



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI EĞİTİMİNİN DERS
ÇALIŞMA ALIŞKANLIĞI, DERS BAŞARISI VE DERS ÇALIŞMA
ÜZERİNE GÖRÜŞLERE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

SÜMEYRA ARSLAN ŞENKAL

DANIŞMAN

DOÇ. DR. YILMAZ KARA

BARTIN-2022



T.C.

BARTIN ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI EĞİTİMİNİN DERS ÇALIŞMA
ALIŞKANLIĞI, DERS BAŞARISI VE DERS ÇALIŞMA ÜZERİNE GÖRÜŞLERE
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SümeYra ARSLAN ŞENKAL

BARTIN-2022

KABUL VE ONAY

Sümeýra ARSLAN ŐENKAL tarafından hazırlanan “Ders Çalışma Alışkanlıkları Eğitiminin Ders Çalışma Alışkanlığı, Ders Başarısı ve Ders Çalışma Üzerine Görüşlere Etkisinin İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, 11.05.2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Yılmaz KARA

Üye : Prof. Dr. Umut SARAÇ

Üye : Doç. Dr. Murat OKUR

Bu tezin kabulü Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY
Enstitü Müdürü

BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre **Doç. Dr. Yılmaz KARA** danışmanlığında hazırlamış olduğum **“Ders Çalışma Alışkanlıkları Eğitiminin Ders Çalışma Alışkanlığı, Ders Başarısı ve Ders Çalışma Üzerine Görüşlere Etkisinin İncelenmesi”** başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

11.05.2022

Sümeýra ARSLAN ŞENKAL

ÖNSÖZ

Araştırmamı yapmamda bana her zaman destek olan, kıymetli zamanını bana ayıran, takıldığım yerlerde hep yardımcı olan çok saygı duyduğum değerli danışman hocam Doç. Dr. Yılmaz Kara'ya teşekkürlerimi sunarım. Yüksek lisans ve tüm yaşamım boyunca ellerini hep omzumda hissettiğim canım annem Şengül ARSLAN ve canım babam Hüseyin ARSLAN' a bana tez yazım sürecindeki desteklerinden dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Bilim yolunda ilerlemiş ve günümüzü kolaylaştıran, anlamlandırın tüm bilim insanlarına sonsuz teşekkürler. Ayrıca araştırmamı yapmamı sağlayan gözleri ılık ılık bakan, sevgili öğrencilerime çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans serüvenim başladığında hayatımın yeni bir sayfasının da başladığı bir dönemdi, hayat eşim Emrah ŞENKAL' a ve hayatımın parlayan yüzü eksik yanımı tamamlayan biricik oğlum K. Alp'ime çok teşekkür ederim. Bu bilimsel çalışmamı canım oğlum K. Alp'ime armağan ediyorum.

Sümeyra ARSLAN ŞENKAL

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI EĞİTİMİNİN DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIĞI, DERS BAŞARISI VE DERS ÇALIŞMA ÜZERİNE GÖRÜŞLERE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

SümeYra ARSLAN ŞENKAL

Bartın Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Matematik ve Fen Bilimleri Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yılmaz KARA

Bartın 2022, Sayfa iv + 63

Bu çalışmanın amacı, ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına, ders başarılarına ve ders çalışma üzerine görüşlerine etkisinin incelenmesidir. Bu amacı yerine getirmek için nitel ve nicel araştırma desenlerini bir arada kullanmaya olanak tanıyan karma desen benimsenmiştir. Çalışmanın nicel boyutu ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel araştırma deseni benimsenerek gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda 30, kontrol grubunda 30 öğrenci olmak üzere toplam 60 öğrenci nitel araştırma sürecine dahil edilmiştir. Araştırma grubunu Bartın ilinde bir devlete bağlı bir ortaokulun beşinci sınıfında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Öğrencilere öncelikle ders çalışma alışkanlıkları anketi ve başarı testi uygulanmıştır. Uygulama öncesinde gruplar arasında ders çalışma alışkanlıkları ve başarı bakımından bir fark olmadığı görülmüştür. Ardından deney grubundaki öğrencilere ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilmiştir. Eğitimde başarı, ders çalışmanın önemi, öğrenme stilleri, ders çalışma teknikleri, ders çalışma ortamı ve ders çalışmayı etkileyen etmenler gibi konu başlıkları üzerinde durulmuştur. Eğitimin sonunda her öğrencinin uyabileceği bir çalışma planı yapmaları sağlanmıştır. Daha sonra Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinin öğretimine geçilmiştir. Ünite deney ve kontrol grubundaki öğrencilerle aynı öğretmen tarafından eşit şartlarda işlenmiştir. Uygulama

sonrasında ders çalışma alışkanlıkları anketi ve başarı testi yeniden uygulanmıştır. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerle çalışmanın nitel boyutunda yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Ulaşılan bulgular uygulama sonrasında deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre başarı testinde daha başarılı olduğunu göstermektedir. Ancak ders çalışma alışkanlıklarında genel olarak uygulama sonrasında deney ve kontrol grupları arasında bir farka rastlanmamıştır. Sadece geri çekilme alt boyutunda deney grubunun ders çalışmaktan kaçma konusunda kontrol grubuna göre daha olumlu alışkanlıklar geliştirdiği tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencileriyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşme formunda da öğrencilerin ders çalışma tekniklerini öğrendiği, fen bilgisi dersi için kullanmaya başladıkları, diğer derslerde de geliştirdikleri ders çalışma teknikleri olduğu, verilen eğitimi motive edici ve eğlenceli buldukları tespit edilmiştir. Alışkanlık gelişiminin zaman isteyen bir süreç olduğu ve çalışma kapsamının sınırlı bir süre zarfında gerçekleştiği düşünüldüğünde ders çalışma alışkanlıkları üzerine yapılan geliştirme çalışmalarının daha geniş zaman zarfında planlanması, sadece fen bilimleri için değil diğer dersler için de düzenlenmesinin öğrenciler için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Fen Bilimleri Eğitimi, Çalışma Alışkanlıkları, Ders Başarısı

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF STUDY HABITS EDUCATION ON STUDY HABITS, CLASS SUCCESS AND VIEWS ON STUDYING

Sümeýra ARSLAN ŞENKAL

Bartın University

Graduate School

Department of Mathematics and Science

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Yılmaz KARA

Bartın 2022, pp vi + 63

This study aims to examine the effects of study habits education on the students' study habits, lesson success, and opinions on the study in the fifth-grade unit of measurement of force and friction. The mixed design was adopted to fulfill this purpose, allowing qualitative and quantitative research designs to be used together. The quantitative dimension of the study was carried out by adopting a quasi-experimental research design with a pretest-posttest control group. A total of 60 students, 30 in the experimental group and 30 in the control group, were included in the qualitative research process. The research group consisted of students studying in the fifth grade of a state secondary school in the province of Bartın. First, a study habits questionnaire and an achievement test were applied to the students. Before the application, it was observed that there was no difference between the groups in terms of study habits and success. Then, study habits training was given to the students in the experimental group. Topics such as success in education, the importance of studying, learning styles, study techniques, study environment, and factors affecting study are emphasized. At the end of the training, it was ensured that each student made a study plan that could be followed. Then, the teaching of the Measurement of Force and Friction unit was started. The unit was taught under identical conditions by the same teacher as the students in the experimental and control groups. After the application, the study habits questionnaire and the achievement test were applied again. In addition, semi-

structured interviews were conducted with the experimental group of students in the study's qualitative aspect. The findings show that after the application, the students in the experimental group were more successful in the achievement test than the students in the control group. However, there was no difference in study habits between the experimental and control groups after the application. It was determined that only in the withdrawal sub-dimension did the experimental group develop more positive habits about avoiding studying than the control group. In the semi-structured interview form made with the experimental group students, it was determined that the students learned the study techniques, started to use them for the science lesson, developed study techniques in other lessons, and found the training given motivating and enjoyable. Considering that habit development is a time-consuming process and the scope of the study takes place in a limited period of time, it is thought that it will be beneficial for students to plan the development studies on study habits over a more extended period, not only for science but also for other courses.

