	9,50	13,00	10,13	14,25
24	1	4,25	9,00	11,50	4,50	7,25	9,00	7,58	8,00

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
25	1	3,50	6,75	9,50	3,25	6,75	8,50	6,38	8,75
26	1	9,00	10,25	12,75	12,75	11,50	14,00	11,70	18,00
27	1	9,75	3,25	11,75	12,00	10,75	13,25	10,13	13,50
28	1	14,00	13,00	14,00	14,25	9,75	12,75	12,96	13,00
29	1	9,50	10,75	8,75	12,75	12,00	14,00	11,29	12,50
30	1	15,50	11,50	16,50	14,00	15,50	16,75	14,96	17,75
31	1	9,00	10,25	11,50	11,50	11,75	12,75	11,13	13,25
32	1	0,75	1,50	1,75	0,50	1,25	2,00	1,29	3,75
33	1	13,25	13,50	14,00	15,25	16,00	16,50	14,75	16,50
34	1	15,25	17,75	15,25	11,25	12,75	15,75	14,67	16,00
35	1	8,25	9,75	11,00	10,25	11,00	12,00	10,38	11,50
36	1	16,50	17,00	17,00	17,75	18,00	19,00	17,54	19,00
37	1	4,75	5,25	0,25	3,75	5,00	5,25	4,04	5,75
38	1	10,50	10,25	11,75	12,75	13,25	14,25	12,13	15,00
39	1	12,75	11,50	11,75	12,00	13,00	14,00	12,50	14,75
40	1	2,00	3,00	7,50	6,75	8,00	9,00	6,04	5,00
41	1	6,50	9,00	11,50	8,00	9,25	10,00	9,04	9,75
42	1	1,00	1,75	1,75	3,75	4,75	6,00	3,17	5,75
43	1	10,50	13,00	15,25	14,25	14,00	14,75	13,63	15,25
44	1	9,75	11,00	11,75	12,75	15,25	15,75	12,71	14,25
45	1	14,00	15,25	15,75	15,00	16,00	16,75	15,46	17,00
46	2	0,50	2,25	4,25	6,25	6,00	6,00	4,21	4,75
47	1	8,00	9,75	11,00	14,50	13,75	14,00	11,83	13,00
48	2	0,75	1,25	1,75	3,25	4,00	5,75	2,79	5,25
49	2	4,00	4,00	4,00	4,25	5,25	4,75	4,38	3,00
50	2	8,25	5,25	5,00	8,25	7,75	6,75	6,88	4,75
51	2	4,00	6,25	6,75	10,75	11,00	11,25	8,33	10,25
52	2	9,25	9,75	8,75	10,25	11,00	10,75	9,96	10,25
53	1	4,50	6,00	6,50	6,75	7,00	7,50	6,38	7,25
54	1	7,75	7,25	10,25	11,00	11,00	11,25	9,75	11,00
55	1	11,50	11,75	12,75	13,00	12,75	13,50	12,54	13,25
56	1	6,50	7,75	9,50	11,75	11,50	12,00	9,83	11,00
57	1	11,25	12,75	15,75	17,75	15,75	16,50	14,96	15,25
58	1	14,50	11,50	12,75	15,25	16,00	16,00	14,33	15,75
59	1	4,25	4,75	6,00	6,25	6,00	6,25	5,58	4,75
60	1	14,00	14,25	14,25	15,25	15,75	16,50	15,00	16,75
61	1	14,00	15,25	16,50	15,50	14,00	16,50	15,29	16,00
62	1	7,75	9,00	10,25	11,50	13,00	13,00	10,75	12,25
63	1	11,50	11,75	12,75	14,00	15,25	15,00	13,38	14,00
64	1	1,25	8,00	5,25	5,50	6,50	7,50	5,67	7,00
65	1	1,00	1,00	2,25	4,00	4,75	5,25	3,04	4,25
66	1	6,25	4,50	11,25	7,50	9,00	10,50	8,17	10,25
67	1	7,00	7,75	9,50	10,25	10,50	11,00	9,33	10,25
68	1	8,00	5,25	5,75	8,50	9,75	10,00	7,88	9,75
69	1	9,00	9,25	12,75	12,75	12,00	12,25	11,33	11,50
70	2	2,75	2,25	4,25	8,75	6,25	6,50	5,13	6,00
71	1	13,25	15,25	13,75	14,00	14,00	15,50	14,29	16,00

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
72	2	5,50	4,50	9,00	7,75	5,75	8,50	6,83	9,50
73	1	7,00	6,75	8,75	7,50	7,00	9,50	7,75	9,25
74	2	2,50	5,50	5,75	8,75	7,25	8,00	6,29	7,25
75	2	2,00	5,00	9,75	7,50	7,50	7,75	6,58	7,25
76	2	4,00	2,25	2,50	4,25	5,75	5,25	4,00	5,00
77	2	2,25	2,25	4,75	2,25	2,75	4,75	3,17	5,00
78	1	12,25	12,25	12,00	14,00	12,75	14,00	12,88	14,00
79	1	1,00	6,50	4,25	2,75	4,75	5,75	4,17	5,00
80	2	0,75	2,25	4,25	6,50	4,75	4,50	3,83	5,00
81	2	5,50	7,75	6,75	7,00	9,00	9,00	7,50	8,00
82	1	1,25	1,50	1,75	2,25	2,75	3,00	2,08	5,00
83	1	2,25	8,50	5,75	7,25	6,00	6,25	6,00	5,00
84	1	1,00	1,50	3,25	4,00	4,75	5,25	3,29	6,00
85	1	10,25	11,25	11,75	10,75	12,00	13,75	11,63	15,00
86	1	10,25	10,25	12,75	11,50	13,75	14,00	12,08	13,75
87	1	13,00	11,75	15,50	15,25	15,00	15,25	14,29	15,00
88	1	0,25	2,25	2,00	6,50	6,25	4,75	3,67	4,75
89	1	8,25	10,75	12,00	14,00	12,75	13,50	11,88	13,75
90	1	9,00	6,75	12,75	11,50	10,25	12,00	10,38	11,00
91	1	13,50	14,50	15,50	15,50	16,50	17,00	15,42	16,75
92	1	0,50	1,25	1,50	2,00	3,75	6,00	2,50	5,50
93	1	5,25	8,50	7,50	9,25	10,25	10,00	8,46	9,75
94	1	9,00	9,75	10,00	11,50	12,00	12,50	10,79	12,25
95	1	10,75	10,25	9,75	13,00	12,75	13,00	11,58	12,00
96	1	9,25	10,25	11,50	12,75	13,00	13,25	11,67	12,75
97	1	1,50	3,75	4,50	7,00	6,75	6,75	5,04	5,50
98	1	5,75	6,75	7,75	10,50	10,25	10,50	8,58	9,25
99	1	14,25	17,75	19,00	17,75	17,75	19,00	17,58	19,00
100	1	6,50	10,25	12,75	14,25	13,75	15,00	12,08	15,00
101	1	2,75	3,25	0,25	4,50	4,50	5,00	3,38	5,25
102	1	1,75	2,75	2,25	4,75	5,25	6,25	3,83	6,50
103	1	0,75	0,75	0,50	2,25	1,25	1,50	1,17	1,25
104	1	12,75	14,75	15,25	14,25	15,00	16,00	14,67	16,75
105	1	9,25	9,75	10,25	11,00	11,50	12,50	10,71	12,75
106	1	15,50	16,50	14,00	16,00	17,00	16,75	15,96	17,00
107	1	9,50	9,25	11,00	8,00	9,00	11,00	9,63	10,50
108	1	6,75	8,50	9,00	9,25	10,25	11,00	9,13	10,25
109	1	14,00	16,00	16,25	13,00	15,25	17,00	15,25	17,00
110	1	0,75	0,25	2,50	2,25	1,25	2,00	1,50	1,50
111	1	10,25	12,75	13,50	14,00	15,00	15,25	13,46	15,50
112	1	3,25	3,75	5,75	5,75	5,50	6,25	5,04	6,00
113	1	4,50	5,00	6,25	7,00	8,25	9,00	6,67	8,50
114	1	4,50	3,75	4,75	6,00	5,50	5,75	5,04	4,75
115	1	6,00	6,75	8,75	9,00	9,00	10,00	8,25	9,75
116	1	1,50	2,25	7,75	8,25	7,75	8,00	5,92	7,00
117	1	6,75	4,75	7,00	7,50	8,25	8,25	7,08	7,75
118	1	11,50	14,00	17,75	17,75	16,50	19,00	16,08	19,00

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
119	1	5,50	9,25	4,00	6,50	10,50	9,25	7,50	9,00
120	1	15,50	14,00	12,75	14,00	15,25	15,75	14,54	16,75
121	2	5,75	8,25	5,00	7,75	7,00	9,00	7,13	8,50
122	2	3,00	4,00	2,75	5,50	5,75	5,50	4,42	5,50
123	2	14,00	11,25	14,00	12,25	11,75	13,25	12,75	13,25
124	1	6,00	6,00	6,50	8,50	8,25	7,50	7,13	8,75
125	1	7,25	7,50	8,50	8,00	7,50	8,75	7,92	9,25
126	1	6,75	9,00	11,75	11,50	12,75	11,25	10,50	11,00
127	1	11,00	12,00	12,75	10,25	12,75	13,00	11,96	12,50
128	1	4,00	8,50	7,50	8,25	8,25	11,00	7,92	9,25
129	2	8,25	9,75	9,25	11,50	10,25	11,75	10,13	11,00
130	1	10,25	10,25	11,50	15,25	14,00	14,00	12,54	13,00
131	1	10,25	11,50	12,75	11,50	12,75	13,00	11,96	12,50
132	2	7,25	4,75	5,25	11,00	6,00	7,00	6,88	6,75
133	1	7,00	6,75	5,00	8,25	9,25	10,50	7,79	9,00
134	1	9,00	9,00	11,75	12,75	14,25	14,00	11,79	13,00
135	1	10,00	10,50	11,25	13,50	12,75	13,25	11,88	13,00
136	1	2,75	6,00	10,00	8,50	9,75	11,00	8,00	11,00
137	1	8,50	10,00	6,50	10,00	12,00	12,25	9,88	11,00
138	1	12,00	10,50	9,00	11,50	12,75	13,25	11,50	13,00
139	2	4,75	7,00	7,75	10,75	9,50	8,25	8,00	8,00
140	1	5,25	6,25	6,00	6,00	6,25	7,50	6,21	6,75
141	1	5,75	5,50	0,25	4,75	6,25	5,00	4,58	4,25
142	1	2,50	5,50	7,00	3,25	4,25	5,00	4,58	6,25
143	1	9,25	8,50	9,50	7,75	6,50	9,00	8,42	8,25
144	1	10,50	11,00	14,00	12,75	14,25	15,00	12,92	15,00
145	1	12,75	9,00	11,50	11,50	13,00	14,75	12,08	15,00
146	1	4,50	4,50	2,75	5,00	3,50	6,25	4,42	5,50
147	2	1,50	4,50	1,25	3,75	3,50	4,00	3,08	2,00
148	1	6,75	6,25	3,25	5,25	4,75	6,25	5,42	6,75
149	1	6,25	7,75	9,75	13,25	14,50	14,00	10,92	13,00
150	1	9,00	12,75	15,25	15,25	12,00	13,00	12,88	13,00
151	1	1,00	2,00	1,00	1,25	4,50	6,25	2,67	7,00
152	1	19,00	17,75	19,00	19,00	17,75	19,00	18,58	19,00
153	1	7,25	7,00	9,00	11,00	8,25	11,00	8,92	10,25
154	2	0,50	2,50	5,00	4,50	5,25	6,50	4,04	6,25
155	1	4,00	3,50	6,50	7,50	6,50	7,00	5,83	6,50
156	2	1,75	2,00	2,50	1,25	3,00	3,25	2,29	2,25
157	2	6,50	7,00	6,75	7,50	7,75	7,75	7,21	7,25
158	1	15,50	16,50	17,75	16,50	17,75	17,75	16,96	18,00
159	1	7,00	3,75	4,25	6,75	6,50	6,25	5,75	5,75
160	1	12,75	15,25	16,25	17,75	17,00	17,75	16,13	18,00
161	1	4,50	4,75	5,25	5,50	5,75	7,50	5,54	8,00
162	1	1,00	3,00	2,75	3,00	4,00	4,00	2,96	3,75
163	1	10,25	9,25	6,75	10,75	13,00	14,00	10,67	14,00
164	1	10,25	13,25	12,75	13,25	14,00	14,25	12,96	14,25
165	1	14,00	10,25	12,75	12,50	15,25	15,75	13,42	15,25

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
166	1	7,25	11,00	8,50	11,25	11,75	12,75	10,42	13,25
167	1	5,00	7,00	2,50	6,75	5,00	5,25	5,25	5,50
168	1	6,00	7,00	8,25	9,25	7,75	9,00	7,88	8,75
169	1	6,50	8,25	9,75	11,00	10,75	11,00	9,54	10,75
170	1	5,25	7,75	10,25	9,75	9,25	9,50	8,63	9,75
171	1	5,75	7,75	10,50	10,25	9,25	10,00	8,92	9,50
172	1	9,25	14,00	12,75	14,00	15,25	15,50	13,46	15,50
173	1	2,75	6,25	8,75	7,25	9,00	9,75	7,29	8,00
174	2	8,25	6,25	7,25	8,00	8,25	8,75	7,79	8,00
175	1	10,25	10,25	11,00	11,25	11,00	10,75	10,75	9,75
176	1	6,50	7,00	8,50	11,00	9,75	10,25	8,83	9,50
177	1	11,50	12,75	14,00	13,00	14,00	14,00	13,21	14,00
178	2	7,00	6,25	9,50	10,25	10,25	10,00	8,88	9,25
179	1	7,00	7,00	6,75	9,00	8,75	9,00	7,92	9,25
180	1	10,75	11,75	14,00	16,75	15,00	15,25	13,92	15,00
181	2	14,50	16,50	15,50	17,75	17,00	18,00	16,54	18,00
182	1	11,75	11,75	13,00	14,00	14,25	15,00	13,29	15,00
183	1	9,75	15,75	14,25	11,00	13,00	13,25	12,83	14,00
184	1	4,25	4,50	5,75	6,25	6,50	6,50	5,63	6,25
185	1	14,00	14,00	11,00	15,25	14,00	15,00	13,88	16,00
186	1	1,25	5,25	5,75	0,25	5,00	5,00	3,75	4,75
187	1	3,25	4,75	7,75	7,00	6,75	7,00	6,08	6,50
188	2	8,25	8,00	9,75	9,75	9,50	9,75	9,17	8,75
189	1	6,00	3,25	7,75	6,25	8,50	9,25	6,83	9,00
190	1	1,00	2,25	1,00	0,75	2,25	2,25	1,58	1,75
191	1	12,75	16,50	15,25	17,75	17,75	18,00	16,33	18,00
192	1	7,00	7,25	6,00	9,25	8,75	10,00	8,04	9,75
193	1	3,50	1,50	4,25	7,50	7,75	7,50	5,33	7,75
194	1	8,00	7,75	9,25	11,75	14,00	14,00	10,79	13,25
195	1	9,25	10,25	10,25	14,00	10,25	11,25	10,88	11,75
196	1	5,75	6,50	6,25	7,75	7,25	8,00	6,92	7,50
197	1	8,75	9,25	11,25	10,25	14,50	14,75	11,46	15,00
198	1	6,50	6,75	9,00	7,75	10,25	13,00	8,88	14,25
199	1	1,00	1,00	1,00	0,75	1,00	2,25	1,17	2,75
200	1	5,75	6,00	0,75	2,50	5,75	7,00	4,63	6,25
201	1	5,50	7,75	11,25	11,50	11,00	11,50	9,75	11,00
202	1	11,00	12,75	12,50	13,00	14,00	16,50	13,29	14,25
203	1	14,25	16,75	15,50	15,25	16,50	18,00	16,04	18,00
204	1	7,75	5,25	13,00	9,50	11,75	13,00	10,04	14,50
205	1	13,25	12,75	13,00	14,00	13,75	14,25	13,50	14,50
206	1	5,25	9,00	7,75	11,75	10,25	10,50	9,08	9,75
207	1	7,00	11,25	10,25	10,75	9,00	12,00	10,04	11,25
208	1	4,00	2,75	4,00	4,25	5,50	6,75	4,54	6,75
209	1	17,75	15,00	17,75	19,00	17,75	17,75	17,50	19,00
210	1	1,25	2,75	3,75	7,50	7,00	8,50	5,13	8,75
211	1	14,00	17,00	19,00	17,75	18,00	18,00	17,29	19,00
212	1	2,00	5,50	8,00	9,25	9,25	10,75	7,46	11,00