Keywords: Science Education, Study Habits, Course Success

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
BEYANNAME.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
EKLER DİZİNİ.....	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	2
1.3. Çalışmanın Amacı.....	2
1.4. Araştırmanın Önemi.....	3
1.5. Sayıtlar.....	3
1.6. Sınırlılıklar.....	4
1.7. Tanımlar.....	4
2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR.....	5
2.1. Ders Çalışma Alışkanlıkları.....	5
2.2. Ders Çalışma Alışkanlıkları ve Başarı.....	6
2.3. Ders Çalışmada Kullanılan Öğrenme Teknikleri.....	6
2.3.1. İpucu ile Öğrenme.....	7
2.3.2. Benzeşim Kurarak Öğrenme.....	7
2.3.3. Anlayarak Öğrenme.....	9

2.3.4.	Aralıklı Tekrar.....	9
2.4.	Öğrenme Stilleri.....	9
2.5.	Ders Çalışma Teknikleri	10
2.5.1.	Not Alma.....	10
2.5.2.	Altını Çizme	11
2.5.3.	Ödev Yapma.....	11
2.5.4.	Okuma, Yazma, Dinleme	12
2.5.5.	Özetleme	13
2.5.6.	Tekrarlama	14
2.6.	Ders Çalışma Alışkanlıklarını Etkileyen Faktörler	14
2.6.1.	Bireysel Farklılıklar	14
2.6.2.	Amaç-Hedef Belirleme	15
2.6.3.	Motivasyon-Güdülenme.....	15
2.6.4.	Planlı Çalışma/Zaman Yönetimi	16
2.6.5.	Yardımcı Kaynak-Kurs	17
2.7.	Ders Çalışmada Etkili Ortamlar	17
2.7.1.	Okul Ortamı.....	17
2.7.2.	Aile Ortamı.....	18
2.7.3.	Çalışma Ortamı	18
2.8.	Ders Çalışmayı Olumsuz Etkileyen Faktörler	19
2.9.	İlgili Literatür ve Araştırmalar	20
2.9.1.	Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	20
2.9.2.	Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	23
3.	MATERYAL VE YÖNTEM.....	26
3.1.	Araştırma Modeli.....	26
3.2.	Çalışma Grubu	27
3.3.	Veri Toplama Aracı	27

3.3.1. Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketi.....	28
3.3.2. Başarı Testi	28
3.3.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	29
3.4. Verileri Toplama Süreci.....	29
3.5. Verilerin Analizi.....	31
4. BULGULAR	33
4.1. Ders Çalışma Alışkanlıkları Ölçeğinden Elde Edilen Bulgular.....	33
4.2. Başarı Testinden Elde Edilen Bulgular	35
4.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formundan Elde Edilen Bulgular.....	36
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	40
KAYNAKÇA.....	43
EKLER	51
Ek 1. Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketi	51
Ek 2. Başarı Testi.....	53
Ek 3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Soruları	55
Ek 4. Çalışma Alışkanlıkları Seminer Sunumu Sayfaları.....	56
Ek 5. Seminer Çalışmasından Fotoğraflar	58
Ek 6. Öğrenci Çalışmalarından Örnekler	59
ÖZGEÇMİŞ	63

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
2.1: İpucu öğrenme örnekleri	7
2.2: Sürtünme kuvveti analojisi.....	8
2.3: Hava ve su direnci analoji örnekleri.....	8
2.4: Bileşke Kuvvet analoji örneği	8



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
2.1: Çalışma alışkanlıkları ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar	20
3.1: Çalışma grubunun demografik özellikleri.....	27
3.2: Çalışma alışkanlıkları anketi alt boyutları.....	28
3.3: Ders çalışma alışkanlıkları araştırması çalışma takvimi	30
4.1: Deney ve kontrol grubunun ön test karşılaştırması.....	33
4.2: Deney ve kontrol grubunun son test karşılaştırması	34
4.3: Başarı testi ön test deney grubu-kontrol grubu karşılaştırması.....	35
4.4: Başarı testi son test deney grubu-kontrol grubu karşılaştırması	36
4.5: Öğrencilerin ders çalışmada kullandıkları alışkanlıklar.....	36
4.6: Öğrencilerin yeni kazandıkları çalışma alışkanlıkları.....	37
4.7: Öğrencilerin çalışma alışkanlıkları eğitimi değerlendirilmesi	38
4.8: Öğrencilerin diğer derslerde çalışma alışkanlıklarını kullanması	38
4.9: Öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının motivasyona etkisi	38
4.10: Öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi.....	39

EKLER DİZİNİ

Ek No	Sayfa No
EK 1. Ders çalışma alışkanlıkları anketi	51
EK 2. Başarı testi	53
EK 3. Yarı yapılandırılmış görüşme formu soruları	55
EK 4. Çalışma alışkanlıkları seminer sunumu sayfaları	56
EK 5. Seminer çalışmasından fotoğraflar	58
EK 6. Öğrenci çalışmalarından örnekler	59



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

v	: Sürat
t	: Zaman
x	: Yol
d	: Özkütle(yoğunluk)
m	: Kütle
V	: Hacim
F	: frekans
F	: Kuvvet
F_s	: Sürtünme Kuvveti
p	: Anlamlılık Düzeyi
S	: Standart Sapma

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları ve tanımları bulunmaktadır.

1.1. Problem Durumu

İnsanlığın sahip olduğu bilgi birikiminin karşılaşılan problemlere uygulanmasıyla teknoloji gelişmiş ve yaşıntımızın her alanına yayılmıştır. Teknolojinin eğitim alanına yayılmasıyla eğitim yönetimi başta olmak üzere pek çok kolaylık hayatımıza girmiştir. Bu kolaylıkların başında bilgiye ulaşma kolaylığı gelmektedir. Teknolojinin bilgiye ulaşma hızına yapmış olduğu olumlu etki bilgiyi anlama, yorumlama ve işe koşma aşamalarında her zaman olumlu etkiler ortaya çıkarmamaktadır (Poscia et al., 2015).

Bilginin anlaşılması için öncelikle doğası, yapısı ve özellikleri bilinmelidir. Bilgiye ilişkin varsa ön öğrenmeler, deneyimler ve yaşıntılar harekete geçirilmelidir. Daha sonra öğrencilere yeni bilgiyle ilgili deneyim yaşama olanakları sunulmalıdır. Ardından öğrenciler öğrendikleri bilgiyi farklı bir problemin çözümünde kullanarak transfer edebilmelidir. Son olarak da öğrenmenin değerlendirilmesi yapılmalıdır. Ancak bu aşamalardan geçerek öğrencilerin bilgiyi kalıcı bir biçimde öğrenmesi ve yapılandırması söz konusu olabilmektedir (Mohan & Kelly, 2020).

Öğrencilerin belirli bir konu alanına ilişkin bilgiyi doğru bir biçimde yapılandırması oldukça önemlidir. Ancak okul öğrenmeleri çoğu zaman beklentileri karşılayamamaktadır. Bu durumda öğrenci bilgisini geliştirmek için konu üzerinde çalışmalar yapmak zorunda kalmaktadır. Bir konuyu çalışmak üzere gerçekleştirilen faaliyetlerin timine ders çalışma denilmektedir. Ders çalışma esnasında okuma, dinleme, yazma, seslendirme, çizme, özet çıkarma, not tutma, tekrarlama gibi farklı çalışma teknikleri kullanılmaktadır. Öğrencilerin ders çalışma tekniklerinin farkına varmaları ve doğru ders çalışma tekniklerini gerektiği zaman kullanma alışkanlığı kazanmaları ders başarıları üzerinde olumlu etkiler yaratma potansiyeline sahiptir. Yine de ders çalıştıklarını söyleseler de başarılı olamadıklarını söyleyen öğrencilere de rastlanmaktadır (Önder, 2009).

Belirli bir derste başarısız olmaya neden olan pek çok etmen arasında ders çalışma alışkanlıkları da yer almaktadır. Ancak ders çalıştığı halde dersi geçemeyecek kadar başarı sergileyemeyen öğrenciler de söz konusudur. O halde ders çalışmada önemli olan ders çalışıyor olmak değildir. Önemli olan, verimli bir biçimde ders çalışmaktır. Bunun için de öğrencinin kendi özelliklerini tanıması, ders çalışma teknikleri hakkında bilgi sahibi olması ve belirli bir ders çalışma düzeni kurarak ders çalışmayı alışkanlık haline getirmesi gerekir. Herhangi bir derste verimli ders çalışma alışkanlığı geliştiren bir öğrenci başarılı olduğunda doğru çalışma alışkanlığı geliştirdiğinin farkına varacak ve sahip olduğu alışkanlığı diğer dersler için de işe koşabilecektir (İlgin, 1990).

Sonuç olarak öğrencilerin mevcut ders çalışma alışkanlıklarının belirlenmesi, verimli alışkanlıkların korunması ve verimsiz olanların verimli olanlarla değiştirilmesine ihtiyaç vardır. Ders çalışma alışkanlıklarının belirlenmesinin ötesinde öğrencilerin kendileri ile ilgili eğitsel özelliklerinin farkına varmaları, ders çalışma tekniklerini bilmeleri ve verimli ders çalışma alışkanlığı geliştirmeleri başarı için gereklidir.

1.2. Problem Cümlesi

Çalışmanın problem cümlesi “Ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına, ders başarılarına ve ders çalışma üzerine görüşlerine etkisi nasıldır?” şeklinde ifade edilebilir. Bu problem doğrultusunda oluşturulan alt problemler ise şöyledir:

- Ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına etkisi nasıldır?
- Ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders başarılarına etkisi nasıldır?
- Ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma üzerine görüşlerine etkisi nasıldır?

1.3. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına, ders başarılarına ve ders çalışma üzerine görüşlerine etkisinin incelenmesidir.

1.4. Araştırmanın Önemi

Eğitim bilimleri alanında yürütülen çalışmalara konu olan değişkenlere etki eden faktörler genellikle oldukça fazla sayıda ve kontrol edilmesi güç olarak değerlendirilmektedir (Çolak & Fer, 2007). Yapılan çalışmalarda araştırmacıların önemle üzerinde çalıştıkları değişkenlerden biri de ders başarısıdır (Ermeýdan, 2019). Ders başarısı öğrenci özellikleri, öğretmen özellikleri, dersin özellikleri, okulun özellikleri, ailenin özellikleri gibi pek çok faktörün etkisi altındadır. Ders başarısına etki eden faktörlerden biri de öğrencinin ders çalışma alışkanlıklarıdır. Öğrencinin iyi bir ders çalışma alışkanlığı geliştirmesi okul başarısı için önemlidir. Bu nedenle pek çok araştırmacı ders çalışma alışkanlıklarıyla ilgilenmiştir. Yapılan çalışmalar dikkatle incelendiğinde çoğu çalışmanın öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarını tespit etmeye yönelik olduğu görülmektedir (Özcan, 2006). Bu çalışmada öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının tespit edilmesinin ötesinde bir ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilerek ders çalışma alışkanlıkları, ders başarısı ve ders çalışma alışkanlıkları üzerine görüşlere etkisi araştırılacağından ilgili alan yazına katkı sağlayacak önemde olduğu düşünülmektedir.

1.5. Sayıtlar

Ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına, ders başarılarına ve ders çalışma üzerine görüşlerine etkisinin incelendiği çalışma şu sayıtlarla gerçekleştirilmiştir.

1. Bartın ili Merkez ilçesinde bir devlet okulunda bulunan iki farklı beşinci sınıf şubesinde 2021-2022 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğrencilerin çalışma grubunu oluşturmak için yeterli olduğu varsayılmıştır.
2. Veriler elde edilirken öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları anketine, başarı testine ve görüşme sorularına içtenlikle ve gerçek düşüncelerini yansıtacak şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

Çalışma uygulama kolaylığı, ulaşılabilirlik ve ekonomik durumlar gözetilerek gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle belirli sınırlılıklara sahiptir.

1. Çalışmada veri kaynakları Bartın ili Merkez ilçesinde bir devlet okulunda bulunan iki farklı beşinci sınıf şubesinde 2021-2022 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğrencilerle sınırlıdır.
2. Çalışma bulguları öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları anketi, başarı testi ve görüşme sorularına verilen yanıtlarla sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Çalışma alışkanlığı: Öğrencinin ders öncesi, sırası ve sonrasında düzenli olarak izlediği tutum ve davranışların tamamına çalışma alışkanlığı denir.

Motivasyon: Öğrencinin ilgili ders için öğrenmeye istekli olması ve yapabileceğine ilişkin kendine güven duymasıdır.

Akrostiş: Dizelerinin yukarıdan aşağıya ilk harfleri veya ilk heceleri okunduğunda anlam ifade eden şiir kısmıdır.

2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR

İnsanlar merakları ya da ihtiyaçları doğrultusunda hareket ederek karşılaştıkları yaşam problemlerini çözmeye çalışır. Her problem karşısında yaşanan çözüm süreci belirli bir bilgi birikiminin ortaya çıkmasına neden olur. Ortaya çıkan bilgi birikimi çoğu zaman başka problemlerin çözümü içinde kullanılabilir. Ancak bilginin başka problemler için kullanılması bilginin transfer edilmesiyle mümkün olabilir. Bunun içinde insanlığın sahip olduğu bilgi birikiminin bir nesilden diğerine aktarılması gerekmektedir (Mohan & Kelly, 2020).

İnsanlığın sahip olduğu bilgi birikimi düşünüldüğünde hepsinin bir anda bir öğrenci tarafından edinilmesi ya da öğrenilmesi olanaksızdır. Bu nedenle bilginin yapısına, kökenine ve elde edildiği kaynağa göre uzmanlık alanları doğmuş, eğitim kurumları oluşturulmuş ve öğrencilerin öğrenmesi üzerine çalışmalar yapılmıştır. Böylece okullar, sınıflar ve dersler doğmuştur. Belirli bir çalışma alanında kariyer sahibi olmak isteyen öğrenci, o alana dair uygun dersleri alarak başarılı olmak durumundadır. Ders başarısı ise öğrenci özellikleri, öğretmen özellikleri, eğitim kurumunun özellikleri, aile özellikleri ve diğer eğitsel özelliklerin etkisi altındadır. Bu özelliklerden biri de öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarıdır (Stahl, Armstrong & Hewett, 2021).

2.1.Ders Çalışma Alışkanlıkları

Bir öğrencinin bir derse dair belirli bir bilgi birikimi anlamak üzere izlediği yollara ders çalışma alışkanlığı denir. Ders çalışma bir anda gerçekleşen bir olay değildir. Ders öncesi, ders sırası ve ders sonrası aşamalarda gerçekleşen bir öğrenme sürecidir. Ders öncesi aşamada işlenecek olan konuya ilişkin ön öğrenmelerin yapılması beklenir. Bunun için öğrencilerin konuyla ilgili ön deneyimlerinin, anılarının ya da konuyla ilişkili diğer öğrenmelerinin aktive edilmesi gerekmektedir. Ders sırasında da öğrenci özellikle etkin öğrenme deneyimleri yaşar, etkin dinleme, not tutma ya da yaparak öğrenme gibi öğrenme süreçlerine katılır. Ders sonrasında ise öğrencilerin yaşadıkları öğrenme deneyimlerini düşünmeleri, önemli olan noktalar üzerinde çıkarsamalarda bulunmaları, kazanmaları

gereken becerilerle ilgili alıştırmalar yapmaları beklenir. İşte tüm bu süreçler ders çalışma olarak isimlendirilmektedir (Ludlum et al., 2019).

Ders çalışma öğrencinin ilgili konuya dair bilgi, beceri ve özellikleri kazanmasında ve ders başarısını yakalamasında önemli unsurlardan biridir. Doğru yöntem, yeterli zaman, uygun ortam ve gerekli fizyolojik özelliklerin sağlanmasında durumunda her öğrencinin derslerde başarılı olabileceği düşünülür. Ancak derse çalıştığı halde başarılı olamayan ya da sınavlardan düşük not alan öğrenciler de söz konusudur. Başarısızlığın nedenleri arasında öğrencinin kendi özelliklerini tanınamaması, kendine uygun ders çalışma tekniklerini bilmemesi ve diğer faktörler etkilidir. O halde ders başarısı için ders çalışmanın kendisiyle ilgili bilgi birikiminin bilinmesi gerekmektedir. Böylece her öğrenci kendine uygun ders çalışma tekniklerinin farkına varır, uygular, başarılı olur ve başarısını pekiştirerek uygun ders çalışma tekniklerini alışkanlık haline getirir (Mayer, 2019).

2.2.Ders Çalışma Alışkanlıkları ve Başarı

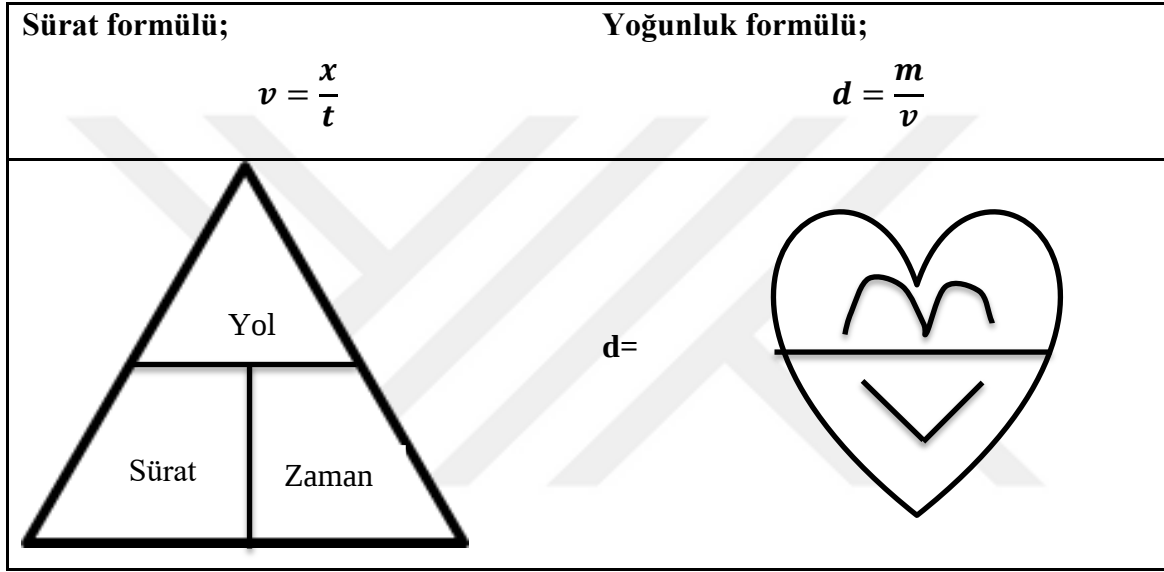
Öğrencinin doğru çalışma alışkanlığı edinmesi akademik başarı ile doğrudan ilişkilidir. Uygun zamanda başarıyı elde etmek kişiyi kendi çabası ve doğru yolları tercih etmesine bağlıdır. Elde edilecek olan akademik başarı da bunun yansımasıdır. Akademik başarı kavramının içine öğrencilerin sahip oldukları çalışma alışkanlıkları, okul hayatı, eğitim ve öğretime yaklaşımı, ilgi ve yetenekleri, çalışma ortamları, aile durumları vb. pek çok etmen girmektedir (Okeke & Ukoh, 2020; Pesen, 2014).