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
213	1	13,50	15,25	12,75	15,75	14,25	15,50	14,50	17,00
214	2	1,00	1,00	1,00	1,75	2,25	3,00	1,67	6,00
215	1	4,00	4,25	10,26	3,75	4,00	6,00	5,38	5,75
216	2	4,50	1,00	3,25	5,25	6,25	6,00	4,38	5,75
217	1	0,75	6,25	7,25	6,00	4,50	5,00	4,96	4,75
218	1	7,50	9,75	10,25	13,00	13,00	13,75	11,21	14,00
219	1	9,00	9,00	13,00	12,75	12,75	13,25	11,63	13,25
220	1	6,75	11,00	15,50	11,50	13,00	13,50	11,88	13,25
221	1	11,50	11,50	12,00	12,75	12,75	12,75	12,21	15,00
222	1	4,75	8,25	11,75	10,25	10,00	11,00	9,33	11,00
223	1	4,50	6,25	4,75	1,00	2,75	4,50	3,96	4,75
224	1	0,75	1,50	6,50	4,75	5,00	5,00	3,92	4,00
225	2	2,75	4,25	3,75	5,50	4,25	4,50	4,17	4,00
226	1	14,00	14,00	15,25	15,00	16,50	17,00	15,29	18,00
227	1	17,75	17,75	17,75	19,00	19,00	18,00	18,21	19,00
228	1	11,50	7,75	11,00	12,00	12,00	13,00	11,21	13,00
229	1	4,00	8,25	11,50	9,00	8,00	6,75	7,92	5,50
230	1	4,76	8,75	10,75	11,00	12,00	14,00	10,21	8,00
231	1	16,50	15,25	16,50	16,75	16,50	18,00	16,58	18,00
232	1	9,25	10,25	14,00	15,25	13,00	14,00	12,63	16,00
233	1	8,75	6,25	11,75	10,00	10,00	10,25	9,50	8,75
234	1	6,75	9,00	9,75	13,25	11,00	11,00	10,13	11,00
235	1	11,50	12,75	12,75	13,00	13,00	14,25	12,88	15,00
236	1	1,25	3,75	3,50	6,00	6,25	5,75	4,42	4,75
237	1	7,25	1,25	1,00	4,75	4,25	5,25	3,96	5,75
238	1	0,50	6,50	5,25	3,00	4,25	5,25	4,13	5,00
239	1	3,75	6,75	9,00	5,75	7,75	8,50	6,92	8,25
240	1	13,00	13,00	15,25	15,25	14,00	14,25	14,13	14,00
241	1	6,75	10,00	12,75	12,00	11,50	11,50	10,75	11,00
242	1	5,00	4,00	9,75	10,75	8,25	8,00	7,63	6,00
243	1	12,75	11,75	16,50	17,75	15,25	16,00	15,00	15,75
244	1	2,00	1,25	2,50	1,50	2,75	2,75	2,13	3,25
245	1	15,25	10,25	15,25	16,00	16,00	16,00	14,79	16,00
246	1	15,25	14,00	19,00	19,00	19,00	19,00	17,54	19,00
247	1	5,50	6,50	10,25	12,75	11,75	11,50	9,71	10,25
248	1	2,75	5,50	6,50	7,50	7,25	7,00	6,08	6,00
249	1	11,50	11,50	15,25	16,75	15,25	15,25	14,25	15,00
250	1	0,50	0,75	5,00	1,25	1,00	2,75	1,88	3,00
251	1	11,25	11,25	8,00	10,25	10,50	11,00	10,38	11,00
252	1	12,00	11,50	11,50	14,00	12,75	12,75	12,42	13,00
253	1	1,75	0,75	4,75	7,75	5,75	5,50	4,38	5,00
254	1	15,25	15,25	14,25	14,75	15,00	16,50	15,17	17,00
255	1	17,75	15,25	19,00	16,50	19,00	19,00	17,75	18,00
256	1	1,75	6,50	6,25	11,75	8,00	8,75	7,17	7,50
257	2	3,00	3,25	1,75	5,50	6,25	6,50	4,38	6,75
258	1	4,25	5,00	6,75	6,50	7,00	8,00	6,25	7,75
259	2	6,50	3,50	7,50	7,75	7,50	7,50	6,71	7,00

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
259	2	6,50	3,50	7,50	7,75	7,50	7,50	6,71	7,00
260	2	6,25	6,25	11,50	6,75	7,00	8,50	7,71	9,50
261	2	3,50	2,00	1,50	5,75	6,00	7,25	4,33	6,50
262	1	6,00	6,75	9,00	10,25	11,00	10,50	8,92	10,00
263	2	1,25	9,75	6,50	8,25	9,75	10,25	7,63	10,00
264	2	3,25	3,25	3,25	6,25	4,75	6,00	4,46	5,00
265	1	5,50	5,75	0,50	1,75	6,00	6,25	4,29	5,75
266	1	11,25	7,50	14,50	14,00	14,25	15,00	12,75	14,50
267	1	6,25	1,00	1,00	3,25	4,75	6,00	3,71	6,00
268	1	7,25	6,00	14,25	14,25	14,00	14,00	11,63	13,00
269	1	7,75	9,00	9,25	9,75	11,75	11,00	9,75	11,00
270	1	7,75	9,00	6,25	9,25	10,25	9,75	8,71	9,00
271	1	4,25	6,75	9,00	7,00	6,25	8,00	6,88	7,75
272	1	2,00	5,25	2,00	5,00	6,00	6,25	4,42	6,00
273	1	4,00	6,00	5,25	4,50	6,75	6,50	5,50	6,00
274	1	7,75	10,25	11,50	11,50	10,25	10,00	10,21	11,00
275	1	11,50	14,00	12,25	15,50	15,50	15,50	14,04	15,00
276	1	10,00	10,75	11,50	12,75	12,50	13,00	11,75	13,00
277	1	2,25	7,00	6,25	7,00	6,75	7,00	6,04	6,50
278	1	8,00	7,75	11,50	5,00	6,50	10,00	8,13	8,00
279	1	1,50	5,50	3,75	7,25	4,75	7,00	4,96	5,00
280	1	1,25	4,25	3,50	1,75	4,25	5,75	3,46	6,00
281	1	9,00	10,25	12,75	11,50	11,00	11,50	11,00	11,00
282	1	11,50	13,00	12,75	14,00	14,00	14,25	13,25	14,00
283	1	6,00	7,25	1,00	3,50	4,75	6,25	4,79	6,00
284	1	9,25	5,50	12,75	14,00	13,75	14,25	11,58	14,00
285	1	1,50	4,75	4,75	6,00	3,00	5,00	4,17	7,00
286	1	7,50	13,75	9,50	12,75	12,50	12,00	11,33	11,00
287	2	10,00	10,00	11,00	10,25	10,25	14,00	10,92	16,00
288	2	11,50	10,25	13,00	9,00	11,75	12,00	11,25	11,00
289	1	19,00	19,00	19,00	19,00	18,00	19,00	18,83	19,00
290	1	15,50	14,75	13,00	15,50	17,75	18,00	15,75	18,00
291	1	0,75	4,00	4,25	6,25	6,75	7,25	4,88	6,75
292	1	12,00	11,75	15,50	14,00	15,50	16,00	14,13	15,00
293	1	15,50	14,25	16,50	15,25	17,00	17,50	16,00	17,00
294	1	4,50	4,25	2,00	5,25	6,00	6,75	4,79	8,25
295	1	13,00	16,50	12,75	16,50	19,00	19,00	16,13	18,00
296	1	15,00	7,75	11,50	9,00	14,00	15,50	12,13	15,00
297	1	2,75	7,75	7,25	8,00	9,00	10,25	7,50	9,50
298	1	12,75	13,00	14,25	15,25	17,75	17,00	15,00	18,00
299	1	5,50	6,25	5,00	7,50	3,50	6,25	5,67	6,75
300	1	17,75	14,00	15,50	16,50	16,75	16,75	16,21	18,00
301	1	10,00	10,75	12,00	13,00	13,75	14,50	12,33	16,00
302	1	11,75	9,75	14,25	10,25	11,00	11,25	11,38	11,00
303	1	7,00	12,00	14,50	12,75	11,50	12,75	11,75	13,00
304	1	4,75	5,50	5,50	6,50	6,75	7,50	6,08	7,75
305	1	9,50	10,75	9,50	10,50	11,50	12,75	10,75	13,00

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
306	1	5,75	6,75	10,25	8,00	7,75	7,50	7,67	6,75
307	2	2,00	4,00	3,25	3,75	1,75	2,75	2,92	3,00
308	1	7,75	8,50	6,25	6,00	7,25	7,00	7,13	7,00
309	1	10,25	11,50	11,50	11,50	11,75	11,75	11,38	11,00
310	1	8,25	5,50	7,75	8,50	9,25	9,75	8,17	9,75
311	1	1,00	3,50	1,25	3,25	2,00	3,50	2,42	3,50
312	1	6,00	2,00	3,25	2,00	3,25	4,00	3,42	4,50
313	1	17,75	17,75	17,75	15,50	19,00	19,00	17,79	19,00
314	1	6,00	7,50	7,75	7,00	9,50	9,25	7,83	9,75
315	2	6,25	2,00	4,75	8,00	7,75	8,75	6,25	9,50
316	2	9,25	10,25	12,75	12,75	14,00	14,75	12,29	15,50
317	1	3,25	9,50	9,00	9,50	10,25	10,00	8,58	11,00
318	1	6,00	9,25	8,00	9,00	9,00	8,75	8,33	6,75
319	2	1,75	3,00	2,75	5,50	6,75	6,00	4,29	5,25
320	1	6,00	7,25	4,00	5,25	6,00	7,00	5,92	8,00
321	2	10,75	14,00	14,00	14,25	12,75	14,75	13,42	15,00
322	1	6,50	9,25	14,00	10,75	11,75	12,00	10,71	11,00
323	1	14,00	8,25	15,50	16,75	15,75	16,00	14,38	15,25
324	1	8,00	8,00	6,75	10,25	10,25	10,00	8,88	9,50
325	1	11,50	15,25	14,00	13,00	12,75	13,75	13,38	14,00
326	1	13,00	9,50	13,25	11,75	13,75	14,00	12,54	14,00
327	1	12,75	10,25	13,25	12,75	13,75	14,00	12,79	14,00
328	1	8,00	11,50	9,00	10,25	11,25	11,00	10,17	11,00
329	1	4,75	8,00	8,00	8,50	10,00	10,25	8,25	11,00
330	1	5,25	13,00	15,25	10,25	10,00	11,75	10,92	13,00
331	1	11,50	14,00	14,00	15,25	16,50	16,50	14,63	18,00
332	1	11,50	12,75	13,00	16,50	15,25	16,75	14,29	18,00
333	1	8,50	10,25	11,50	12,75	12,75	12,00	11,29	12,25
334	2	5,75	6,25	4,75	6,00	6,75	6,00	5,92	6,25
335	1	16,75	17,75	16,50	17,75	15,50	17,75	17,00	19,00
336	2	6,75	8,50	11,50	12,75	14,00	16,50	11,67	18,00
337	1	1,75	0,75	0,50	4,50	4,75	5,25	2,92	6,00
338	1	4,25	4,25	3,00	4,00	4,00	4,25	3,96	2,25
339	1	15,25	19,00	17,75	19,00	17,75	18,00	17,79	19,00
340	1	11,00	10,75	13,75	11,75	11,00	11,25	11,58	11,00
341	2	2,50	1,25	3,50	0,50	4,25	4,25	2,71	3,25
342	1	12,00	11,75	15,75	15,25	15,50	15,75	14,33	15,25
343	1	2,50	5,00	6,50	10,25	6,50	6,75	6,25	2,75
344	1	6,50	3,00	9,50	8,00	9,75	10,00	7,79	9,50
345	2	1,50	2,75	4,50	0,25	2,25	3,25	2,42	3,25
346	1	11,00	9,50	13,00	15,25	13,00	13,00	12,46	13,25
347	1	4,25	5,25	8,00	7,00	7,00	7,25	6,46	6,25
348	1	7,75	0,75	5,75	5,50	4,75	4,75	4,88	5,00
349	1	7,75	8,50	11,25	9,50	10,25	12,00	9,88	13,00
350	2	1,50	2,25	1,25	1,50	3,25	4,00	2,29	3,75
351	2	4,75	5,25	5,75	5,50	6,25	6,50	5,67	4,00
352	1	6,75	7,50	3,00	4,75	5,00	6,50	5,58	7,75

ÖĞRENCİ	CİNSİYET	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	DENEME 4	DENEME 5	DENEME 6	DENEME ORT	ÖSS
353	1	3,50	5,75	11,75	12,00	12,00	12,00	9,50	11,00
354	1	5,25	9,00	10,00	8,75	9,00	9,75	8,63	11,00
355	1	6,75	6,75	11,50	12,50	13,00	12,75	10,54	12,00
356	1	1,75	3,00	10,25	4,50	6,75	6,75	5,50	6,50
357	1	9,50	15,25	13,50	11,50	14,00	15,25	13,17	14,00
358	1	4,75	13,25	15,25	14,00	14,00	14,50	12,63	14,00
359	1	10,75	7,00	12,75	14,00	15,25	15,00	12,46	15,00
360	1	17,75	17,75	17,75	18,00	18,00	19,00	18,04	19,00
361	2	3,50	3,00	3,00	3,25	2,75	4,00	3,25	3,75
362	1	11,75	10,50	15,50	15,00	14,75	15,50	13,83	14,25
363	1	7,00	6,50	9,00	11,00	12,75	13,00	9,88	12,50
364	1	16,50	12,75	16,50	16,50	16,50	17,00	15,96	16,50
365	1	19,00	17,75	19,00	19,00	19,00	19,00	18,79	19,00
366	2	3,00	2,75	3,00	2,75	2,25	3,75	2,92	3,00
367	1	4,75	7,25	9,00	7,00	8,75	9,00	7,63	8,75
368	1	3,00	7,75	5,75	6,25	8,00	7,75	6,42	8,25
369	1	8,25	5,75	7,00	8,75	9,00	11,00	8,29	9,00
370	1	11,00	11,50	11,50	13,00	14,00	14,25	12,54	13,00
371	1	2,00	7,75	9,75	9,50	9,75	10,00	8,13	9,00
372	1	11,50	9,00	13,00	10,25	13,00	12,75	11,58	12,00
373	1	8,50	15,50	14,00	14,00	15,00	17,75	14,13	15,00
374	1	2,00	4,00	2,75	4,25	5,25	5,75	4,00	5,00
375	1	11,50	15,50	12,75	14,25	16,50	17,75	14,71	17,00
376	2	6,25	6,50	7,75	8,00	8,00	9,25	7,63	8,75
377	2	6,25	4,00	3,75	6,75	7,00	7,00	5,79	6,75
378	1	9,25	5,25	11,50	9,00	10,25	10,00	9,21	11,00
379	2	10,25	9,00	13,75	14,25	14,00	15,00	12,71	12,00
380	2	6,75	7,75	10,50	9,75	10,00	11,50	9,38	11,00
381	2	5,50	7,00	7,50	7,50	7,75	12,00	7,88	8,25
382	2	2,50	5,00	6,75	4,00	5,00	6,75	5,00	5,00
383	2	1,00	4,00	1,75	4,25	3,75	4,00	3,13	5,00
384	2	1,50	5,25	6,00	6,00	8,25	7,75	5,79	5,00
385	2	3,00	3,50	7,00	8,25	4,75	10,50	6,17	6,25
386	2	4,50	4,00	6,50	6,25	8,75	11,00	6,83	8,00
387	2	2,75	4,25	9,75	6,75	7,50	7,75	6,46	9,00
388	2	0,75	3,25	4,00	5,75	4,25	8,00	4,33	4,75
389	2	12,75	12,00	14,00	14,50	13,50	15,00	13,63	15,50
390	2	6,50	8,50	5,75	9,50	5,25	7,75	7,21	7,75
391	2	8,50	9,50	10,75	13,50	14,75	14,75	11,96	14,00
392	2	9,75	6,50	8,00	5,25	7,75	8,75	7,67	8,25
393	2	2,50	2,25	7,00	7,75	5,00	6,00	5,08	8,00
394	2	5,25	5,50	6,50	8,00	10,25	11,25	7,79	9,75
395	2	3,25	6,25	8,50	7,50	6,00	7,75	6,54	5,75
396	2	1,00	1,75	3,50	6,25	7,25	7,00	4,46	5,75
DENEME ORTALAMALARI		7,48	8,28	9,29	9,74	10,05	10,78	9,27	10,54