2.3. Ders Çalışmada Kullanılan Öğrenme Teknikleri

Öğretim süreçlerinin düzenlenmesinde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin yanı sıra öğrencilerin ders çalışırken kullandıkları öğrenme teknikleri de bulunmaktadır. Temel olarak ipucuyla, benzeşimle, aralıklı tekrarlar ve anlayarak öğrenme teknikleri öğrenciler tarafından ders çalışma sürecinde kullanılmaktadır (Bruck & Bruck, 2018; Özgür & Tosun, 2012).

2.3.1. İpucu ile Öğrenme

Gerekli olduğunda bir bilgiyi zihinsel süreçleri işleterek çağırmak ancak iyi bir öğrenme sonucunda gerçekleşebilir. Bilginin geri çağırılması öğrencinin öğrenme sürecine yerleştirilen hatırlatıcılarla kolaylaştırılabilir. Bu hatırlatıcılar öğrenilecek konu ya da kavramların baş harfleri ile ilişkili, akılda kalıcı ve eğlenceli cümle ya da kelime oluşturma şeklinde olabilir. Örneğin Kuvvet ve Hareket ünitesi ile alakalı hız formülünü üçgen içine yazma ya da yoğunluk formülünü kırık kalp şekline benzeterek akılda tutma hatırlama anında öğrenciye ipucu verir (Bentil, Kuranchie & Ayisi-Boateng, 2021).

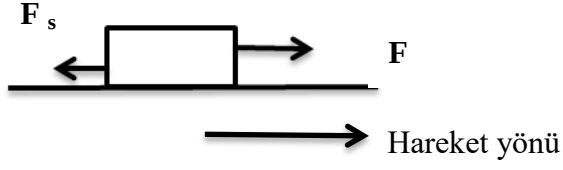


Şekil 2.1: İpucu öğrenme örnekleri

2.3.2. Benzeşim Kurarak Öğrenme

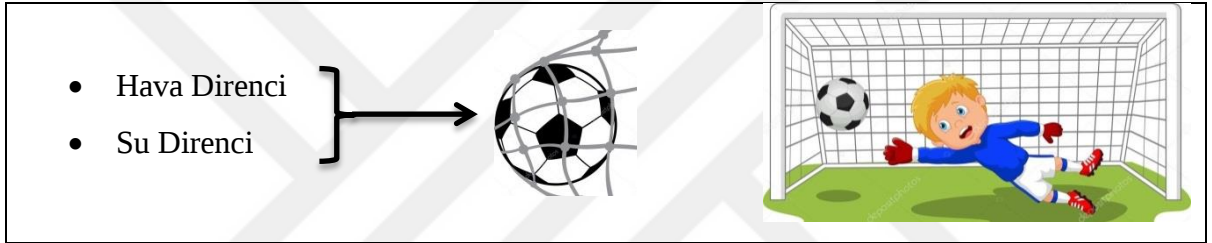
Öğrencilerin yeni bir bilgiyi anlamlandırmaları daha önce öğrenilen bilgilerle bağ kurup kurulmamasına göre şekillenir. Bir öğrenci için somut bilgilerin soyut olanlara göre akılda kalması daha kolay olduğundan yeni öğrenilen soyut kavramların somut kavramlara benzetilerek öğrenilmesi öğretimi kolaylaştırır. İşte soyut kavramların benzer somut kavramlarla ilişki kurularak öğrenilmesine benzeşim denir. Benzeşim kavram yanılgılarının giderilmesinde de kullanılan oldukça etkili bir öğrenmedir. Öğretmenler, benzeşimleri bilinmeyen ya da anlaşılamayan kavramları kolaylaştırmak ve öğrencilerin anlayabilecekleri durum, olay ve kavramları daha anlaşılır ve tahmin edilebilir olanlarıyla somutlaştırmak için kullanırlar (Dagher, 1998). Örneğin; sürtünme kuvvetinin hareketi zorlaştırıcı ve azaltıcı etkisinin benzeşim yoluyla gösterilebilir.

Sürtünme kuvveti;



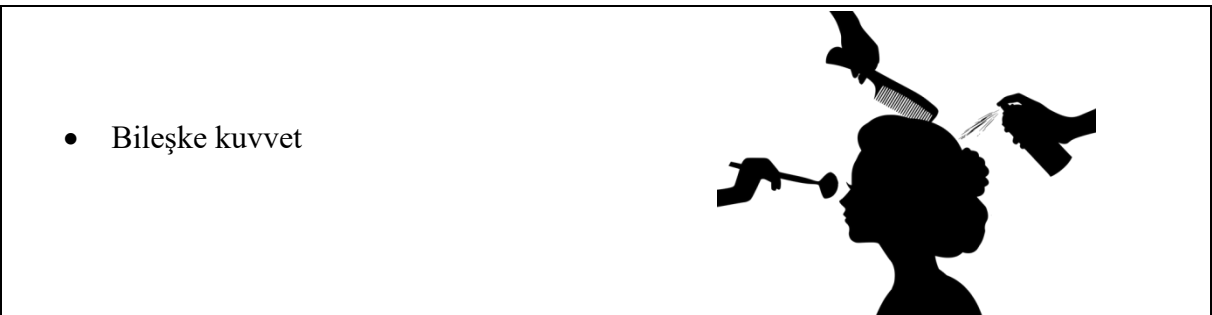
Şekil 2.2: Sürtünme kuvveti analojisi

Şekil 2.2.' de görüldüğü gibi sürtünme kuvvetinin hareketi yavaşlatma veya durdurma özelliği kavga eden iki kişiyi ayırma benzeşimi ile gösterilmeye çalışılmıştır.



Şekil 2.3: Hava ve su direnci analoji örnekleri

Şekil 2.3.'te görüldüğü gibi, hava ve su direnci kalede topu bekleyen ve geldiğinde topu elleriyle yakalayıp hızını azaltan kaleci benzeşimi ile açıklanabilir. Ayrıca kale filelerine vuran topun ilerleyişini azaltan filelerde hava direnciyle benzeşim kurulabilir. Böylelikle öğrenciler günlük hayatta karşılaştıkları örneklerle soyut kavramlar arasında bağlar kurarak anlaşılabilirliklerini artırır.



Şekil 2.4: Bileşke Kuvvet analoji örneği

Şekil 2.5.'te bir kişiye uygulanan farklı kuaför uygulamaları verilmiştir. Kuaförde hem makyaj hem saç bakımı hem de saç boyama gibi birden fazla işlem yapılmakta ve ortaya güzel bir görünüm çıkmaktadır. Bileşke kuvvet kavramında da birden fazla kuvvet aynı cisme etki etmektedir. Bu nedenle kuaför işlemleri ve bileşke kuvvet arasında benzeşim kurulabilir (Çimen, 1999; Duit, 1991).

2.3.3. Anlayarak Öğrenme

Dersi anlayarak dinleme akademik başarıyı olumlu etkiler. Öğrenciler anlamakta zorlandıkları konuları öğretmenlerine sorarsa konuyu ve kavramları idrak ederek ilerlemiş olur ve geriye dönük tekrar çalışmalarında kavram karmaşası yaşanma olasılığı azalır. Ayrıca bilgiler zihinde daha düzenli bir biçimde depolanmış olur. Çünkü bilgilerin belleğimizde karmaşık şekilde depolanması bilgilerin hatırlanması ve geri çağırılmasını zorlaştırır. Bu yüzden öğrenciler, önemli yerleri öğretmenine sormalı, aktif dinlemeli, notlar almalı, aldığı notlara ev ortamında göz atmalı, ödevlerini bekletmeden yapmalı ve EBA gibi ek kaynaklardan yararlanmalıdır (Hemati et al., 2015; Tossavainen et al., 2020).

2.3.4. Aralıklı Tekrar

Tekrar, sesli ya da zihinden olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilebilir. Yaptığı tekrarı belirli aralıklarla tekrarlamalıdır. Öğrenci aralıklı tekrarladığı zaman hafızasında tutma sürecini uzatır, geri getirmeyi kolaylaştırır (Lineweaver et al., 2019).

2.4. Öğrenme Stilleri

Ders çalışma alışkanlıklarının edinilmesinde öğrencinin kendi öğrenme süreçleri üzerinde düşünmesi ve kendisinde işe yarayan ders çalışma süreçlerinin farkına varması da etkili olmaktadır. Öğrenciler öğrenme sürecinde izledikleri yollara göre farklı öğrenme stilleri geliştirmektedir. Öğrenme stilleri genellikle görsel, işitsel ve dokunsal olarak üç başlık altında incelenir. Görsel öğrenme stiline sahip olan öğrenciler öğrenecekleri konuyu zihinlerinde canlandırarak, tablo, grafik ya da resim gibi görsel araçlar geliştirerek öğrenme eğilimindedir. İşitsel öğrenmede anlatım ya da seslendirme önemlidir. İşitsel

öğrenen bireyler genellikle anlatılanları hatırlar. Dokunsal öğrenmede ise öğrenilecek olan nesne ile temasta bulunma önemlidir. Dokunsal öğrenme stiline göre bireyler öğrenirken genellikle ayağa kalkıp gezme eğiliminde olduğu için dokunsal öğrenme kinestetik öğrenme olarak da anılır. Öğrencinin öğrenme stillerini bilmesi ve kendine uygun olan stili geliştirmesi uygun ders çalışma alışkanlıkları edinmesinde önemli bir yol göstericidir (Bayır, 2015; Öztürk, 2019).

2.5. Ders Çalışma Teknikleri

Öğrenciler sahip oldukları farklı bireysel özellikler nedeniyle ders çalışma sırasında farklı yollar izlemektedir. Ancak yine de ana hatlarıyla izlenen yollar tarif edilebilir. Bir öğrencinin ders çalışma sırasında izlediği yol ders çalışma tekniği olarak tanımlanmıştır. Öğrencilerin ders çalışma sırasında yoğun olarak not tutma, altını çizme, ödev yapma, okuma, yazma ve dinleme, özetleme ve tekrarlama tekniklerini kullandıkları bilinmektedir (Ogbodo, 2010).

2.5.1. Not Alma

Ders konuları, çoğunlukla gerek basılı ders gereçlerinde ve gerekse öğreticinin sınıf içindeki sunuşlarında geniş olarak yer alır. Bunlar, konularla ilgili temel düşüncelerin yanı sıra, destekleyici bilgileri, kimi ayrıntıları ve bol örnekleri de kapsar. Derslere ilişkin öğrenmelerde temel olan, önemli olarak nitelendirilen temel düşünceleri öğrenmektir. Öğrencinin ders çalışırken ya da dinlerken konuyla ilgili temel düşünceleri destekleyici bilgilerden ayırt edebilmesi, başka bir deyişle önemli olanları önemsiz olanlardan ayırabilmesi büyük önem taşır. Öğrencinin dersi dinlerken ya da daha sonrasında çalışırken küçük anlaşıp ve önemli yerleri tekrar yazmasına not alma denir. Bu sayede öğrenci konuyu algılar ve önemli olabilecek yerlerin ve kavramların farkına varır. Farkına vardığı bu kavram ve bilgileri not ettiği zaman geriye dönük çalışmaların da hafızada kalmasını kolaylaştırır (Özer, 1993).

2.5.2. Altını Çizme

Öğrenci önemli gördüğü yerleri okuma yaparken renkli kalemle çizdiğinde tekrar çalışmalarında bu renkli yerler gözlerine çarpar ve tekrar üstünde durulmasını çizilen yerin önemli ve bilinmesi gereken bir bilgi olduğu sonucuna varır. Bu sayede düz bir metinden renkli kalemle çizilmiş bölge dikkat çekici hale gelir ve okunması gerektiği arzusunun öğrencide oluşturur. Altını çizme alışkanlığı hızlı okuma ve önemli önemsiz bilgilerin ayırt etmesini de kolaylaştırır. Böylece öğrenci tekrar çalışması yaparken zamandan tasarruf etmiş ve verimli bir ders çalışma alışkanlığı kazanmış olur. Başta ders kitapları olmak üzere çoğu basılı ders gerecinde, genellikle, çeşitli yardımcı çalışma öğelerine yer verilir. Bunlar, ünitelerin başındaki davranışsal amaçlar ve başlıklar, metindeki eğri ya da siyah yazılar, özel işaretler, şekiller, grafikler, çizelgeler, ünitelerin sonundaki özetler gibi ders çalışmada öğrenciye yol gösteren, kolaylık sağlayan öğelerdir (Afful-Broni & Hogrey, 2010).

2.5.3. Ödev Yapma

Okulda ilgili konu işlendikten sonra öğretmen tarafından okuldan sonraki zamanda yapmaları için öğrencilere verilen ve ebeveyn denetiminde zamanına uygun şekilde yapılan çalışmalara ödev denir. Ödev yapan öğrenci öğrendikleri ve öğrenemedikleri bilgileri ayırt edip öğretmenine sorma ve böylece tekrar etme ve kalıcı öğrenmeyi kolaylaştırma şansına sahip olur. Böylece verimli bir çalışma alışkanlığı edinmiş olur. Ödev öğrencinin akademik başarısına da olumlu yönde katkı yapar. Ödevini yapan öğrenci öğrenme sürecinde aktif rol alır. Öğrenci ödevini zamanında yaparak öğrenme sorumluluğunu yerine getirmiş olur. Böylece hayat boyu sorumluluk alışkanlığı edinmiş olur (Hua, 2022).

Okulda öğrenilenlerin ödevle özümsemesi oldukça etkilidir. Ödevler öğrencilerin etkin ders çalışma alışkanlıklarının ne seviyede olduğunun mühim göstergeleridir. Zamanında ve itina ile yapılan ödev, öğrencinin etkin ders çalışma alışkanlığı kazanmasını ve sorumluluklarının farkında olmasını sağlar. Ödev yapan öğrenci ile ödev yapmayan öğrenci arasında ünitenin anlaşılma düzeyleri farklılık gösterir. Çünkü ödevin zamanında yapan öğrenci konu ve kavramları tekrar gözden geçirmiştir. Ödevlerini yapmayan öğrencilerde ise pasif ders dinleme ve ders tekrarı yapmaktan kaynaklanan anlam

karmaşası gözlenir. Ödev yaparken planlama çok önemlidir. Birden fazla ödev olması durumunda sıralama ve zamanlama yapma alışkanlığı edinme olanağı doğar (Fitkov-Norris & Yeghiazarian, 2013).

Ayrıca ebeveyn okul öğrenme bağını kurmada yardımcı olduğu için öğrencinin okul için hissettiği duygu durum bütünlüğünü de anlamasını sağlar. Böylece ebeveynler eğitim öğretim ortamdan ayırık bir başlıkta yer almaz. Bu bütünlük öğrenci motivasyonunu ve eğitim-öğretim tutumunu da olumlu etkiler (Okesina, 2019).

2.5.4. Okuma, Yazma, Dinleme

Öğrencin dersi derste dinlemesi öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılmasını sağlar. aktif dinleme alışkanlığı kazanan öğrenciler hayat boyu bu alışkanlığını tüm eğitim hayatında kullanabilir. Dersi derste dinleyen öğrenci anlamadığı noktaları öğretmene sorma ve doğru yoldan sapmadan ilerleme olanağına kavuşur. Aktif ders dinleme alışkanlığı, iyi okuma ve yazma alışkanlıklarıyla iç içedir. İyi dinleme eylemi gerçekleştirmek için şu basamakların izlenmesi önerilmiştir (Durak & Şanal, 2015):

İ – İzle: Öğrenci öğretmenini çok iyi bir şekilde izler. Böylece öğretmenin jest ve mimiklerine göre konunun önemli yerlerini ayırt edebilir ve bunu alışkanlık haline getirebilir.

F – Fikirler: Öğretmenin anlattığı ünite ya da konuyla alakalı fikirler oluşturmalı ya da öğretmenin fikirleri algılanabilmelidir.

İ – İşaretler: Öğretmen anlatırken öğrencinin önemli gördüğü yerleri işaretlemesi geriye dönük tekrarlarında işaretli yerleri kolayca tekrar etmesini sağlar.

K – Katıl: Öğrenci aktif dinleme sırasında anlamadığı noktaları sormalı ve derse karşı ilgisini sıcak tutmalıdır. Bir diğer ifadeyle öğrenci dersten uzaklaşmamalıdır.

A – Araştır: Öğrenci çeşitli kaynaklardan ve yaşadığı deneyimlerden yola çıkarak bilgi ve kavram edinme sürecinin destekler.

N – Not Tut: Öğrencinin öğretmeni ders anında dinlemesi çoğu zaman konunun tamamını öğrenmesi için yeterli olmaz. Önemli bilgilerin çok fazla ayrıntıya girilmeden anlaşılır kısa cümle veya kelimelerle yazılması gerekir.

Etkin okuma özen gösterilmesi gereken bir çalışma alışkanlığıdır. Ailede kitap okuma süresi yükseldikçe öğrencilerin de etkin okuma alışkanlığı geliştirdikleri görülmektedir. Okumak ders çalışmanın olmazsa olmaz ögesidir. Anne ve babanın evde kitap okuduğunu gören öğrenciye ailesi rol model olur. Öğrenci de isteyerek bu alışkanlığı kazanır. Ortaokul seviyesinde okuma ve yazma konusunda sıkıntı çeken öğrenciler olabilir. Bu öğrenciler okuma ve yazmada güçlük çektikleri için Fen Bilimleri dersine olan ilgilerini günden güne düşürmektedirler. Öğrenciler uygun ders çalışma alışkanlıkları edinirken okuma ve yazma becerilerini de geliştirme olanağı yakalar. Etkin okuma tekniği için önerilen eylemler şöyledir (Durak & Şanal, 2015):

İ – İncele: Metin tamamen okunmaz ama başlıklar ve paragrafların ilk ve son cümlelerine göz atılır.