4.2. Hipotezlerin Değerlendirilmesi

4.2.1. Hipotez -1

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının başında, dershanede öğrenciye uygulanan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Dershanede Uygulanan 1. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 1	396	7.48	4.49	395	-29.98	.000
Deneme 6	396	10.78	4.29			

Tablo 4.2. incelendiğinde dershanede uygulanan 1. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 7.48; 6. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.78 olarak görülmektedir. t değeri ise -29.98 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 1. ve 6. ÖSS deneme sınavları arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir fark, öğrencilerin fizik başarılarının eğitim-öğretim yılının başında düşük olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-1 reddedilmiştir.

4.2.2. Hipotez -2

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem ortasında dershanede öğrenciye uygulanan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.3.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Dershanede Uygulanan 2. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 2	396	8.28	4.32	395	-23.70	.000
Deneme 6	396	10.78	4.29			

Tablo 4.3. incelendiğinde dershanede uygulanan 2. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 8.28; 6. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.78 olarak görülmektedir. t değeri ise -23.70 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 2. ve 6. ÖSS deneme sınavları arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershanede fizik eğitimi almalarının başarılarında bir artmaya sebep olduğunu fakat fizik başarılarının yeterli seviyeye ulaşması için, fizik eğitimi almaya devam etmeleri gerektiğini göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-2 reddedilmiştir.

4.2.3. Hipotez -3

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.4.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Dershanede Uygulanan 3. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 3	396	9.29	4.60	395	-15.33	.000
Deneme 6	396	10.78	4.29			

Tablo 4.4. incelendiğinde dershanede uygulanan 3. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 9.29; 6. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.78 olarak görülmektedir. t değeri ise -15.33 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 3. ve 6. ÖSS deneme sınavları arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershanede fizik eğitimi almalarının başarılarını arttırdığını göstermektedir. Fizik başarıları yeterli seviyeye ulaşmadığı için dershanede verilen fizik eğitime devam etmeleri gerekmektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-3 reddedilmiştir.

4.2.4. Hipotez -4

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.5.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Dershanede Uygulanan 4. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 4	396	9.74	4.44	395	-15,11	.000
Deneme 6	396	10.78	4.29			

Tablo 4.5. incelendiğinde dershanede uygulanan 4. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 9.74; 6. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.78 olarak

görülmektedir. t değeri ise -15,11 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 4. ve 6. ÖSS deneme sınavları arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershanede fizik eğitimi almalarının başarılarını her denemede biraz daha arttırdığını göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-4 reddedilmiştir.

4.2.5. Hipotez -5

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.6.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Dershanede Uygulanan 5. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 5	396	10.05	4.33	395	-12,87	.000
Deneme 6	396	10.78	4.29			

Tablo 4.6. incelendiğinde dershanede uygulanan 5. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.05; 6. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.78 olarak görülmektedir. t değeri ise -12,87 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 5. ve 6. ÖSS deneme sınavları arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershanede fizik eğitimi almalarının başarılarını arttırdığını, 6. ÖSS deneme sınavında ulaşılan başarıya en yakın başarının 5. ÖSS deneme sınavı sonucunda ulaşıldığını göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-5 reddedilmiştir.

4.2.7. Hipotez -6

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının başlangıcında dershanede, öğrenciye uygulanan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarı ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.7.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Dershanede Uygulanan 1. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 1	396	7.48	4.49	395	-20.63	.000
Deneme Sınavları Ort.	396	9.27	4.19			

Tablo 4.7. incelendiğinde dershanede uygulanan 1. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 7.48; ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalaması 9.27 olarak görülmektedir. t değeri ise -20.63 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında, ÖSS deneme sınavları ortalamaları lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir fark, öğrencilerin 1. ÖSS deneme sınavındaki fizik başarılarının deneme sınavları fizik başarıları ortalamasından uzak olması anlamına gelmektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-6 reddedilmiştir.

4.2.8. Hipotez -7

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem ortasında dershanede öğrenciye uygulanan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.8.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Dershanede Uygulanan 2. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları ile ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 2	396	8.28	4.32	395	-12.18	.000
Deneme Sınavları Ort.	396	9.27	4.19			

Tablo 4.8. incelendiğinde dershanede uygulanan 2. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 8.28; ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalaması 9.27 olarak görülmektedir. t değeri ise -12.18 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında, ÖSS deneme sınavları ortalamaları lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershanede fizik eğitimi almalarının başarılarını arttırdığını ve başarılarının gittikçe deneme sınavları fizik ortalamalarına yaklaştığını göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-7 reddedilmiştir.

4.2.9. Hipotez -8

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.9.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Dershanede Uygulanan 3. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 3	396	9.29	4.60	395	0.25	.000
Deneme Sınavları Ort.	396	9.27	4.19			

Tablo 4.9. incelendiğinde dershanede uygulanan 3. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 9.29; ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalaması 9.27 olarak görülmektedir. t değeri ise 0.25 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha küçük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p>0.05$ olduğundan dershanede yapılan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemektedir.

3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile deneme sınavları fizik başarıları ortalamalarının birbirine yakın olması öğrencilerin dershanede fizik eğitimi alarak, başarılarını arttırdıklarını göstermekte ve ÖSS deneme sınavları ortalamalarına 3. deneme sınavında ulaştıklarını göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-8 kabul edilmiştir.

4.2.10. Hipotez -9

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.10.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Dershanede Uygulanan 4. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 4	396	9.74	4.44	395	7.12	.000
Deneme Sınavları Ort.	396	9.27	4.19			

Tablo 4.10. incelendiğinde dershanede uygulanan 4. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 9.74; ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalaması 9.27 olarak görülmektedir. t değeri ise 7.12 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında, 4. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Bu sonuca göre, öğrenciler dershanede fizik eğitimi alarak başarılarını, deneme sınavlarının fizik ortalamasının üzerine çıkarabildikleri görülmektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-9 reddedilmiştir.

4.2.11. Hipotez -10

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.11.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.11. Dershanede Uygulanan 5. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 5	396	10.05	4.33	395	15.47	.000
Deneme Sınavları Ort.	396	9.27	4.19			

Tablo 4.11. incelendiğinde dershanede uygulanan 5. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.05; ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalaması 9.27 olarak görülmektedir. t değeri ise 15.47 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında, 5. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir fark, öğrencilerin dershanede fizik eğitimi aldıktan sonra başarılarının giderek arttırdığını ve deneme sınavları ortalamasından daha iyi bir başarıya ulaştıklarını göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-10 reddedilmiştir.

4.2.12. Hipotez -11

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.12.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12. Dershanede Uygulanan 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Deneme Sınavları Fizik Başarı Ortalamaları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 6	396	10.78	4.29	395	33.23	.000
Deneme Sınavları Ort.	396	9.27	4.19			

Tablo 4.12. incelendiğinde dershanede uygulanan 6. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 10.78; ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalaması 9.27 olarak görülmektedir. t değeri ise 33.23 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS deneme sınavları fizik başarı ortalamaları arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Bu farkın oluşması, 6.ÖSS deneme sınavındaki fizik başarıları ortalamalarının, deneme sınavları ortalamalarından çok yüksek olması dershaneden

Bu sonuçlara göre hipotez-10 reddedilmiştir.

Görülüyor ki, deneme1 ve 2 ile deneme fizik başarı ortalamaları arasında, deneme ortalamaları lehine, deneme 4, 5 ve 6 ile deneme fizik başarı ortalamaları arasında denemeler lehine anlamlı bir fark oluşmaktadır. Böyle bir sonuç denemelerin ortalamalarının giderek arttığını yani dersane eğitiminin öğrencilerin fiziği anlamaları ve denemelerde başarılarının artmasında pozitif bir katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Ayrıca öğrencilerin ilk deneme sınavlarında yaptıkları netlerin ortalamaları düşürdüğünü yani öğrencilerin hazırbulunuşluklarının düşük olup, dershanedeki eğitimden sonra seviyelerinin seviyelerinin yükseldiğini söyleyebiliriz.

4.2.13. Hipotez -12

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.13.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.13. Dershanede Uygulanan 1. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 1	396	7.48	4.49	395	-28.06	.000
ÖSS Deneme Sınavı	396	10.54	4.50			

Tablo 4.13. incelendiğinde dershanede uygulanan 1. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 7.48; ÖSS sınavının fizik başarı ortalaması 10.54 olarak görülmektedir. t değeri ise -28.06 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 1. ÖSS deneme sınavı fizik başarı ve ÖSS sınavı fizik başarı arasında, ÖSS sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershaneye başladıklarında ÖSS'ye kıyasla fizik dersi açısından başarısız olduklarını ve dershanede fizik eğitime yönelik destek almaları gerektiğini göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-12 reddedilmiştir.

4.2.14. Hipotez -13

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarı ile ÖSS sınavı fizik başarı arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.14.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.14. Dershanede Uygulanan 2. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 2	396	8.28	4.32	395	-20.70	.000
ÖSS Deneme Sınavı	396	10.54	4.50			

Tablo 4.14. incelendiğinde dershanede uygulanan 2. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 8.28; ÖSS sınavının fizik başarı ortalaması 10.54 olarak görülmektedir. t değeri ise -20.70 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 2. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ve ÖSS sınavı fizik başarısı arasında, ÖSS sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershaneye başladıklarında fizik dersi açısından ÖSS’de başarısız olduklarını ve dershanede fizik eğitimi almaları gerektiğini ve aldıkları fizik derslerinin başarılarını arttırmaya yönelik bir etkileri olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-13 reddedilmiştir.

4.2.15. Hipotez -14

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.15.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.15. Dershanede Uygulanan 3. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 3	396	9.29	4.60	395	-11.90	.000
ÖSS Deneme Sınavı	396	10.54	4.50			

Tablo 4.15. incelendiğinde dershanede uygulanan 3. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 9.29; ÖSS sınavının fizik başarı ortalaması 10.54 olarak görülmektedir. t değeri ise -11.90 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 3. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ve ÖSS sınavı fizik başarıları arasında, ÖSS sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershaneye başladıklarında fizik dersi açısından ÖSS’de başarısız olan öğrencilerin dershanede aldıkları fizik eğitiminin başarılarının artmasında olumlu bir katkısının olduğunu ama yeterli seviyeye

ulaşamadıklarından dershanede fizik eğitimi almaya devam etmeleri gerektiğini göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-14 reddedilmiştir.

4.2.16. Hipotez -15

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.16.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.16. Dershanede Uygulanan 4. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 4	396	9.79	4.44	395	-8.51	.000
ÖSS Deneme Sınavı	396	10.54	4.50			

Tablo 4.16. incelendiğinde dershanede uygulanan 4. ÖSS deneme sınavının fizik başarı ortalaması 9.79; ÖSS sınavının fizik başarı ortalaması 10.54 olarak görülmektedir. t değeri ise -8.51 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 4. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ve ÖSS sınavı fizik başarıları arasında, ÖSS sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershanede aldıkları fizik eğitiminin başarılarını gittikçe arttırdığını ama yeterli seviyeye ulaşamadıklarından, dershanede fizik eğitimi almaları gerektiğini göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-15 reddedilmiştir.

4.2.17. Hipotez -16

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarıları ile ÖSS sınavı fizik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t -testi uygulanmıştır. Uygulanan t -testi sonuçları tablo 4.17.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.17. Dershanede Uygulanan 5. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarıları İle ÖSS Sınavı Fizik Başarıları Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t -Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 5	396	10.05	4.33	395	-7.20	.000
ÖSS Deneme Sınavı	396	10.54	4.50			

Tablo 4.17. incelendiğinde dershanede uygulanan 5. ÖSS deneme sınavının fizik başarıları ortalaması 10.05; ÖSS sınavının fizik başarı ortalaması 10.54 olarak

görülmektedir. t değeri ise -7.20 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 5. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ve ÖSS sınavı fizik başarısı arasında, ÖSS sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması, öğrencilerin dershaneden aldıkları fizik dersinin başarılarının artması yönünde işe yaradığını ama hala ÖSS lehine anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin dershanede fizik eğitimi almaya devam etmeleri gerekmektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-16 reddedilmiştir.

4.2.18. Hipotez -17

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının ilk dönem sonunda dershanede öğrenciye uygulanan 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ile ÖSS sınavı fizik başarısı arasında anlamlı bir fark olup olmadığını araştırmak için ilişkili t-testi uygulanmıştır. Uygulanan t-testi sonuçları tablo 4.18.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.18. Dershanede Uygulanan 6. ÖSS Deneme Sınavı Fizik Başarısı İle ÖSS Sınavı Fizik Başarısı Arasındaki Farkla İlgili İlişkili t-Testi Sonuçları

	n	$\bar{X}$	SS	SD	t	p
Deneme 6	396	10.78	4.29	395	4.53	.000
ÖSS Deneme Sınavı	396	10.54	4.50			

Tablo 4.18. incelendiğinde dershanede uygulanan 6. ÖSS deneme sınavının ortalaması 10.78; ÖSS sınavının ortalaması 10.54 olarak görülmektedir. t değeri ise 4.53 olarak hesaplanmıştır. Cetvelden 395 serbestlik derecesi ve 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak t değeri, 1.96 olarak görülmektedir.

Hesaplanan t değeri daha büyük ve bulunan p anlamlılık düzeyi, $p < 0.05$ olduğundan dershanede yapılan 6. ÖSS deneme sınavı fizik başarısı ve ÖSS sınavı fizik başarısı arasında, 6. ÖSS deneme sınavı lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmektedir.

Böyle bir farkın oluşması öğrencilerin dershaneye başladıktan sonra aldıkları fizik eğitiminin, öğrencilerin başarılarının artmasına ve ÖSS sınavında daha başarılı olduklarını göstermektedir.