S – Sor: Okuma çalışması yapılacak metinle ilgili kafaya takılan sorular sorulur.

O – Oku: Okuma metinleri ilgili sorulara cevap verecek nitelikte anlayana dek okunur.

A – Anlat: Okuma metni içten ya da dıştan kendi kendine ya da yanındaki kişiye anlatılır.

T – Tekrar: Öğrenci okumadan sorumlu olduğu metni tekrarlamalıdır.

Dersi anlatan öğretmeni aktif bir şekilde dinledikten sonra belli aralıklarla, örneğin haftada ya da bir ayda dört kez okuyarak ve yazarak, tekrar eden öğrenci hem iyi bir ders çalışma alışkanlığı kazanacak hem de okuma becerisini geliştirecektir. Aktif dinleme sayesinde derse katılımları artacak ve anlaşılmayan yerleri o anda öğretmenlerine sorarak konunun anlaşılabilirliğini arttıracaktır. Bu sayede Fen Bilimleri dersi hem öğretmen hem de öğrencileri için daha eğlenceli ve hızlı geçecektir (Tavşanlı & Kaldırım, 2017).

2.5.5. Özetleme

Özetleme yapılırken öğrenci konuyu genelden özele indirger ve yazarak özetlediği için hafızada kalma süresini uzatır. Özet çıkarırken genel olarak bakılan konuda önemli görülen bilgiler ayırt edilir ve ana düşünce çıkarılmış olur. Böylece öğrenci kendi ifadelerini kullanarak öğrendiği bilgi ve kavramları yazıya döker. Erdoğan (2006), özet çıkarmanın bir diğer kalıcı öğrenme metodu olduğunu ifade etmiştir. Yeni bir öğrenme durumunda, bireyin belleğinde var olan, önceden öğrendiği bilgiler, yeni öğreneceği bilgileri etkiler. Bu

bakımdan, öğrencinin ders çalışırken yeni bilgileri herhangi bir biçimde eski bilgileriyle ilişkilendirmesi gereklidir. Ancak bunun sonunda öğrenci etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilir (Fidan, 1986).

2.5.6. Tekrarlama

Hatırlamak için tekrar çalışmaları yapmak gerekir. Tekrarlama yapıldığında yeni öğrenilen bilginin hafızada kalma süresi uzar. Tekrar edilmeyen bilgi zamanla unutulur ve yeni bilgi ile arasındaki fark ortadan kalkar. Tekrarlama işlemi öğrencinin algılama eşiğinin yüksek olduğunu düşündüğü zaman aralıklarında yapılmalıdır. Tekrar birkaç defa olduğu zaman öğrencide kalıcı öğrenmeler gerçekleşir. Tekrarlama alışkanlık haline getirilerek diğer derslerde de kullanılabilir. Tekrar yeni öğrenilen bilginin üstünden fazla zaman geçmeden yapılmalıdır. Bilgi tekrarlanmadığı zaman hatırlanmaz ve öğrenci başarısı bundan olumsuz etkilenir (Kumar, 2018).

2.6. Ders Çalışma Alışkanlıklarını Etkileyen Faktörler

Bir öğrencinin ders çalışma alışkanlıkları bireysel farklılıklar, öğrenme amaçları, güdülenme, planlı çalışma ve yardımcı öğrenme araçlarının etkisi altındadır (Marzulina et al., 2019).

2.6.1. Bireysel Farklılıklar

Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları bireysel farklılıklardan önemli ölçüde etkilenir. Farklı kişilik özelliklerine sahip öğrencilerin benimseyecekleri ders çalışma alışkanlıkları da birbirinden farklı olacaktır. Örneğin bazı öğrenciler içten denetimli bazı öğrenciler ise dıştan denetimlidir. Öğrenciler sahip oldukları özelliklerin farkına varmalı ve buna uygun alışkanlıklar edinmelidir. Kendini disipline eden öğrenciler başarısızlık sebeplerini kendilerinde ararken dıştan disiplinli öğrenciler başarısızlık sebeplerini kendi dışındaki sebeplere bağlar. İçten denetimli öğrencilerin çalışma sorumluluklarını gerçekleştirme durumlarını gözlemlemek zor olabilir. Dıştan denetimli öğrencilerde teşvik ve pekiştirme yardımı ile çalışma sorumluluklarını gerçekleştirme durumlarını gözlemlemek mümkün olabilir (Rana & Kausar, 2011).

2.6.2. Amaç-Hedef Belirleme

Çalışma boyunca öğrencinin çalışılan konuyla alakalı bir amacı bulunmalıdır. Bir hedefin bulunması derse olan dikkati ve çalışmaya olan isteği artırır. Çalışmaya başlamak ve çalışmayı devam ettirmek adına, çalışma ile alakalı saptanan hedefin net, kolay anlaşılır ve açık olması gerekmektedir. Hedeflerin netlik oranı başarı konusunda belirleyici olmaktadır. Öğrenci amaçları kısa ya da uzun vadeli olma özelliği gösterebilir. Kısa vadede belirlediği amaç soruları çözmek, kavramları anlamak gibi şeyler olabilirken uzun vadede amaç sınavda yüksek almak, karnede iyi not almak, ortalama yükseltmek gibi şeyler olabilir. Öğrenci belirlediği uzun ya da kısa amaca ulaşmak için doğru çalışma alışkanlıklarını bilmelidir. Böylece hem zamandan tasarruf sağlar hem de harcadığı çabanın sonucunda başarıya ulaşmasının önü açılmış olur. Belirlenen hedefler belirli bir sıralamada olduğunda beyin de şemaların ona göre oluşturur ve kafa karışıklığı oluşmaz. Yapılan plan-program çerçevesinde belirlenen hedeflere ulaşmak işsel motivasyon ve akademik benliğin oturmasını sağlar (Gazioğlu, 2009; Uluğ, 2000).

2.6.3. Motivasyon-Güdülenme

Motivasyon öğrencinin çalışma arzusu oluşturmaları ve buna uygun harekete geçmesini sağlamak ya da öğrencinin yapabileceğine inanması olarak tanımlanır. Okuldaki öğrenci davranışlarını belirleyen en önemli güçlerden biri de güdülenmedir. Öğrenmeyi ve çalışma alışkanlıklarını belirleyen güdülenme kişinin derslere hazırlanmasını, ödevlerini yapmasını ve çaba sarf etmesini sağlar. Motive olan öğrenci işini isteyerek ve arzu duyarak yapar. Ebeveyn baskısı ve arkadaşları ile kıyaslama öğrencide ilgi ve alakayı olumsuz yönde etkileyebilen etmenlerdendir. Bu yüzden kişi dışında kurulan baskı ile motivasyon sağlamak mümkün değildir. Böyle bir durumla karşılaşan öğrenci çalışma masasında ne kadar zaman harcarsa da sadece kendi kandıracaktır. Bu bağlamda motivasyonun tanımı öğrencinin çalışma arzusunu kendisinin yaratmasıdır. Öğrencinin bu arzuyu oluşturmaları için özgüveni sağlam olmalıdır. Özgüveni oluşturmuş bir kişilik kendi motivasyonunu sağlayabilir. Bu öğrenci, konsantre olup başaracağına olan inancını oluşturduğunda doğru çalışma alışkanlıkları ile akademik başarıyı yakalar. Öğrenci okula, öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirirse motive olması daha da kolaylaşır. Olumlu tutum gösteren öğrenci kendini motive edebilir ve derse karşı olumlu sonuçlar elde edebilir. Öğrencide belirli bir

derse karşı başarısız olma duygusu oluşursa öğrenmesi de olumsuz etkilenir. Herhangi bir derse çalışmaya isteği olmayan bir öğrenci için hiçbir yöntem teknik fayda göstermez. Bu durumla karşılaşıldığında eğitimci, ebeveyn ve öğrenci çevresinin bunun farkına varıp tedbirler alması gerekir. Örneğin öğrenciye neden ders çalışması gerektiği, çalıştıktan sonra edineceği kazanımlar, ilerideki yaşamında bu çalışmaların ona katkıları gibi öğeler üzerinde durulmalıdır. Bu destekleme eylemi öğrenci çalışma alışkanlıkları edinene kadar esirgenmemelidir (Sebastian & Allensworth, 2012).

2.6.4. Planlı Çalışma/Zaman Yönetimi

Zaman tüm öğrenciler için eşit akar. Bazı öğrenciler aynı zaman aralığında çok iş yapmayı başarırken bazı öğrenciler ise aynı zaman aralığında kısıtlı bir çalışma sergiler. Bu durumun altında yatan cevap zaman yönetimidir. Hedeflere ve akademik başarıya ulaşmada zamanın etkin şekilde kullanılması oldukça önemlidir. Yani çalışma alışkanlıklarının edinilmesi ve kullanılmasında zaman yönetimi çok önemli bir yere sahiptir. Verimli bir çalışma ile dersine çalışmak isteyen bir öğrenci zamanı belli bir planlama ile kullanmalıdır. Kişi zamanı yönetebilirse plan ve programlı çalışma alışkanlığı edinmiş olur. Çoğu öğrencinin en önemli eksikliklerinden biri belli bir çerçeve program olmaksızın boşa zaman harcayarak saatlerce ders çalışılmasıdır (Yu, Jiang & Li, 2020).