Bu sonuçlara göre hipotez-17 reddedilmiştir.

Görülüyor ki hipotez-12 den beri elde edilen t-değerlerine bakacak olursak, öğrencilerin dershanelerde aldıkları fizik eğitimi sonucunda, başarılarının gittikçe arttığını ve gittikçe ÖSS’de elde ettikleri başarıya yaklaştığını, hatta daha iyi sonuçlar da elde edebildikleri söylenebilir.

4.2.19. Hipotez -18

2002–2003 Eğitim-öğretim yılının başlangıcında öğrencilere dershanede uygulanan 1. deneme sınavı fizik başarıları ile 6. deneme sınavı fizik başarıları arasında öğrencilerin netlerinde artış olup olmadığına bakıldığında öğrencilerin; 297'sinde netlerinde bir artış varken, 99'unda ise netlerinde bir değişiklik gözlenmemektedir(± 2 net ile başarıda değişiklik olmadığı varsayılmaktadır).

120 Öğrenci, 1.ÖSS deneme sınavında 19 soruda 5 net ve altında yapmaktadır. 6. ÖSS deneme sınavında bu sayı 27'ye düşmektedir. ÖSS'de ise 5 net ve altında yapan öğrenci sayısı, 30 olmaktadır(4 yanlış 1doğruyu götürmektedir).

24 Öğrenci, 1. ÖSS deneme sınavında 15 net ve üzerinde yapmaktadır. 6. ÖSS deneme sınavında bu sayı 72'ye çıkmaktadır. ÖSS'de ise 15 net ve üzerinde yapanların sayısı, 27 olmaktadır.

3 Öğrenci, 1. ÖSS deneme sınavında 19 sorunun tamamına doğru cevap verirken, 6. ÖSS deneme sınavında bu sayı 10 öğrenciye çıkmakta, ÖSS'de ise bu sayı 12 öğrenciye çıkmaktadır.

Bu sonuçlardan da görülmektedir ki öğrencilerin başarı durumlarında belirgin değişiklikler olmaktadır.

Bu sonuçlara göre hipotez–18 reddedilmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonuçlarına, araştırmanın uygulama aşamasında tespit edilen gözlemlere, araştırma sonuçlarından elde edilen çıkarımlara ve bundan sonra yapılacak araştırmalar için getirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

1. Öğrencilerin eğitim-öğretim yılı başında özel dersanelerde yapılan deneme sınavlarında fizik dersi başarılarının büyük bir çoğunlukla düşük olduğu, öğrencilerin yaptıkları netlerden ve 7,48 olan 1. ÖSS deneme sınavı ortalamasından görülmektedir.

2. Dershanede verilen eğitim ile zaman geçtikçe yapılan ÖSS deneme sınavlarındaki fizik dersi başarılarının arttığı görülmektedir.

ÖSS DENEMELERİ	t-Değerleri
DENEME 1- DENEME 6	-29,987
DENEME 2- DENEME 6	-23,708
DENEME 3- DENEME 6	-15,336
DENEME 4- DENEME 6	-15,112
DENEME 5- DENEME 6	-12,878

Bu sonuç yapılan ÖSS deneme sınavlarının 6. ÖSS deneme sınavı ile aralarında uygulanan ilişkili t-testi sonuçlarında görülmektedir. t- Testi değerlerine bakıldığında 6. ÖSS deneme sınavı lehine olan sonucun yavaş yavaş azaldığını, öğrencilerin fizik başarılarının kademeli olarak arttığı görülmektedir.

3. ÖSS Deneme sınavları ortalaması dikkate alındığında bu görüşün doğruluğu tespit edilmektedir.

ÖSS DENEMELERİ	ÖSS DENEMELERİ ORT.
DENEME 1	7,48
DENEME 2	8,28
DENEME 3	9,29
DENEME 4	9,74
DENEME 5	10,05
DENEME 6	10,78

ÖSS deneme sınavlarının ortalaması 1. ÖSS deneme sınavı ortalamasından 6. ÖSS deneme sınavı ortalamasına doğru bir artış göstermektedir. 6. ÖSS deneme sınavında fizik başarısı ile öğrenciler başarılarını daha yüksek bir seviyeye çıkarmaktadır.

4. ÖSS deneme sınavlarındaki fizik dersi başarı ortalaması ile ÖSS'deki fizik dersi başarı ortalamaları karşılaştırıldığında,

ÖSS DENEMELERİ -ÖSS	ORTALAMALAR
DENEME 1-ÖSS	7,48-10,55
DENEME 2-ÖSS	8,28-10,55
DENEME 3-ÖSS	9,29-10,55
DENEME 4-ÖSS	9,74-10,55
DENEME 5-ÖSS	10,05-10,55
DENEME 6-ÖSS	10,78-10,55

ÖSS'deki fizik başarı ortalamalarının 5. ÖSS deneme sınavına kadar daha iyi olmakta, 6. ÖSS deneme sınavına göre ÖSS'deki fizik başarısı düşük kalmaktadır.

Bu sonuca ÖSS deneme sınavları fizik başarıları sonuçları ile ÖSS'deki fizik başarıları arasındaki sonuçların t-testi sonuçlarıyla da ulaşılmaktadır.

ÖSS DENEMELERİ -ÖSS	t-DEĞERLERİ
DENEME 1-ÖSS	-28,067
DENEME 2-ÖSS	-20,701
DENEME 3-ÖSS	-11,904
DENEME 4-ÖSS	-8,515
DENEME 5-ÖSS	-7,206
DENEME 6-ÖSS	4,536

t-değerlerinden de anlaşıldığı gibi ÖSS'deki fizik başarısına en yakın sonuç 6.ÖSS deneme sınavında ulaşılmaktadır.

5. Duman'ın (1984) özel dershaneye devam eden öğrencilerin üniversiteye girmede daha avantajlı oldukları yorumu, bu araştırma sonucunda da desteklenmektedir. Öğrencilerin özel dershanelerden aldıkları eğitim sonucunda ulaştıkları fizik dersi başarılarını ÖSS'de de göstermeleri, dershanelerin ÖSS sınavında öğrencilere getirilerinin küçümsenmeyecek seviyede olduğunu göstermektedir.

6. Bazı öğrencilerin özel dershanedeki fizik dersi başarılarında fazla bir artış olmaması, öğrencilerin özel bazı sorunlarının olabileceğini akla getirmektedir.

7. Lise ve dengi ortaöğretim kurumlarında fizik konuları için verilen eğitimin öğrencileri ÖSS ye hazırlanmada yetersiz olduğu yapılan 1. deneme sınavında görülmektedir.

5.2. Öneriler

1. Liselerde verilen fizik eğitimi ve müfredatı gözden geçirerek, ÖSS ile aralarındaki konu uyumsuzluğu ortadan kaldırılmalıdır.
2. Öğretmenlerimizin günümüzde sıkıcı ve zor dersler arasında ilk sıralarda yer alan fizik dersini öğrencilere sevdirmek ve derse karşı olumlu tutum geliştirebilmek için farklı yöntemler kullanmak gerektiğini, daha yaratıcı olmanın şart olduğunun farkına varmaları gerekir.
3. Aynı konuda yapılacak olan yeni araştırmalar Türkiye geneline yaygınlaştırılabilir. Bütün illerden veya bölgelerden dershaneler seçilerek, fizik ve diğer derslerin değerlendirmesi benzer çalışmalarla yapılabilir.
4. Aynı konuda yapılacak olan yeni araştırmalar fizik dersi yerine ÖSS’de soru çıkan diğer dersleri kapsayacak şekilde yapılabilir.
5. Araştırmanın daha güvenilir olması açısından araştırma örneklemini genişletilebilir.
6. Sınırlılıkların ortadan kaldırılabilmesi için ÖSYM verilerine ulaşmaya çalışılabilir.

KAYNAKÇA

AKHUN, İlhan. (1993). **İki İstatistik Arasındaki Farkın Test Edilmesi**, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi

LAWSON. Anton. E. (1982) **Formal Reasoning Achievement, And Intelligence: An Issue of Importance**, Science Education 66(1), s.77-83.

ARSLAN, Nimet. (1972). **Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri**, Türk Tarih Kurumu II. Basım, Ankara

AYCAN, Şule ve A. YUMUŞAK. (2002). **Lise Müfredatındaki Fizik Konularının Anlaşılma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma**. V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirileri Kitabı, Ankara, Eylül-2000

AYCAN, Şule ve N. AYCAN (2000). **Manisa Demirci Lisesinde Fizik Dersinin İçeriği Ve Öğrencilerin İlgisi**. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara, Eylül-2000

AKYÜZ Yahya. (1976). **Türk Eğitim Tarihi**. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi

BEKTAŞ, Uğraş. (1999). **İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Temel Fizik Kavramlarını Anlama Düzeyi**. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Trabzon,

BİLGİN, Nihat. (1994). **Çağdaş ve Demokratik Eğitim Sempozyumu**, Ankara Üniversitesi

BİRİNCİ, Necat. (2003). **Bilim Ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, Ankara: Ekim 2003, Sayı:44

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener. (2002). **Veri Analizi El Kitabı**, Ankara: Pegem Yayıncılık.

BYBEE R.W. and R.B. SUND, (1990). **PiagetFor Educators**, SecondEdition, Waveland Press, Inc, Illionois, s.133.

ÇEPNİ, Salih ve diğerleri. (1997). **Fizik Öğretimi**. Ankara. YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öğretmen Eğitimi, 1.2-2.3.

ÇEPNİ, Salih, E. KELEŞ, ve H.Ş. AYVACI (1999). **ÖSS’de Sorulan Fizik Sorularının Liselerde Uygulanan Öğretim Etkinlikleri Açısından İncelenmesi**. K.T.Ü. Fatih Eğitim Fakültesi , Trabzon

ÇEPNİ, Salih, A.R. AKDENİZ, ve H.Ş. AYVACI (1999). **Fizik Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi**. III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Kitapçığı, Ankara.

ÇEPNİ, Salih ve diğerleri. (2001). **LGS Sorularının ve Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Sordukları Soruların Formal Operasyon Dönem Özellikleri ile İlişkilendirilmesi**, Yeni Bin Yılın Başında Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyum Kitapçığı, Maltepe Üniversitesi, Eylül 2001, s.28-33

CÜCELOĞLU, Doğan. (1993) **İnsan ve Davranışı.** İstanbul: Remzi Kitabevi
s:353

DEALE, R.N. (1975). **Assesment and testing.** in Secondary School Council Examinations Bulletin, 32, 19-27.

DÖKMEN, Üstün. (1992). **Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Kuruluşu, Gelişmesi, Çalışmaları.** Ankara. ÖSYM Yayınları

DPT. (2001). **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı.** Ankara: Başbakanlık DPT Yayınları

DUMAN, Tuncay. (1984). **Özel Dershaneler ve İşlevleri.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara. A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü

GELBAL, Selahattin. (1989). **Öğrenci Seçme Sınavı İle ÖSS Testlerinin Öğrenci Başarıları Yönünden İlişkileri, Güvenilirlikleri ve ÖYS'yi Yordama Güçleri.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara. Hacettepe Üniversitesi.

GÜVENÇ, Bozkurt. (1992). **Bazı Seçilmiş Ülkelerde Yükseköğretime Geçiş.** Ankara. YÖK Yayınları

GÜVENDER. (2003). **ÖSS Sınav Sistemi.** <http://www.guvender.com.tr.html>

HOSSEİNİ Dr.Jiinos. (1993). **Application of Bloom's Taxonomy andPiagetModel of Cognitive Process to Teaching of ManagementInformation Systems Concepts,** Journal of Systems Education, September, V.5, N.3,

KAVCAR, Nevzat, H. ÇALLICA, İ. SIYAL. (1999). **Türkiye’de Liselerde Fizik Eğitime İlişkin Bir Anketin Değerlendirilmesi.** III. Ulusal Fen Bilimleri Sempozyumu Kitapçığı, Ekim 1999, s. 126–127

MEB (2003). **Milli Eğitim İstatistikleri,** Ankara: <http://www.meb.gov.tr/istatistik.html>

MIHÇIOĞLU, Cemal.(1969). **Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz.** Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi

MORGİL, F.İ, S. BAYAN, (1996). **ÖSS ve ÖYS Fizik Sorularının Soru Alanlarına Göre Dağılımları, Çözülebilirliği ve Başarının Bağlı Olduğu Etkenler.** H.Ü.Eğitim Fakültesi Dergisi. 12(1996) 215-220

MORGİL, F. İ, ve diğerleri. (2000). **Üniversite Giriş Sınavında Özel Dershaneler ve Özdebir tarafından uygulanan ÖSS Deneme Sınavlarının Öğrenci Başarısına Katkısının Ölçülmesi.** H.Ü.Eğitim Fakültesi Dergisi. 19(2000) 96-103

NTV. (2003). **NTV’ye Sorun,** <http://ntvmsnbc.com.tr.html>

ÖNCÜ, Hüseyin. (1999). **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme.** Ankara. Yaysan AŞ.

ÖSYM. (2003). **Kuruluş ve Amaç.** <http://www.osym.gov.tr.html>

ÖZÇELİK, D.Ali. (1992). **Okullarda Ölçme ve Değerlendirme.** Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları, No:3

ÖZDAŞ, Kudret. (1991). **Fizik Öğretimi.** Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Ders Kitapları, 117

ÖZDEBİR.(2003). **Özel Dershanelerin Taihçesi.**<http://www.ozdebir.com.tr.html>

ÖZGÜVEN, İ.Ethem. (1998). **Psikolojik Testler.** Ankara

ÖZTÜRK, Ahmet.(2001). **Üniversite Sınavını Kazanamayan Özel Dershane Öğrencilerinin Ortak Özellikleri ve Özel Dershanelerin Bu Öğrencilere ÖSS’deki Puan Getirisi.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Ens.

ÖZTÜRK, Turan.(1994). **Türk Eğitim Sistemi İçerisinde Özel Dershanelerin Yeri Gelişmesi ve Fonksiyonları.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Cumhuriyet Üniversitesi Sos. Bil. Ens. Sosyoloji A.B.D. s:4

PALLRAND George J. and V. MORETTİ(1980). **Relationship of Cognitive Level to Instructional Patterns of High Scholl Seniors,** Journal of Reseach in Science Teaching, Vol.17, No.3, s.185-190.

PARLAK, Cihan. (2002). **Fizik Öğretimi.** <http://www.cihan.ibu.edu.tr/fizik/fizik-ogretimi.html>

PAYASLIOĞLU, Arif.(1985). **Türkiye’de Yükseköğretim Kurumlarına Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi.** Ankara: ÖSYM Yayınları

PIAGET, J. (1964). **Development and Learning**. Ithaca,
New York: Cornell University Pres, 1964.

ROWELL, J.A. and HOFFMANN.(1975). **P.J. Group Tests for Distinguishing Formal from Concrete Thinker**, Journal of Research inScience Teaching, Vo.12, No.2, s.157–164.

SAYDAM, Refik. (1992). **Özel Dershaneler**. Öğretmen Dünyası Dergisi. 13(153), 5–13

ŞENALP, Leman. (1984). **Söylev ve Demeçleri**. Atatürk Kaynakçası Türk Tarih Kurumu, Ankara.

T.B.M.M. (2003) <http://tbmm.gov.tr>.

T.C. ANAYASASI (2002) <http://ogretmenlersitesi.com.tr>.

TEZBAŞARAN, A.(1991), **Yükseköğretime Öğrenci Seçme ve yerleştirme Sisteminde 1987 Yılında Yapılan Değişiklikler Üzerine Bir Araştırma**, Hacettepe Üniversitesi (Doktora Tezi)

TURGUT, M. F. (1983). **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**. Ankara.

TURGUT, Fuat ve diğerleri. (1997). **İlköğretim Fen Öğretimi**. Ankara. YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öğretmen Eğitimi, 1.6-E9.

ULUSOY, Mevlani. (2000). **Bilim Ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi,** Ankara: Sayı:3

UZUNKAVAK, Mehmet. (1998). **Fizik Eğitiminde Başarıyı Etkileyen Kavrama Yanlışlıklarının Giderilmesinin Araştırılması.** Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

YILMAZ, Ayhan ve İ. MORGİL. (1992). **Türkiye’de Fen Öğretiminin Genel Bir Değerlendirilmesi, Sonuçları ve Önerileri.** Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (7), 270

EKLER

EK-1 : ANKARA'DA BULUNAN MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞINA KAYITLI

ÖZEL DERSHANELER

EK-2 :ÖSYM 'YE YAPILAN İSTEK DİLEKÇESİ

EK-3 :2002-2003 ÖSS SAYISAL VERİLERİ

EK-4 :SON 5 YILDA ÖSS'DE ÇIKAN SORULARIN KONULARA GÖRE

DAĞILIMI

EK-1 Ankara’da Bulunan Milli Eğitime Kayıtlı Özel Dershaneler

ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ YILDIRIM ŞUBESİ	Özel Dershane	3110554	İSMETPAŞA MAH.ÇANKIRI CADDESİ NO:64 ULUS/ANKARA	ANKARA	ALTINDAĞ
ÖZEL YÖRÜNGE DERSHANESİ	Özel Dershane	3205647	TALAT PAŞA BULVARI NO:4 KAT:2-3 CEBECİ DÖRTYOL ALTINDAĞ/ANKARA	ANKARA	ALTINDAĞ
ÖZEL BEYPAZARI BAŞARAN DERSHANESİ	Özel Dershane	7632864	HACI KARA MAH.İSTANBUL CADDESİ BİLA NO BEYPAZARI/ANKARA	ANKARA	BEYPAZARI
ÖZEL BEYPAZARI KAVRAM BEY-DİL DERSHANESİ	Özel Dershane	7633122	HACIKARA MAH. CEVAT KÖPRÜCÜ SOKAK NO:5 BEYPAZARI/ANKARA	ANKARA	BEYPAZARI
ÖZEL BİLİŞİM 2000 DERSHANESİ	Özel Dershane	7633040	KURTULUŞ MAH. NAFA SOK. NO:21 KAT:1-2-3-4 BEYPAZARI/ANKARA	ANKARA	BEYPAZARI
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ BEYPAZARI ŞUBESİ	Özel Dershane	7630095	ESKİ HÜKÜMET CADDESİ NO:1 BEYPAZARI/ANKARA	ANKARA	BEYPAZARI
ANKARA ÖZEL ALTERNATİF DERSHANESİ	Özel Dershane	2323509	GAZİ MUSTAFA KEMAL BULVARI NO:16/7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ANKARA ÖZEL KADRO DERSHANESİ	Özel Dershane	2302431	GAZİ MUSTAFA KEMAL BULVARI NO:16/4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL RENKLER DERSHANESİ	Özel Dershane	4250051	ATATÜRK BULVARI BULVAR PALAS C BLOK KAT:3 ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL RÖNESANS DERSHANESİ	Özel Dershane	4194444	KONUR SOKAK NO:45 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ABC DERGİSİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4196421-22	KUMRULAR SOKAK NO:20/5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ABRA DERSHANESİ	Özel Dershane		SÜMER 1.SOKAK NO:10/5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ADLEV DERSHANESİ	Özel Dershane	2319636	YEŞİLİRMAK SOKAK NO:8/9-10 DEMİRTEPE-ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL AHMET BÜLENT ERİŞTİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4332675	ZİYA GÖKALP CAD.NO:45/4-5-6 ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL AK DERSHANESİ	Özel Dershane	4251070	MEŞRUTİYET CADDESİ NO:2/2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL AK DERSHANESİ (ŞUBE)	Özel Dershane		KUMRULAR SOKAK PELİT HAN NO:20 KAT:4-5-6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL AKADEMİ DERGİSİ DERSHANESİ	Özel Dershane		İZMİR CADDESİ (2) NO:43 KAT:3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ALTIN DERSHANESİ	Özel Dershane	4186061	MİLLİ MÜDAFAA CADDESİ NO:12/10-11-12 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANADOLU DERSHANESİ	Özel Dershane	4185880	MEŞRUTİYET CAD. NO:18/2-3 BAKANLIKLAR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANAFEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4321010	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:21 KAT:5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANAFEN DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane	4301024	DR.MEDİHA ELDEM SOKAK NO:53 KAT:3-4-5-6- KIZILAY ÇANKAYA / ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANGORA EĞİTİM MERKEZİ DERSHANESİ	Özel Dershane	2357335	FIRAT CADDESİ PLANLAMACILAR SİTESİ NO:46 BEYTEPE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANIL DERSHANESİ	Özel Dershane	4177603	MEŞRUTİYET CAD.NO:7/4-6-7-8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL ANKARA AÇI DERSHANESİ	Özel Dershane	2317515	SEZENLER SOKAK NO:18 SİHHİYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA AÇILIM DERSHANESİ	Özel Dershane	4317526	ATATÜRK BULVARI NO:61/13 KAT:8 YENİŞEHİR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA ATAÇBİRİKİM DERSHANESİ	Özel Dershane		ATAÇ SOKAK NO:22 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA BAŞAR FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4323926	ZİYA GÖKALP CADDESİ ATAÇ 2. SOKAK EVİN İŞ HANI NO:43 KAT:4-5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA BAYINDIR DERSHANESİ	Özel Dershane	4352311	ZİYA GÖKALP CAD.BAYINDIR SOK.NO:34 KIZILAY-ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA BİLGİSEL DERSHANESİ	Özel Dershane	4240257	ATATÜRK BULVARI KÖK PASAJI NO:121 KAT:7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA BİREBİR DERSHANESİ	Özel Dershane	4175705	YÜKSEL CADDESİ NO:5/4-9-10 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA ÇAĞDAŞ FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4191827	ATATÜRK BULVARI ÖZKAN İŞHANI NO:94/11-12 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA ÇINAR DERSHANESİ	Özel Dershane	4340084	MİTHATPAŞA CADDESİ NO:65/2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA DEĞİŞİM DERSHANESİ	Özel Dershane	2312308	SÜMER 1.SOKAK NO:8/7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA DÖRTLER DERSHANESİ	Özel Dershane	4197233	MEŞRUTİYET CAD. KÖK İŞHANI NO:2 KAT:3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA EGEMEN DERSHANESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:143/9-10- 11-12-16 BAKANLIKLAR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	2291603	GAZİ MUSTAFAKEMAL BULVARI NO:17/2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA FEN EĞİTİM MERKEZİ (AFEM) DERSHANESİ	Özel Dershane	4330679	MEŞRUTİYET CADDESİ NO:40/1-2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA GARANTİ DERSHANESİ	Özel Dershane		MEŞRUTİYET CAD.NO:27 KAT:7-8 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA GÖZDE DERSHANESİ	Özel Dershane	4333530	BAYINDIR SOK. NO:12/8-10 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA GÜNEŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	4254010	MEŞRUTİYET CAD.KÖKHAN KAT: 9 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA HEDEF DERSHANESİ	Özel Dershane	4336874	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:9 KAT:4 DAİ.5-6 KAT:7 DAİ.13 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA İLGİN DERSHANESİ	Özel Dershane	4191860	NEŞRUTİYET CAD.NO:27 KAT:3-4-ÇANKAYA / ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA İLKE DERSHANESİ	Özel Dershane	4321371	ADAKALE SOKAK NO:24/8 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA MAVİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4250404	İZMİR CADDESİ TURTAN HAN NO:34 KAT:4-5-6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA METROPOL DERSHANESİ	Özel Dershane	2314499	GAZİ MUSTAFA KEMAL BULVARI NO:16/5-6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA NET DERSHANESİ	Özel Dershane	4357118	CUMHURİYET MAH.ATATÜRK BULVARI NO:61/13 KAT:5-6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA RASYONEL DERSHANESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:61 KAT:3 KIZILAY-ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL ANKARA SED DERSHANESİ	Özel Dershane		KARANFİL SOK. NO:51 KAT:1-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA SİMGE DERSHANESİ	Özel Dershane	2300027	SÜMER 2 SOKAK NO:27/4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA SİNERJİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4357945	ZİYA GÖKALP CAD.ADAKALE SOKAK NO:27/5 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA TEST TEKNİĞİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4342226	MEŞRUTİYET CAD. NO:27 KAT:1-2 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA UZMAN DERSHANESİ	Özel Dershane	4312829	BAYINDIR SOKAK NO.12/6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA YANSIMA DERSHANESİ KIZILAY ŞUBESİ	Özel Dershane	4301891	ATATÜRK BULVARI NO:81/9-10-11 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA YILDIZ DERSHANESİ	Özel Dershane	4355518	BAYINDIR SOKAK NO:27/43-48-49 KIZILAY ÇANKAYA/ ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA YORUM DERSHANESİ	Özel Dershane	4194480	AKAY CADDESİ NO:7/5 BAKANLIKLAR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ANKARA YÖN DERSHANESİ	Özel Dershane	4324182	ATATÜRK BULVARI NO:61 KAT:9-10 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ARI DERSHANESİ (MERKEZ)	Özel Dershane	4183346	KARANFİL SOKAK NO:23 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ARI DERSHANESİ ŞUBE	Özel Dershane	4176714	YÜKSEL CAD.İNKILAP SOKAK NO:28 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ARİF UĞUR DERSHANESİ	Özel Dershane		KONUR SOKAK NO:13/7-8 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ARTIN DERSHANESİ	Özel Dershane	4175950	İZMİR CAD.NO:19/2 KAT:2-3-4 SIHHIYE-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL AS ANKARA DERSHANESİ	Özel Dershane	4354915	KÜLTÜR MAH.ATAÇ 2 SOKAK NO:46 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ATLAS DERSHANESİ	Özel Dershane	2322235	İZMİR CADDESİ SÜMER 1.SOKAK NO:8/8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL AYNUR TEZİŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	4301660	ATATÜRK BULVARI TERZİOĞLU HAN NO:53/8-9 SIHHIYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BARIŞCAN DERSHANESİ	Özel Dershane	2301313	SÜMER (2)SOK. NO.25 KAT.3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BASAMAK DERSHANESİ	Özel Dershane	4359779	LİBYA CADDESİ NO:51 KAT:ZEMİN-1-2 KACATEPE - ÇANKAYA / ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞARI EKİN DERSHANESİ	Özel Dershane	4359600	SAKARYA CADDESİ SAKARYA HAN NO:11 KIZILAY /ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞARI KULVAR DERSHANESİ	Özel Dershane	4183006	MEŞRUTİYET CAD. NO:18 KAT:4-5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞAT DERSHANESİ	Özel Dershane	2302530	NECATİBEY CADDESİ NO:23/2 SIHHIYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞKENT ATAFEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4306457	ZİYA GÖKALP CAD. ADAKALE SOKAK ÖZDABAK İŞHANI NO:27/8 KIZILAY ÇANKAYA /ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞKENT GÜVENÇ DERSHANESİ	Özel Dershane	4301860	MEŞRUTİYET CADDESİ DR.MEDİHA ELDEM SOKAK NO:53 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞKENT KARİZMA DERSHANESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:59/5 KAT:1-2 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BAŞKENT KARİZMA DERSHANESİ-2	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI KALAÇLAR İŞHANI NO:85 KAT:4-6-7/7-8-11-12-14 KIZILAY ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL BETEM DERSHANESİ	Özel Derthane	4170665	YÜKSEL CADDESİ NO:7/B KAT:3-4-5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLGE 2000 DERSHANESİ	Özel Derthane	4312430	ZİYA GÖKALP CAD. NO:12 KAT:2-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLGİ BİLİM BİREY (3B) DERSHANESİ	Özel Derthane	4190503	ATATÜRK BULVARI NO:143/33-34-35 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLGİ ÇAĞI DERSHANESİ	Özel Derthane	4310292	ATATÜRK BULVARI NO:53/4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLGİ TEST MERKEZİ ANALİZ DERSHANESİ	Özel Derthane	4193440	İZMİR 2.CADDE NO:42/3-9 KAT:1-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLİCİ DERSHANESİ	Özel Derthane	2318385	SÜMER 2 SOK.NO:27 KAT:3 ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLİM DERSHANESİ (MERKEZ)	Özel Derthane	4251091	GAZİ MUSTAFA KEMAL BULVARI NO:5/1 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLİM DERSHANESİ (ŞUBE)	Özel Derthane	2318235	İZMİR CADDESİ NO:8-5 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİLİM ÇAĞI DERSHANESİ	Özel Derthane		MUTLUKÖY 3.CADDE NO:19/7-8 ÜMİTKÖY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİL-SAN DERSHANESİ	Özel Derthane	4322770	SAKARYA CADDESİ NO:7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİL TEK DERSHANESİ	Özel Derthane	2322008	SÜMER 2.SOKAK NO:19 KAT:2-3 ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİR DERSHANESİ	Özel Derthane	4301530	ATATÜRK BULVARI NO:57 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİR DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Derthane		TUNA CADDESİ ÇANAKÇI İŞHANI NO:11 KAT:2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİREYSEL HEDEF DERSHANESİ	Özel Derthane		FEVZİ ÇAKMAK SOKAK NO:24 KAT:2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİRKENT DERSHANESİ	Özel Derthane	4330323	MİTHATPAŞA CADDESİ NO:30/A KAT:2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BİZİM DERSHANESİ	Özel Derthane	4197732	MEŞRUTİYET CADDESİ NO:18/6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BOĞAZİÇİ DERSHANESİ	Özel Derthane	4251951	İZMİR CADDESİ MENEKŞE SOKAK NO:1/7-8-9 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BOYUT DERSHANESİ	Özel Derthane		NECATİBEY CADDESİ NO:86/5-6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL BÜKE DERSHANESİ	Özel Derthane	4427323	HOŞDERE CAD.REŞAT NURİ SOKAK NO:91 Y.AYRANCI ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL CELAL AYDIN DERSHANESİ	Özel Derthane	4355299	ZİYA GÖKALP CAD. NO:41 KAT:1-2-3-4-5-6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇAĞ DERSHANESİ	Özel Derthane	4254146	KARANFİL SOKAK NO:41 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇAĞIN DERSHANESİ	Özel Derthane	4333539	BAYINDIR SOKAK NO:15 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇANKAYA BAŞAK DERSHANESİ	Özel Derthane	4303703	ATATÜRK BULVARI NO:71/11-20 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇANKAYA ETKİ DERSHANESİ	Özel Derthane	4199229	İZMİR CAD.NO:43 KAT:1 DAİRE 1-2-3-4 KIZILAY ÇANKAYA- ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇATI DERSHANESİ	Özel Derthane	4254116	MEŞRUTİYET CAD.HATAY SOKAK NO:21 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇİĞDEM DERSHANESİ	Özel Derthane		HANİMELİ SOKAK NO:26/15-17 SİHHİYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL ÇİZGİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4316304	SAĞLIK SOKAK NO:56/10-11-12-13 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇİZGİ ÜSTÜ DERSHANESİ	Özel Dershane	4301900	KIZILIRMAK SOK. NO:53 KAT:BODRUM- ZEMİN-GİRİŞ-1-2-3-4-5-ÇATI ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇİZGİNİN ÖTESİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4173117	ATATÜRK BULVARI KATIRCIOĞLU İŞHANI NO.84 KAT:4-5-8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÇÖZÜM EĞİTİM KURUMLARI DERSHANESİ	Özel Dershane	4180001	ATATÜRK BULVARI NO:143/5-6-7-8 BAKANLIKLAR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DELTA DERSHANESİ	Özel Dershane	4255540	KIZILIRMAK SOKAK NO:35/6-11-12 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DENEME GELİŞTİRME DERSHANESİ	Özel Dershane	4336628	SAKARYA CADDESİ NO:25/B KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DENGİ EĞİTİM MERKEZİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4180078	ATATÜRK BULVARI NO:71 KAT:9-10 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DERYA DERSHANESİ	Özel Dershane	4172019	ATATÜRK