Başarılı olmak isteyen öğrenci zamanın etkin şekilde kullanması gerektiğinin farkında olmalıdır. Yapılacak çalışmaların ertelenmeden belirlenen programa uygun şekilde yapılması başarılı olmaya bir adım daha yaklaştırır. Öğrenci verimli çalıştığı zamanlara uygun bir program çerçevesinde, uygun ders çalışma aralıkları ile her derse hitap eden bir programla çalıştığı takdirde verimli bir çalışma alışkanlığı edinmiş olur. Böylece akademik başarı elde etmek için zamanı etkili biçimde kullanmış olur (Kaur & Pathania, 2015).

Öğrenci program yaparken öncelik sıralaması ve karmaşıklık durumu gibi etmenleri göz önünde bulundurmalıdır. Planlı ders çalışmayı alışkanlık halinde getiren öğrenci tüm hayatı boyunca sistematik bir şekilde işlerini yönetir. Zaman yönetimi ve planlama çerçevesinde çalışmak hemen edinilecek bir alışkanlık olmadığı için biraz zaman alacaktır. Bu yüzden öğrenci bu alışkanlığı kazanmak için sabırlı olmalı ve çaba sarf etmelidir. Öğrencinin kendine uygun ders planlaması yapması ile verimli ders çalışmaya başlamış

olur. Bu planlamayı yaparken okul rehberlik servisinden ya da sınıf rehber öğretmeninden yardım aldığı takdirde daha profesyonel bir planlama yapar. Öğrenci programı yapılırken fizyolojik ihtiyaçlar, dinleme zamanı, dersin özellikleri ve öğrencinin özellikleri birlikte ele alınarak öğrencinin uyabileceği bir ders çalışma planı yapılmalıdır (Brown-Kramer, 2021).

2.6.5. Yardımcı Kaynak-Kurs

Öğrenci hafta içi ya da hafta sonu yapılan destekleme ve yetiştirme kurslarına katılabilir. Ek kurslar öğrencinin derste anlamadığı yerleri belirlemesini ve eksiklerini gidermesini sağlar. Öğrenci konuyla ilgili sorular çözme ve konuyu yeniden dinleme fırsatı yakalar. Bu sayede öğrenci kafa karışıklığını ortadan kaldırır ve doğru şemalar oluşturarak ilerler. Ayrıca öğrenci derste öğrendiği kavramları kursta tekrar ettiği için tekrarlama alışkanlığı da kazanmış olur. Sadece ek kurs değil ev ortamında da yardımcı kaynakları kullanarak ders içi anlamadığı yerleri tekrarlayabilir, ilgili videolar izleyerek konunun netleşmesi sağlayabilir (Alcock et al., 2020).

2.7. Ders Çalışmada Etkili Ortamlar

Ders çalışma sürecinde okul, aile ve çalışma ortamı etkili olmaktadır.

2.7.1. Okul Ortamı

Öğrencilerin doğru ve verimli ders çalışma alışkanlığı geliştirebilmek için okulda da üstlerine düşen görevleri yerine getirmeleri gerekir. Bunun için öğrenci öğretmenleri ve arkadaşları ile iletişim halinde olmalıdır. Anlamadığı zamanlarda soru sormaktan geri durmamalı ve okulun imkânlarından faydalanmalıdır. Okul olanaklarını kullanırken görevli kişilerle iletişime geçmeli ve en yüksek faydayı alacak biçimde davranmalıdır. Öğretmenler öğrencilerle çok fazla vakit geçiren bireylerdir. Bunun için öğrenci üzerinde karakter oluşumu, ders çalışma alışkanlığı edinimi gibi konularda çok etkili olacaklardır. Öğrenciler öğretmenlerini kendilerine bir model olarak görebilir. Ders çalışmaya başlarken ilgili ders öğretmeniyle özdeşim kurup motive olabilir (Zhou & Wang, 2020).

2.7.2. Aile Ortamı

Eğitim ve öğretim ilk olarak ailede başlar. Ailenin eğitim ve öğretime bakış açısı, evde kitap okunma aralığı ve öğrenciye eğitim ve öğretimle ilgili olan yaklaşımları öğrencinin motivasyonunu etkiler. Öğrenci ebeveynlerinin tutumu karşısında çalışma alışkanlıklarını değiştirebilir ve akademik başarısı bundan etkilenebilir. Ebeveynler öğrenci ile birlikte öğrenmeye önem verdiği takdirde öğrenciye rol model olurlar. Öğrenci ailesinin gittiği yoldan ilerlemek ister. Ailenin ev ortamındaki televizyon izleme süresi, yemek yeme süresi, kitap okuma süresi, telefonla ilgilenme süresi gibi pek çok etken çocukları için örnek teşkil eder. İlgisiz bir ailede büyüyen bir çocuğun olumlu bir öğrenme tutumu göstermesi zorlaşır. Hem anne hem de baba çocukları ile bazen beraber çalışılmalı bazen çocukların çalışıp çalışmadıklarını uygun şekilde denetlemelidir. Aile içinde geliştirilen saygı ve sevgi, paylaşılan duygular ve güven, mutluluk sosyal yönden başarılı bir birey yetişmesinin temelidir. Böyle bir ortamda yetişen öğrenciler sosyal yönden özgüvenli, sorumluluklarının bilincinde, toplumdaki insanlara saygılı birey olarak yetişir. Bu yüzden anne babalara büyük sorumluluk düşmektedir. Planlama yaparken çocuklarına da yer açan bir ailede öğrenci programın önemini kavrar, içsel motivasyonu yakalar ve akademik başarısını artırır (Walck-Shannon, Rowell & Frey, 2021).

2.7.3. Çalışma Ortamı

Çalışma ortamının öğrencinin verimli ders çalışabileceği şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu yüzden öğrencinin hangi ortamda daha rahat çalışabileceğini bilmesi gerekmektedir. Televizyonun açık olduğu, büyüklerin sohbet ettiği bir ortamda çalışmak öğrencinin sadece zaman harcamasına sebep olur. Bu da çalıştığı halde yapamadığını düşünmesine, motivasyonun düşmesine ve hedeflerine ulaşamamasına sebep olur. Çalışmaya başlayacak olan öğrencinin bulunduğu ortamda dikkatini dağıtacak malzemelerin olması derse odaklanamamasına sebep olur. Bu yüzden öğrencinin çalışma ortamında dikkat dağıtıcı unsurların olmaması gerekir. Çalışma ortamında telefon, televizyon, müzik çalar gibi teknolojik aletlerin olmamasına dikkat edilmelidir. Dikkat dağıtıcı aletlerin ya da cihazların ebeveynler tarafından sürekli kullanımına dikkat edilmesi gerekmektedir (Fernández et al., 2021; Solis-Foronda, 2017). Asgari düzeyde uygun çalışma ortamı şu özelliklere sahip olmalıdır :

- Temiz, havalandırılmış ve ne çok sıcak ne de çok soğuk yani uygun sıcaklıkta olmalıdır.
- Çalışma ortamında gürültüye sebep olacak malzemeler yer almamalıdır.
- Öğrencinin oturduğu sandalye ve masa öğrencinin boyuna uygun şekilde olmalıdır.
- Çalışma ortamında afiş, reklam gibi dikkat dağıtıcı öğeler yer almamalıdır.
- Her zaman aynı ortamın aynı masanın kullanılmasına dikkat edilmelidir.
- Çalışma masasında sadece çalışma için gereken objeler olmalıdır. Ders çalışma masasında sadece ders çalışılmalıdır.
- Öğrencinin ders çalışacak bir ortamının olmaması, ailenin öğrenmeye karşı doğru tutum geliştirmemiş olması gibi problemler doğru çalışma alışkanlığı edinmeyi zorlaştırır. Bu yüzden ailenin öğrenmeyi desteklemesi ve çalışma ortamının düzenlenmesine yardımcı olması gerekir.

2.8. Ders Çalışmayı Olumsuz Etkileyen Faktörler

Ders çalışma alışkanlıkları pek çok etmenin etkisi altındadır. Bu etmenlerde bazıları ders çalışma alışkanlıklarını olumsuz yönde etkiler. Örneğin kalabalık sınıflar ve yetersiz ders saatleri öğrencinin anlamada zorlanmasına neden olur. Bu gibi durumlarda öğrencinin anlamadıklarını sorması, tekrar etmesi yani ek çalışmalar yapması zorunludur. Öğrencinin çalışma alışkanlığını edinmesinde kardeşin ve anne baba tutumunun da çok etkisi vardır. Kardeş sayısı fazla olan öğrencilerde yeterli çalışma alışkanlığı ve ders çalışma davranışları ebeveyn kontrolü tarafından gerçekleştirilemediği için başarının düşer. Öğrenciler dersteyken dikkatleri dağınıca, ortam sıcaklığı arttığında ya da gürültü olduğunda öğretmen bu fiziksel olumsuz etmenleri ortadan kaldırmalıdır. Böylece sınıf içi öğrenmeleri etkileyecek durumlar kontrol altında tutulabilir. Okul dışında motivasyon, öğrenme stratejileri ve güdülenme gibi faktörlerle ev ortamındaki ders çalışma şartları, aile gelir düzeyi, ailenin akademik kariyeri gibi pek çok etmen ders çalışma alışkanlıkları üzerinde etkili olmaktadır (Avcı, 2006; Ye et al., 2015).