BULVARI NO:60 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DOĞA DERSHANESİ	Özel Dershane		KARANFİL SOK.NO:37/1-2-3-4 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DÖRT İŞLEM DERSHANESİ	Özel Dershane	4259217	ZİYA GÖKALP CAD.ADAKALE SOKAK NO:27/4ÇANKAYA /ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DÜZEY DERSHANESİ	Özel Dershane	4193219	İZMİR CADDESİ İHLAMUR SOKAK NO:12/9 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL DÜZLEM DERSHANESİ	Özel Dershane		KIZILIRMAK SOK.NO:15/3 KIZILAY ÇANKAYA -ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ECE DERSHANESİ	Özel Dershane	4253133	İZMİR CAD. İLHAMUR SOK. NO:12 KAT:1-3 DAİRE 1-7-8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL EFOR DERSHANESİ	Özel Dershane	4354974	ZİYA GÖKALP CAD. NO:23 KAT:7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ENERJİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4186420	MEŞRUTİYET CAD.NO:18 KAT:8 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ETKİN FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	2316767	FEVZİ ÇAKMAK 1. SOKAK NO:19/9-10-11-12 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL EVRENSEL DERSHANESİ	Özel Dershane	4188359	HATAY SOKAK NO:5 KAT:3 DAİRE:5-6 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL EZGİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4313300	MİTHATPAŞA CADDESİ NO:30/5-6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL FİNAL DERGİSİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4358868	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:27/1-2-3-4-5-6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL GALERİ KÜLTÜR DERSHANESİ	Özel Dershane		SELANİK CAD.NO:40/2 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL GELİŞİM DERSHANESİ	Özel Dershane	4301503	SELANİK CADDESİ NO:16 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL GENÇ DERSHANESİ	Özel Dershane	4194466	AKAY CADDESİ NO:7 KAT:1-2-3 ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL GÖKÇE DERSHANESİ	Özel Dershane		KUMRULAR SOKAK NO:20/1 KAT:1-4-5-6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL GÜNDOĞDU GRUP DERSHANESİ	Özel Dershane		KIZILAY KARANFİL SOKAK NO:49 DAİRE 5-6-7-8 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL HAZİRAN DERSHANESİ	Özel Dershane		SÜMER 2.SOKAK NO:27/2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL HİTİT DERSHANESİ	Özel Dershane	2311178	FEVZİ ÇAKMAK SOKAK NO:24 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL IŞIK BİLGİ TEST MERKEZİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4316015	MİTHATPAŞA CADDESİ NO:34/3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İŞİN YAMAN DERSHANESİ KARANFİL ŞUBESİ	Özel Dershane	4196811	KARANFİL SOKAK NO:21 KAT:2-3-4 DAİRE:3-7-8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İŞİN YAMAN DERSHANESİ MERKEZ	Özel Dershane	4256383	KONUR SOK.NO:41 KAT:2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İDEAL DERSHANESİ	Özel Dershane	4300326	ATATÜRK BULVARI NO:53 KAT:6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İLGİ DERSHANESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:94/17-18 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İLKANIT DERSANESİ	Özel Dershane	4333434	NECATİBEY CAD. NO:15 SİHHİYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İLKİZ DERSHANES	Özel Dershane	4350303	KÜLTÜR MAH.İÇEL SOK.HAKAN APT.NO:2 KAT:1-2-3-4-5 ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İLKNUR MADENCİOĞLU DERSHANESİ	Özel Dershane	4174147	ATATÜRK BULVARI NO:141 B BLOK KAT:2-3 DAİRE:95-98-99-102 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL İVME FEN DERSHANESİ KIZILAY ŞUBESİ	Özel Dershane	4332314	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:14 KAT:8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL JALE TEZER DERSHANESİ KIZILAY ŞUBESİ	Özel Dershane	4172929	İZMİR CADDESİ EGE APARTMANI NO:30/2-3-4-6-5-7 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KALİTE DERSHANESİ	Özel Dershane		SÜLEYMAN SIRRI SOK.NO:12/3-4 SİHHİYE ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KANIT DERSHANESİ	Özel Dershane	4355171	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:23 KAT : 4-5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KARACA DERSHANESİ	Özel Dershane		KARANFİL SOKAK NO:20 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KARACAN DERSHANESİ (MERKEZ)	Özel Dershane	4359595	TUNA CADDESİ NO.3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KARANFİL FİNAL DERGİSİ DERSHANESİ	Özel Dershane	4177611	KARANFİL SOK. NO:8 KAT:2-3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KAR-BİL DERSHANESİ	Özel Dershane	2294985	NECATİBEY CADDESİ NO:82/1-2-3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KIZILAY DERSHANESİ	Özel Dershane	4178526	İZMİR CADDESİ NO:34 TURTES HAN KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KIZILAY VATAN DERSHANESİ	Özel Dershane	4184695	MEŞRUTİYET CAD.KARANFİL SOK.NO:31 KAT:1-2-3-4-5-ÇATI KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KOLBİL DERSHANESİ	Özel Dershane	4253252	SELANİK CADDESİ NO:60/A-1-2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KONUR MENEKŞE DERSHANESİ	Özel Dershane	4193144	KONUR SOKAK NO:47 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KÜÇÜK DERSHANESİ	Özel Dershane	4258069	MEŞRUTİYET CAD.KONUR SOK.NO:35/1-2-3-4-6-7-8 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL KÜME DERSHANESİ	Özel Dershane		SÜMER 2. SOKAK NO:27 KAT:5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL LİMİT MATEMATİK DERSHANESİ	Özel Dershane	4241212	MEŞRUTİYET CADDESİ NO:7 KAT:5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ KARAKAYA ŞUBESİ	Özel Dershane	4355892	SAKARYA CADDESİ NO:18 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ KIZILAY ŞUBESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:90/32 KAT:1-2-3-4-5-6-7-8-9 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ SAKARYA ŞUBESİ	Özel Dershane	4341743	TUNA CADDESİ İNKILAP SOK.NO:2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ SELİM ŞUBESİ	Özel Dershane	4195540	İZMİR CADDESİ NO:37 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ 75.YIL ŞUBESİ	Özel Dershane	4354575	TUNA CADDESİ NO:17 KAT:ZEMİN- 1-2-3-4-5-6-7 YENİŞEHİR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MAT-BİL DERSHANESİ	Özel Dershane		2.MENEKŞE SOKAK NO:24 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MAT-FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	2322131	HANİMELİ SOKAK NO:49 KAT:BODRUM-1-2-3-4-5 SIHHİYE ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MAT-FEN DERSHANESİ SEZENLER ŞUBESİ	Özel Dershane	2318444	SEZENLER SOKAK NO:14 SIHHİYE ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MATRİS DERSHANESİ	Özel Dershane		MAHMUT YESARİ SOKAK NO:3/2-3- 4 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MAVİŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	430 74 87	ATAÇ 2 SOKAK NO:43 KAT. 7KIZILAY ÇANKAYA /ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MEHMET GÜVEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4197000	ŞEHİT ADEM YAVUZ SOK.NO:17 DAİRE:10-12-16-17-18 KIZILAY- ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MEHMET TUNÇ FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4343657	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:23/2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MEKUR DERSHANESİ	Özel Dershane	4336804	ZİYA GÖKALP CADDESİ DAMAR ARIKOĞLU İŞHANI NO:21/6 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MELİK GAZİ DİLSİZ DERSHANESİ	Özel Dershane	4179530	İZMİR CAD.NO:29 KAT:2-3-DAİRE 7- 13-14-15-16-17-18 ÇANKAYA- ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MERİDYEN DERSHANESİ	Özel Dershane		GAZİ MUSTAFA KEMAL BULVARI NO:100 KAT:4-6 MALTEPE ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL METOD DERSHANESİ	Özel Dershane		SAKARYA CAD. BAYINDIR SOK. SELÇUK İŞHANI KAT:3 DAİRE 7-8-9 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MİTHATPAŞA MATEMATİK DERSHANESİ	Özel Dershane	4323487	MİTHATPAŞA CAD. NO:24/3-4 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL NAZİME ÖZLEM DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane	4198720	MENEKŞE 1.SOKAK NO:6 KAT:3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL NESİBE AYDIN DERSHANESİ	Özel Dershane		SELANİK 2.CADDE NO:47 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL NEZAKET- MUSTAFA (NM) DERSHANESİ	Özel Dershane	4310082	MİTHATPAŞA CAD.NO:39/1-6 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ODAK DERSHANESİ	Özel Dershane	4335310	TUNA CAD.NO:14 KAT:3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL OLGU DERSHANESİ	Özel Dershane		HOŞDERE CADDESİ NO:177/5-8-9 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL OLGU DERSHANESİ (ŞUBE)	Özel Derthane		SÜMER (2) SOKAK NO.25 KAT:1-2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL OLUŞUM DERSHANESİ	Özel Derthane	2312191	İZMİR CADDESİ SÜMER SOKAK NO:10 KAT:1-2-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ORTADOĞU DERSHANESİ	Özel Derthane	4256464	ATATÜRK BULVARI NO.107 KAT:3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL OSMAN-GRANİT-MURAT(O.G.M) DERSHANESİ	Özel Derthane	4250302	SELANİK (2) CAD. NO:62/6-8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL OYA DERSHANESİ	Özel Derthane	2310869	G.M.K. BULVARI NO:23/3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÖDÜL DERSHANESİ	Özel Derthane		İZMİR CADDESİ NO:4 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÖGE DERSHANESİ	Özel Derthane	2136787	17.SOKAK NO:47 BAĞÇELİEVLER ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÖRNEK DERSHANESİ	Özel Derthane		KONUR SOKAK NO:21 KAT:2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÖZBİLGİ DERSHANESİ	Özel Derthane		STRAZBURG CAD. NO:8/4-5 SIHHIYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÖZLEM DERSHANESİ	Özel Derthane		YEŞİLİRMAK SOKAK NO:12 KAT:3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL PİM DERSHANESİ	Özel Derthane	2316060	ŞEHİT BAHADIR DEMİR SOKAK NO: 15/1-4 MALTEPE ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL PRATİK İŞLEMLER DERSHANESİ	Özel Derthane	2303479	GENÇLİK CAD. KIRAĞI SOK. NO:9 KAT:1.BODRUM-2.BODRUM-ZEMİN-1-2 MALTEPE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SAFA DERSHANESİ	Özel Derthane	4353732	MİTHATPAŞA CADDESİ NO:37 KAT:1-2-3-4-5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SANCAR DERSHANESİ	Özel Derthane		KÜÇÜKESAT CADDESİ.NO:103 KAT:5-6 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SAY-TEK BATI DERSHANESİ	Özel Derthane	4305083	ADAKALE SOKAK NO:27/7 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SEÇKİN DERSHANESİ	Özel Derthane	4315456	KARANFİL SOKAK NO:7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SEÇKİNLER DERSHANESİ	Özel Derthane		HATAY SOKAK NO:22 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SEMBOL DERSHANESİ	Özel Derthane	4312121	BAYINDIR SOKAK NO:27/46-47 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SENTEZ AKAY DERSHANESİ	Özel Derthane	4183127	MİLLÎ MÜDAFA CADDESİ NO:12 KAT:2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SERAN ULUSLARARASI DİLLER DERSHANESİ	Özel Derthane		ATAÇ 2.SOKAK NO:43 KAT:1-2-3 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SEVİM KÖKEN DERSHANESİ	Özel Derthane	2304410	SÜMER 1 SOKAK NO:10/9-10 ÇANKAYA / ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SEZA DERSHANESİ	Özel Derthane	4188905	2.MENEKŞE SOKAK NO:23 KAT:2-3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SINAV DERGİSİ DERSHANESİ	Özel Derthane	5447200	ATATÜRK BULVARI NO:55 KAT:ZEMİN-ASMA-1-2-3-4-5-6-7-8-9-ÇATI KIZILAY-ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SIRRI ORDU DOĞRU ÇÖZÜM MATEMATİK DERSHANESİ	Özel Derthane		MİTHATPAŞA CADDESİ NO:24/5-16 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SİMETRİ DERSHANESİ	Özel Derthane	2317907	NECATİBEY CADDESİ ELGİN SOKAK NO:1-2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL SON ADIM DERSHANESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:61 KAT:2 KIZILAY ÇANKAYA-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL SON BAŞKENT DERSHANESİ	Özel Dershane	4173848	MİLLÎ MÜDAFAA CADDESİ NO:12/9 KAT:4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ŞAMPİYON DERSHANESİ	Özel Dershane		KONUR SOKAK NO:6/1-2-3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ŞULE DERSHANESİ	Özel Dershane	4351560	SELANİK 1.CADDE NO:8 KAT:3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TAM BAŞARI DERSHANESİ	Özel Dershane	4323122	MİTHATPAŞA CADDESİ NO.33 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TEBEŞİR DERSHANESİ	Özel Dershane		ATATÜRK BULVARI NO:85 KAT:2-5-9-10 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TEK KLAVUZ DERSHANESİ	Özel Dershane	4333435	MİTHATPAŞA CAD.NO:27/5-6-KIZILAY ÇANKAYA / ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TEK NOKTA DERSHANESİ	Özel Dershane		GAZİ MUSTAFA KEMAL BULVARI NO:37/1-2-4 MALTEPE-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TEK SEÇENEK DERSHANESİ	Özel Dershane		MEŞRUTİYET CADDESİ NO:40 KAT:2-3-4-5-6-7 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TERCİH MATEMATİK DERSHANESİ	Özel Dershane		MİTHATPAŞA CADDESİ NO:45/7-8 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TOPLU EĞİTİM MERKEZİ(TEM) DERSHANESİ	Özel Dershane	4355580	ATATÜRK BULVARI TERZİOĞLU HANI NO:53 KAT:2 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TUNÇ DERSHANESİ	Özel Dershane	4332799	İNKILAP SOKAK NO:19/1 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TURKUAZ DERSHANESİ	Özel Dershane	4181666	İZMİR CAD. İHLAMUR SOK.NO:5 KAT:5 DAİRE:17-18-19-20 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TUTKU DERSHANESİ	Özel Dershane		STRAZBURG CADDESİ NO:36 SİHHİYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TUMAY DERSHANESİ	Özel Dershane	4355431	SAKARYA CADDESİ NO:34 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TUMAY DERSHANESİ BAYINDIR ŞUBESİ	Özel Dershane	4302340	BAYINDIR SOKAK NO:13 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL TÜREV DERSHANESİ	Özel Dershane	2323241	YEŞİLIRMAK SOKAK NO.15 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL UMUDA YÜKSELİŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	4343787	BAYINDIR SOK.NO:20/10-11 ÇANKAYA ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL UMUT EKİN DERSHANESİ	Özel Dershane		NECATİBEY CADDESİ NO:26 KAT:1-2-3-4-5 SİHHİYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL UYARI DERSHANESİ	Özel Dershane		SÜMER (2) SOKAK NO:23 DEMİRTEPE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL UYUM DERSHANESİ	Özel Dershane	2322727	SÜMER SOKAK NO:37/4 KIZILAY ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ÜÇLER DERSHANESİ	Özel Dershane	4191010	TINAZTEPE MAH. KIZILIRMAK SOK. NO:21 KAT:ZEMİN-1-2-3-4 ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL VAKIF-FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	4355876	ZİYA GÖKALP CAD.NO:21/7 KIZILAY - ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL VEDAT ŞAHİN DERSHANESİ	Özel Dershane	4354010	ZİYA GÖKALP CAD.NO:9/12-15-16 ÇANKAYA /ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL VEKTÖR DERSHANESİ	Özel Dershane		MİTHATPAŞA CADDESİ NO:30/A KAT:4 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL VİZYON DERSHANESİ	Özel Dershane	4330738	HALK SOKAK NO:7 YENİŞEHİR ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA

ÖZEL YANKI DERSHANESİ	Özel Dershane	2325551	HANIMELİ SOKAK NO:47 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YARIŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	4178040	OLGUNLAR SOKAK NO:20 KAVAKLIDERE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YENİ ANKARA UĞUR DERSHANESİ	Özel Dershane	2317343	CİHAN SOKAK NO:11 KAT:1 2 3 4 5 SİHHİYE ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YENİ EKOL DERSHANESİ	Özel Dershane	4322619	ZİYA GÖKALP CAD. NO:21 KAT:3-4 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YENİ KAVRAM DERSHANESİ	Özel Dershane	4194931	KARANFİL SOKAK NO:58 BAKANLIKLAR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YENİ KÜLTÜR FEN DERSHANESİ	Özel Dershane		MEŞRUTİYET CAD.NO:2/6 KIZILAY-ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YENİ SİSTEM DERSHANESİ	Özel Dershane		ZİYA GÖKALP CAD. NO:23 KAT:1 DAİ:1-2-3-4 KAT:8 DAİ:35-36-37-38-39 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YENİ TÜRKAY DERSHANESİ	Özel Dershane	4190561	MEŞRUTİYET CAD.NO:27/5-6 KIZILAY ÇANKAYA/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YÖNTEM DERSHANESİ	Özel Dershane	4179250	KONUR SOKAK NO:18/1-2-3-4-5 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YÖNTEM DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane	4356126	İNKILAP SOKAK NO.19 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL YÜKSEL ÖZTÜRK DERSHANESİ	Özel Dershane	2295875	YEŞİLİRMAK SOKAK NO:8/1-2 SİHHİYE/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ZAFER DERSHANESİ	Özel Dershane	4331715	ZİYA GÖKALP CADDESİ NO:14 KIZILAY/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL ZAFER DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane	4194141	YÜKSEL CADDESİ DEMİR APT NO:19 YENİŞEHİR/ANKARA	ANKARA	ÇANKAYA
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ ÇUBUK ŞUBESİ	Özel Dershane	8374410	CUMHURİYET MAH. STAD CADDESİ NO:66 ÇUBUK/ANKARA	ANKARA	ÇUBUK
ÖZEL ÖZGÜN ÜNİVERSİTE DERSHANESİ	Özel Dershane	8377776	CUMHURİYET MAH. 10. SOKAK NO:53 ÇUBUK-ANKARA	ANKARA	ÇUBUK
ÖZEL ELMADAĞ BİLGE 2000 DERSHANESİ	Özel Dershane	8630607	İSMETPAŞA MAH.SERÇE SOK.NO:1 ELMADAĞ-ANKARA	ANKARA	ELMADAĞ
ÖZEL FATOŞ ABLA RÖNESANS DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane		KEMALPAŞA MAH. SOĞUKPINAR SOK. NO:20 KAT:BODRUM-ZEMİN ELMADAĞ/ANKARA	ANKARA	ELMADAĞ
GÖLBAŞI ÖZEL BİLGE 2000 DERSHANESİ	Özel Dershane	4843319	G.OSMANPAŞA MAH. 212. SOK. NO:12 KAT:4 GÖLBAŞI / ANKARA	ANKARA	GÖLBAŞI
ÖZEL BAŞKENT GÜVENÇ DERSHANESİ (GÖLBAŞI ŞUBESİ)	Özel Dershane	4849955	BAHÇELİEVLER MAH.CUMHURİYET CAD.NO:13/A-B BODRUM-ZEMİN KAT GÖLBAŞI-ANKARA	ANKARA	GÖLBAŞI
ÖZEL BİLGE 2000 DERSHANESİ BAHÇELİEVLER ŞUBESİ	Özel Dershane		BAHÇELİEVLER MAH. 127 SOK. NO:5 KAT:ZEMİN GÖLBAŞI/ANKARA	ANKARA	GÖLBAŞI
ÖZEL HAYMANA ÇAĞDAŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	6582333	SEYRAN MAH.ANKARA CAD.NO:162/B KAT:1-2 HAYMANA ANKARA	ANKARA	HAYMANA
ÖZEL BÜYÜK CİHAN EĞİTİM MERKEZİ DERSHANESİ KALECİK ŞUBESİ	Özel Dershane	8572357	YENİ BELEDİYE BİNASI KAT:1 KALECİK/ANKARA	ANKARA	KALECİK
ÖZEL KAZAN DERSHANESİ	Özel Dershane		SATIKADIN MAH. G. M. K. CADDESİ ÇIRPANOĞLU İŞHANI KAT:4 KAZAN/ANKARA	ANKARA	KAZAN

ÖZEL AKARSU DERSHANESİ	Özel Dershane		GÜÇLÜKAYA MAH. İÇÖZ DERESİ SOK. NO:2 A/BLOK KAT:ZEMİN-ASMA DAİRE:10-11 KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL DEPAR DERSHANESİ	Özel Dershane	3611580	TEPEBAŞI MAH.ÇEKİRGE CAD.NO:71 KAT:1-2-3 KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL GENÇ KARİYER DERSHANESİ	Özel Dershane		ADNAN MENDERES MAH. ÖZYURT CAD. NO:4/B-C KAT:ZEMİN KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL GERÇEK ZİRVE DERSHANESİ	Özel Dershane	3821967	PINARBAŞI MAH. NURİ PAMİR CADDESİ NO:37 KAT:1-2-3 KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL KEÇİÖREN ELİT DERSHANESİ	Özel Dershane	3563939	UYANIŞ MAH. ANAVATAN CADDESİ 8.SOKAK NO:14 KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL MARMARA DERSHANESİ	Özel Dershane	3252121	GENERAL DR. TEVFİK SAĞLAM CADDESİ NO:59/65-66-94-95 ETLİK-KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL MARMARA DERSHANESİ 1.ŞUBESİ	Özel Dershane	3234400	YENİ ETLİK CAD.ADALARARASI 1. SOKAK NO:1 ETLİK KEÇİÖREN/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL PURSAKLAR DERSHANESİ	Özel Dershane		PURSAKLAR BELEDİYE CAD.8/2 KEÇİÖREN-ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL SUBAYEVLERİ DERSHANESİ	Özel Dershane	3160404	ÜÇYILDIZ CADDESİ NO:14 A.B.C. SUBAYEVLERİ/ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL YENİ RENK DERSHANESİ KEÇİÖREN ŞUBESİ	Özel Dershane	3576363	NURİ PAMİR CAD.ANIZ SOKAK NO:4 KEÇİÖREN /ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL YENİ RENK DERSHANESİ MERKEZ ŞUBESİ	Özel Dershane	3610605	GÜÇLÜKAYA MAH.BELÖREN SOK.NO:3/C-D VE 5/A-B-C-D (GİRİŞ KAT, ASMA KAT) KEÇİÖREN-ANKARA	ANKARA	KEÇİÖREN
ÖZEL ÇAĞDAŞ BAŞARI DERSHANESİ	Özel Dershane	3649803	TIP FAKÜLTESİ CAD.ÇİÇEK İŞMERKEZİ NO:229/7-9-16 KAT:1-2 TUZLUÇAYIR MAMAK-ANKARA	ANKARA	MAMAK
ÖZEL GERÇEK ZİRVE DERSHANESİ MAMAK ŞUBESİ	Özel Dershane	3658696	SAİME KADIN MAH.TIP FAKÜLTESİ CAD.NO:133/63-64-65-66-67-68 MAMAK/ANKARA	ANKARA	MAMAK
ÖZEL BİLGE 2000 DERSHANESİ NALLIHAN ŞUBESİ	Özel Dershane	7852333	NASUHPAŞA MAH. BURSA CADDESİ 2. SOKAK NO:1 KAT:2-3 NALLIHAN/ANKARA	ANKARA	NALLIHAN
ÖZEL NALLIHAN BİLGE 2000 DERSHANESİ EMRELLİ ŞUBESİ	Özel Dershane	7855756	NASUHPAŞA MAH. BURSA CADDESİ 2. SOKAK NO:55 NALLIHAN/ANKARA	ANKARA	NALLIHAN
ÖZEL NALLIHAN BİLİŞİMCİ DERSHANESİ	Özel Dershane	7855767	HACİBEY MAH.İSTANBUL CAD.NO:175 NALLIHAN/ANKARA	ANKARA	NALLIHAN
ÖZEL ÖZTÜRK DERSHANESİ	Özel Dershane	7851470	NASUHPAŞA MAH. ESKİŞEHİR CADDESİ NO:15 NALLIHAN/ANKARA	ANKARA	NALLIHAN
ÖZEL ALİ RIZA ÖCAL DERSHANESİ	Özel Dershane	6213303	CUMHURİYET MAH.SIVRİHİSAR CAD.NO:25 KAT:3-4 POLATLI-ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL IŞIN YAMAN DERSHANESİ POLATLI ŞUBESİ	Özel Dershane	6235578	ANKARA CADDESİ YILMAZ İŞHANI NO:8/301 KAT:1-2-3 POLATLI /ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL LEVENT TATKAN DERSHANESİ	Özel Dershane	6231475	CUMHURİYET MAH. ŞEN SOKAK NO:2/1-2 POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI

ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ AND-FEN ŞUBESİ	Özel Dershane	6214493	FATİH MAH.FATİH CAD.NO:16 KAT:ZEMİN-1-2 POLATLI-ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ POLATLI ŞUBESİ	Özel Dershane	6227274	CUMHURİYET MAH.EDİZ SK. NO:2 POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL NİSAN DERSHANESİ	Özel Dershane	6214121	GAZİ MAHALLESİ FEVZİ ÇAKMAK CADDESİ NO:70 POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL ÖZER DERSHANESİ	Özel Dershane	6230794	SÜMER CADDESİ MERCAN İŞHANI KAT:3 POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL POLATLI BÜYÜK SİSTEM DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane	6221626	SİVRİHİSAR CADDESİ MERCAN İŞHANI POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL POLATLI MALTEPE DERSHANESİ ETİ ŞUBESİ	Özel Dershane	6226375	CUMHURİYET MAH.ETİ CAD.NO:23/1 POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL POLATLI SAKARYA DERSHANESİ	Özel Dershane	6230540	CUMHURİYET MAH.ANKARA CADDESİ AKKUL İŞHANI NO:2/301 POLATLI/ANKARA	ANKARA	POLATLI
ÖZEL ANKARA VATAN DERSHANESİ	Özel Dershane	2685534	ATATÜRK MAH.LALE CADDESİ MELTEM SOKAK NO:40 KAT:1-2 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL ANKARA VATAN DERSHANESİ ŞUBESİ	Özel Dershane		MAREŞAL ÇAKMAK MAH.ATATÜRK CAD.NO:74 KAT:1-2-3-4-ÇATI SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL ARIKÖK DERSHANESİ	Özel Dershane	2717135	TANDOĞAN MAH.BİLLUR SOK.NO.4/4 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL AS ANKARA DERSHANESİ SİNCAN ŞUBESİ	Özel Dershane		MAREŞAL FEVZİ ÇAKMAK MAH.POLATLI 2 CADDE NO:3 SİNCAN / ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL BİLÇAĞ DERSHANESİ	Özel Dershane	2692941	ATATÜRK MAH.ATATÜRK CAD.NO:20 KAT:3-4-5 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL BİLİŞİM EĞİTİM DERSHANESİ	Özel Dershane	2703886	ATATÜRK MAH.MELTEM SOK.NO:32/27-44 SİNCAN-ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL BÜYÜK ANKARA DERSHANESİ	Özel Dershane	2680606	ATATÜRK MAH.ATATÜRK CAD.NO:56 KAT:1-2-3-4 SİNCAN-ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL GENÇ SİNCAN ZAFER DERSHANESİ	Özel Dershane	2705383	ATATÜRK MAH.VATAN CAD.KADER SOKAK NO:1 KAT:3-4 TERAS SİNCAN /ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL GİRGİN DERSHANESİ	Özel Dershane	2693297	ATATÜRK CAD. NO:32 KAT:3-4 SİNCAN-ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL GÜL DERSHANESİ SİNCAN ŞB.	Özel Dershane	2703886	ATATÜRK MAH.MELTEM SOKAK ÖZ ANKARALILAR PASAJI NO:43/3 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ ONUR ŞUBESİ	Özel Dershane	2686173	ATATÜRK MAH.ONUR SOKAK NO:9 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ ÖZGÜN ŞUBESİ	Özel Dershane	2685612	İSTASYON MAH. AYAŞ CAD. KAYA SOK. NO:1 KAT:ZEMİN-1-2-3-4 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ SİNCAN ŞUBESİ	Özel Dershane	2694441	ATATÜRK MAH.KUTSAL SOKAK NO:4 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL SİNCAN DİNAMİK DERSHANESİ	Özel Dershane	2694571	ATATÜRK CADDESİ NO:4 KAT:2-3-4 SİNCAN/ANKARA	ANKARA	SİNCAN
ÖZEL SİNCAN MERKEZ	Özel	2716564	ATATÜRK CADDESİ ONUR SOKAK	ANKARA	SİNCAN

AÇI DERSHANESİ	Dershane		NO:1 KAT:3-4-TERAS SİNCAN/ANKARA		
ÖZEL BİLGİ SINAV DERSHANESİ	Özel Dershane	6876629	KALE MAH.ANKARA CAD.KEMAL TEKİN İŞHANI YANI YILDIRIM APT. ŞEREFLİKOÇHİSAR/ANKARA	ANKARA	ŞEREFLİKOÇHİSAR
ÖZEL MALTEPE DERSHANESİ ŞEREFLİKOÇHİSAR ŞUBESİ	Özel Dershane	6871624	EKİCİ MAH.BURÇAK SOKAK NO:4 KAT:ZEMİN-1-2-3-4 ŞEREFLİKOÇHİSAR/ANKARA	ANKARA	ŞEREFLİKOÇHİSAR
ÖZEL ANKARA BATI DERSHANESİ	Özel Dershane	4133706	421.SOK.NO:22 DAİRE 1-2-3-4 ÜMITKÖY YENİMAHALLE-ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ÖZEL ANKARA BATI FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	2565906	12.CAD. 274 SOK. COŞKUNIRMAK İŞMERKEZİ C BLOK KAT:2-3 MESA- BATIKENT/ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ÖZEL ANKARA YANSIMA DERSHANESİ	Özel Dershane	3274307	İVEDİK CADDESİ NO:150/1-2-3-4-5-6 YENİMAHALLE/ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ÖZEL BİLGİSEL DERSHANESİ	Özel Dershane		PAZAR CADDESİ NO:24 YENİMAHALLE/ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ÖZEL GERÇEK ZİRVE DERSHANESİ	Özel Dershane	3325968	İVEDİK CAD. NO:131/2-5-6 YENİMAHALLE/ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ÖZEL GERÇEK ZİRVE DERSHANESİ İVEDİK ŞUBESİ	Özel Dershane	3455782	İVEDİK CADDESİ NO:147/2 DEMETEVLER - YENİMAHALLE/ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ÖZEL YILMAZ ÖZDEMİR DERSHANESİ	Özel Dershane	2361336	ÇAY YOLU 8.CAD.NO:130 KAT:1-2 YENİMAHALLE-ANKARA	ANKARA	YENİMAHALLE
ANKARA ÖZEL DOĞUŞ DERSHANESİ	Özel Dershane	2607176	TOPÇU MAH.14.CAD.NO:58/ 1-2-3-4- 5-6-7-8 ELVANKENT-ETİMESGUT- ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT
ÖZEL ANALİTİK DERSHANESİ	Özel Dershane	2453288	TOPÇU MAH. 14.CAD.NO:63/2 KAT:3- ÇATI KATI ELVANKENT ETİMESGUT/ ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT
ÖZEL ERYAMAN FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	2801060	ALTAY MAH. AKTÜRK TİCARET İŞ MERKEZİ NO:12 ERYAMAN/ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT
ÖZEL SORGUT FEN DERSHANESİ	Özel Dershane	2606055	TOPÇU MAH. 14. CAD. NO:12/1-3-6 ELVANKENT-ETİMESGUT/ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT
ÖZEL UMUR DERSHANESİ	Özel Dershane	2807090	ERYEMAN TOPLU KONUTLARI 27. SOKAK KUTLUTAŞ İŞMERKEZİ NO:1/4 ERYEMAN/ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT
ÖZEL UMUR DERSHANESİ ETİMESGUT ŞUBESİ	Özel Dershane	2452977	İSTASYON CADDESİ NO:33/15 ETİMESGUT/ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT
ÖZEL YENİ RENK DERSHANESİ ERYAMAN ŞUBESİ	Özel Dershane	2802484	ERYAMAN 1.ETAP SÖĞÜT CAD.NO:60 ETİMESGUT / ANKARA	ANKARA	ETİMESGUT

EK-2**ÖĞRENCİ SEÇME VE YERLEŞTİRME MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE****ANKARA**

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı , Fizik Eğitimi Bilim Dalının 02426031 numaralı Yüksek Lisans öğrencisiyim.“Öğrencilerin Özel Dershanelerdeki Fizik Dersi Gelişimi ve Başarıları ile Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarıları Arasındaki İlişki” isimli tezimle ilgili olarak 10.06.2003 tarihinde 03-0064012 evrak no ile 2002-2003 Öğretim yılı Ö.S.S sınavındaki Fizik sorularına ait netleri ve bunla ilgili ayrıntılı döküm isteğinde bulundum.Bugüne kadar bu konuda olumlu yada olumsuz bir cevap alamadım.Tezimle birlikte sunulmak için tarafınızdan adı geçen konu ile ilgili bilgilerin verilip verilemeyeceğine dair gerekçeli bir yazının tarafıma verilmesini saygılarımla arz/rica ederim.

ADRES:

GOP. Mahallesi Çömlek Sokak
Özgün Sitesi C Blok No:7

SİNCAN/ANKARA**30.12.2003****Memduh KIRBAÇ**

EK-3 Sayılarla ÖSS

ÖSS'ye Başvuran Aday Sayısı	1 502 644
ÖSS için Başvurusu Geçerli Aday Sayısı	1 502 605
Yalnız Sınavsız Geçiş İçin Başvuran Aday Sayısı	94 273
ÖSS'ye Giren Aday Sayısı	1 451 973
ÖSS'ye Girmeyen Aday Sayısı	50 632
ÖSS'ye Giren ve Sınavı Geçerli Olan Kız Aday Sayısı	610 661
ÖSS'ye Giren ve Sınavı Geçerli Olan Kız Aday Yüzdesi	42.1
ÖSS'ye Giren ve Sınavı Geçerli Olan Erkek Aday Sayısı	841 020
ÖSS'ye Giren ve Sınavı Geçerli Olan Erkek Aday Yüzdesi	57.9
ÖSS'ye Giren ve Sınavı Geçerli Olan Cinsiyeti Belirsiz Aday Sayısı	130
Sınavı Geçerli Aday Sayısı	1 451 811
Sınavı İptal Edilen Aday Sayısı	162
ÖSS Puanı Hesaplanan Aday Sayısı	1 425 363
ÖSS Puanı Hesaplanmayan Aday Sayısı	26 448
ÖSS'yi Kazanan Aday Sayısı	1 171 719
ÖSS'yi Kazananların Yüzdesi	80.7
ÖSS'yi Kazanan Kız Aday Sayısı	524 506
ÖSS'yi Kazananlarda Kız Aday Yüzdesi	44.8
Kız Adayların ÖSS'yi Kazanma Yüzdesi	85.9
ÖSS'yi Kazanan Erkek Aday Sayısı	647 130
ÖSS'yi Kazananlarda Erkek Aday Yüzdesi	55.2
Erkek Adayların ÖSS'yi Kazanma Yüzdesi	76.9
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olan Aday Sayısı	888 647
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olan Aday Yüzdesi	57.6
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olan Kız Aday Sayısı	404 063
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olanlarda Kız Aday Yüzdesi	45.5
Kız Adaylardan En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olanların Yüzdesi	66.2
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olan Erkek Aday Sayısı	484 536
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olanlarda Erkek Aday Yüzdesi	54.5
Erkek Adaylardan En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olanların Yüzdesi	57.6
ÖSS'ye Giren Engelli Aday Sayısı	1 061
ÖSS'yi Kazanan Engelli Sayısı	714
ÖSS'yi Kazanan Engellilerin Yüzdesi	67.3
En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olan Engelli Aday Sayısı	515
Engelli Adaylardan En Az Bir Puanı 185,000'ten Fazla Olanların Yüzdesi	48.5
2003-YDS'ye Giren Aday Sayısı	41 980
2003-YDS'de Sınavı Geçerli Aday Sayısı	39 748
2003-YDS'de Dil Puanı 185,000'ten Fazla Olan Aday Sayısı	29 561
ÖSS Sınav Uygulaması Yapılan Sınav Merkezi Sayısı	145
YDS Sınav Uygulaması Yapılan Sınav Merkezi Sayısı	41

EK-4 Son 5 Yılda ÖSS’de Çıkan Soruların Konulara Göre Dağılımı

Son 5 yılda ÖSS’de çıkan soruların konulara göre dağılımı ÖSS’nin kapsamı ve içeriği hakkında sizlere fikir verecektir. Özellikle tablolarda belirtilen her konu ile ilgili temel bilgilerinizi geliştirmeye çalışmalısınız. ÖSS’de çıkan sorular zorluk düzeyleri bakımından bilimsel bir dağılım gösterir. ÖSS’de ayırt edicilik bazen süreyi iyi kullanmakla da ilgili olmaktadır. Bu nedenle bilgileri iyi özümsemek, analiz, sentez ve yorumlama becerilerini kazanarak hızlı soru çözebilmek önemli olmaktadır.

SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS TÜRKÇE SORULARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Sözün-Sözcüğün Yorumu	3	2	3	3	2	3
2	Cümle Yorumu	12	12	13	9	10	8
3	Paragraf Yorumu	15	16	16	21	20	21
4	Ad Soylu Sözcük	1	1	-	1	-	1
5	Eylemler	-	-	-	-	-	1
6	Ek-Yapı	1	2	2	-	-	1
7	Öğeler	2	1	2	2	2	1
8	Eylem Çatısı	-	-	-	-	1	1
9	Cümle Çeşitleri	1	-	1	1	2	-
10	Anlatım Bozukluğu	6	6	5	4	5	5
11	Sesbilgisi,Yazım Kuralları	1	2	1	2	2	1
12	Noktalama	2	2	2	2	1	2
	TOPLAM	44	44	45	45	45	45

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS MATEMATİK
SORULARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Sayılar	9	8	9	7	8	6
2	Üslü-Köklü İfadeler	2	1	1	3	2	4
3	Oran ve Orantı	1	1	2	-	1	2
4	Çarpanlara Ayırma	1	3	-	3	1	1
5	Denklem-Problem	6	8	9	10	11	8
6	Kümeler	1	1	1	1	1	1
7	Bağıntı-Fonksiyon	1	1	1	-	-	1
8	İşlem-Mod. Aritmetik	1	1	2	4	3	1
9	Polinomlar	1	1	2	1	1	1
10	Denklem-Eşitsizlik-Parabol	3	2	1	-	2	1
11	Per.Kom.Binom-Olasılık	1	1	1	1	-	2
	TOPLAM	27	28	29	30	30	28

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS GEOMETRİ
SORULARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Açılar	1	1	-	-	-	-
2	Üçgenler	2	3	3	5	-	2
3	Benzerlik	1	2	1	-	1	1
4	Çokgenler ve Dörtgenler	6	1	3	1	5	3
5	Çember ve Daire	2	5	3	5	3	5
6	Uzay Geo. Katı Cis. Alan ve Hacimler	1	1	2	1	2	2
7	Doğrunun Analitik İncelenmesi	4	3	4	3	4	4
	TOPLAM	17	16	16	15	15	17

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS FİZİK SORULARININ
KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Vektör, Kuvvet	1	1	1	-	1	1
2	Moment, Denge	1	-	1	1	1	1
3	Kütle Merkezi	1	1	1	1	1	1
4	Doğrusal Hareket	1	1	2	2	2	2
5	Basit Makineler	1	1	-	1	1	1
6	İş, Güç, Enerji	1	1	1	2	2	1
7	Kütle ve Özkütle	1	1	2	1	1	-
8	Katı,Sıvı ve Gaz Basıncı	2	2	1	1	1	1
9	Sıvıların Kaldırma Kuvveti	1	2	1	1	-	1
10	Sıcaklık, Genleşme ve Gazlar	1	1	1	1	1	1
11	Isı ve Hal Değişirme	1	1	1	1	1	1
12	Elektrostatik	1	1	1	1	1	1
13	Elektrik Akımı	-	1	1	1	1	1
14	Akımın Etkileri ve Lambaların Parlaklığı	2	1	1	1	1	1
15	Magnetizma (Mıknatıs)	1	1	1	1	1	1
16	Işığın Doğrusal Yolla Yayılması	1	1	-	1	1	1
17	Düzlem ve Küresel Aynalar	1	1	1	1	1	1
18	Işığın Kırılması	1	1	1	-	1	1
19	Mercekler	-	-	1	1	-	-
20	Ortaokul Fen Bilgisi Konuları	-	-	-	-	-	1
	TOPLAM	19	19	19	19	19	19

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS KİMYA SORULARININ
KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Atom Bilgisi	-	2	3	1	2	1
2	Periyodik Cetvel	-	1	-	2	1	1
3	Radyoaktiflik	-	1	-	1	1	1
4	Mol Kavramı	-	1	-	-	2	-
5	Gazlar	1	-	3	2	1	2
6	Madde Bilgisi	6	2	4	2	3	5
7	Çözeltiler	2	1	3	1	1	-
8	Kim. Tepkimeler Hesaplamalar	2	4	1	4	3	4
9	Asit ve Bazlar	2	-	-	1	-	-
10	Isı	-	1	-	-	-	-
	TOPLAM	13	13	14	14	14	14

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS COĞRAFYA
SORULARININ KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Coğrafi Konum	1	1	1	1	1	1
2	Yerküre'nin Hareketleri	-	-	1	2	-	1
3	Harita Bilgisi	1	-	1	-	1	1
4	İklim Bilgisi	2	5	3	4	4	2
5	İç Kuvvetler ve Dış Kuvvetler	3	2	2	2	2	1
6	Nüfus ve Yerleşme	1	2	2	2	3	2
7	Türkiye ve Eko. Coğ.	7	5	6	5	5	8
8	Ülkeler Coğrafyası	1	-	-	-	-	-
	TOPLAM	15	15	16	16	16	16

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS BİYOLOJİ SORULARININ
KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	İnorganik ve Organik Bileşikler	-	2	-	3	1	1
2	Hücre	1	-	-	-	2	1
3	Yönetici Moleküller	-	1	1	-	-	-
4	Virüs-Bakteri-Koloniler	1	2	-	-	-	1
5	Ekoloji-Evrım	1	1	1	2	3	1
6	Fotosentez-Kemosentez	1	2	-	2	-	2
7	Fermantasyon-Solunum-Metabo.	-	1	1	-	-	-
8	Hücre Bölünmeleri	-	-	-	-	1	-
9	Üreme-Gelişme	-	1	-	1	-	2
10	Kalıtım	1	1	2	1	2	1
11	Sistemler	5	1	6	3	2	2
12	Sistematik	-	-	-	-	-	1
13	Genel (Karma)	2	-	1	-	1	-
	TOPLAM	12	12	12	12	12	12

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS TARİH SORULARININ
KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Tarih Bilimi ve Tarihe Yardımcı Bilimler	2	1	1	1	-	1
2	İlkçağ	-	-	-	-	1	-
3	Ortaçağ	-	-	-	-	-	-
4	Yeniçağ	-	1	-	1	-	-
5	Yakınçağ	1	-	-	-	-	1
6	İslam Tarihi	1	1	1	1	1	1
7	İslamiyet Öncesi Türk Tarihi	-	1	1	2	-	1
8	İlk Türk-İslam Devleti ve Anadolu Selçukluları	-	-	-	-	1	-
9	Osmanlı Yükselme Dönemi	-	-	-	1	-	1
10	Osmanlı Kültür ve Uygarlığı	1	-	2	2	1	1
11	Osmanlı Duraklama Dönemi	-	1	-	-	1	-
12	Osmanlı Gerileme Dönemi	-	2	1	-	1	1
13	Osmanlı Tanzimat Dönemi	-	1	1	-	-	-
14	Osmanlı Meşrutiyet Dönemi	3	-	2	1	3	2
15	Kurtuluş Savaşına Hazırlık Dönemi	4	2	2	3	1	3
16	Kurtuluş Savaşı Dönemi	-	1	2	1	3	-
17	Mudanya-Lozan Antlaşması	-	-	-	1	1	1
18	Cumhuriyet Dönemi Yenilikler-İç Siyaset	4	5	3	3	1	4
19	Cumhuriyet Dönemi Dış İlişkiler	-	-	-	1	2	-
20	Atatürk İlkeleri	2	2	2	-	1	1
21	II. Dünya Savaşı	-	-	-	-	-	-
22	Milli Güvenlik	1	1	1	1	1	1
	TOPLAM	19	19	19	19	19	19

**SON 5 YILA GÖRE ÜNİVERSİTE SINAVLARINDA ÇIKAN ÖSS FELSEFE SORULARININ
KONULARA GÖRE DAĞILIMI**

No	Konu Adları	1999 İPTAL ÖSS	1999	2000	2001	2002	2003
1	Felsefenin Özellikleri	1	1	1	2	2	2
2	Felsefenin Alanları	1	1	1	1	1	-
3	Bilim-Felsefe İlişkisi	-	-	1	-	-	-
4	Bilim Felsefesi (Bilimsel	2	2	3	2	2	1
5	Bilgi Felsefesi (Bilimsel Bilginin Özellikleri)	2	2	1	-	-	3
6	Değerler Felsefesi	2	2	1	2	2	1
	a) Ahlak Felsefesi	1	1	1	2	2	1
	b) Estetik (Sanat Felsefesi)	1	1	1	1	1	2
	c) Siyaset Felsefesi						
	TOPLAM	10	10	10	10	10	10

ÖZGEÇMİŞ

Memduh KIRBAÇ, 1973 yılında Ödemiş-İzmir’de doğdu. İlk, orta, lise öğrenimini İzmir’de tamamladı. Yüksek öğrenimini, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Fizik Eğitimi Anabilim Dalı’nda 1996 yılında tamamladı. 1996 yılından bu yana Ankara’da çeşitli özel dershanelerde çalışmaktadır. Şu an Ankara Özel Seviye Dergileri Dershane’sinde çalışmaktadır.

Evli ve bir çocuk babasıdır.