2.9. İlgili Literatür ve Araştırmalar

Çalışmada ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin öğrencilerin başarılarına ve ders çalışma alışkanlıklarına etkisinin araştırıldığından ders çalışma alışkanlıklarıyla ilgili yurt içi ve yurt dışı alan yazın incelenmiştir.

2.9.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Ders çalışma alışkanlıkları üzerine yapılan yurt içi çalışmalar Tablo 2.1’de özetlenmiştir.

Tablo 2.1: Çalışma alışkanlıkları ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar

Araştırmacı (yıl)	Araştırmanın amacı	Araştırmanın sonucu
Küçükahmet (1987)	Üniversite öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarını ve tutumlarını karşılaştırmayı amaçlamıştır.	Yaptığı çalışma neticesinde, ülkemizde üniversite öğrencilerinin ders çalışma isteklerinin düşük olduğunu gözlemlemiş ve aile, çalışma ortamı gibi sebeplerden dolayı çalışma tutumlarına göre çalışma alışkanlıklarının daha düşük olduğunu gözlemlemiştir.
Atılğan (1998)	Üniversite öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarını akademik başarıları ile karşılaştırmayı amaçlamıştır.	Başarılı ve başarısız öğrenciler arasında ders çalışma isteği, planlı ders çalışma, zaman yönetimi vb. konularda anlamlı farklılık bulunmuştur.
Özcan (2006)	4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ve ortamlarının incelenmesi ile ilgili bir araştırma yapmıştır.	Araştırmacı öğrencilerin ders çalışma ortam ve olanaklarının yeterli olduğu gözlemlemiştir. 4.sınıf öğrencilerinin ders çalışmaya daha istekli oldukları gözlemlenmiştir. Ayrıca çok az öğrencinin kütüphaneden yararlandığını tespit etmiştir.
Avcı (2006)	8.sınıfa giden öğrencilerde verimli ders çalışma alışkanlıkları üzerine sınıf içi rehberliğin etkisini araştırmıştır.	Çalışma sonucunda 8.sınıfa giden öğrencilerden deney grubunda çalışma alışkanlıkları edinen öğrencilerin akademik başarısında artış olduğunu gözlemlemiştir. Sınav kaygısı açısından da kontrol gurunda

kaygı düzeylerinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Özbay (2007)	5., 6., 7. ve 8. Sınıf öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarını sınıf, eğitim düzeyi, anne baba, cinsiyet vb. değişkenleri matematik dersindeki etkisi açısından incelemiştir.	Öğrencilerin çalışma alışkanlıklarında ders notu alma alt başlığında çalışma alışkanlığına sahi oldukları tespit edilmiş, çalışma alışkanlıklarının cinsiyet, anne baba eğitim düzeyi sınıf kademesi açısından çalışma alışkanlıklarını farklılaştığını tespit etmiştir.
Yörük (2007)	Lise öğrencilerinde ders çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya ve başarı korkusuna etkisini araştırmıştır.	Verimli ders çalışma alışkanlığı edinen öğrencilerin akademik başarılarında yükselme, erkek öğrencilerin daha fazla verimli çalışma alışkanlığı edindiği, başarı korkusu ile çalışma alışkanlıklarının ters orantılı ilişkili olduğu tespit edilmiştir.
Gazioğlu (2009)	Lise öğrencilerinin fizik dersi çalışma alışkanlıkları ile akademik başarılarına etkisi olup olmadığı araştırmıştır.	Ders çalışma alışkanlıkları ile fizik dersi akademik başarıları arasında olumlu yönde ve düşük ilişki olduğunu gözlemlemiştir.
Erdin (2010)	6.sınıf “Canlılarda Üreme Büyüme Ve Gelişme” ünitesinde tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımının verimli ders çalışma alışkanlıkları ve öğrenme kalıcılığına etkisini araştırmıştır.	Yaptığı çalışmada deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir.
Eren (2011)	6., 7. ve 8. Sınıf öğrencilerin Fen Bilimleri dersi ile çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi olup olmadığını araştırmıştır.	6. ve 7. Sınıf öğrencilerini akademik başarılarında artış olduğunu 8.sınıf öğrencilerinde ise farklılaşma olmadığını tespit etmiştir.
Günaydın (2011)	4.sınıf ve 5.sınıfa giden öğrencilerin çalışma stilleri ile çalışma alışkanlıkları arasında bir etki olup olmadığını araştırmıştır.	Görsel öğrenme ve işitsel öğrenme ile çalışma alışkanlıklarının aktif öğrenme, motivasyon vb. boyutlarında anlamlı bir ilişki gözlemlemiştir. Kız öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir.

Adatepe (2014)	7. ve 8. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri sahip oldukları çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi olup olmadığını araştırmıştır.	Kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha yüksek başarı edindiklerini gözlemlemiştir.
Pesen (2014)	Öğretmen adayları üstünde harmanlanmış öğrenme ortamının çalışma alışkanlıkları, güdü düzeyi ve akademik başarı yönünden etkisi incelemiştir.	Yapılan çalışma sonucunda teknolojik ürünlerde aksaklıkların eğitim i ve akademik başarıyı olumsuz etkilediği sonucunu edinmiştir.
Yiğit (2014)	Araştırmacı ortaokul öğrencilerini ders çalışma alışkanlıklarının belirlenmesi üzerine bir çalışma amaçlamıştır.	Ortaokul öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarına sahi oldukları ve cinsiyet, sınıf ve kardeş sayısına göre çalışma alışkanlıklarında etkilediği ama çalışma odasının çalışma alışkanlıklarını etkilemediği sonucuna varmıştır.
Bayır (2015)	Araştırmacı üstün zekâlı öğrencilerin çalışma stilleri ile ders çalışma alışkanlıkları arasında ilişki olup olmadığını incelemiştir.	Çalışmada çalışma stilleri ile çalışma alışkanlıkları arasında ilişki olduğunu gözlemlemiştir.
Kızılboğa (2017)	7.sınıf öğrencilerinin çalışma alışkanlıkları ve tutumlarının akademik başarıya etkisi olup olmadığını araştırmıştır.	Uygun çalışma alışkanlıkları ile öğrencilerin akademik başarılarının arttığını gözlemlemiştir.
Öztürk (2019)	9.sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersi arasında çalışma alışkanlıkları etkisi ile akademik başarı arasında etki olup olmadığını araştırmıştır.	Rekabetçi öğrenme stili ve ile ders çalışma alışkanlıkları arasında çok az bir ilişki saptamıştır.
Ayan-Başkal (2019)	8.sınıf öğrencilerinin kaygı düzeyleri, çalışma alışkanlıkları ve akademik başarıya etkisi olup olmadığını incelemiştir.	Öğrencilerin ebeveynlerinin öğrenim durumları yüksek olanların çalışma alışkanlıklarına sahip olduğunu tespit etmiştir. Ek ders alan öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlıkları edindiklerini gözlemlemiştir.
Ermeydan (2019)	Öğretmen adaylarını ders çalışma alışkanlıkları üzerine anket geliştirme çalışması yapmıştır.	Cinsiyet, branş ve sınıf düzeyi arasından çalışma alışkanlıklarına etkisi olduğu, anne baba eğitim düzeyi açısından etkisi olmadığı sonucunu gözlemlemiştir.

Yapılan yurt içi araştırmalar incelendiğinde, her geçen gün ders çalışma alışkanlıklarına daha fazla önem verildiği görülmektedir. Öztürk ve Kızılboğa'nın yaptığı araştırmada genellikle çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya olan etkisi başarı testi ile genel olarak ortaya konmuştur. Başkal (2019)'ın sekizinci sınıf düzeyinde yaptığı araştırma ise kaygı ve çalışma alışkanlıklarını birlikte ele almıştır. Pesen (2014), öğretmen adayları üzerinde harmanlanmış öğrenme ve çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya olan etkisini incelemiştir ve olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Fen bilimleri dersinde özel bir ünite seçilerek ve seminer çalışması yapılarak gerçekleştirilen sınırlı sayıda araştırma olduğu görülmüştür (Eren, 2011).

2.9.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Ders çalışma alışkanlıkları üzerine yapılan yurt dışı çalışmalar Tablo 2.2'de özetlenmiştir.

Tablo 2 1: Yurtdışında yapılan çalışma alışkanlıkları

Araştırmacı (yıl)	Araştırmanın amacı	Araştırmanın sonucu
Armbruster ve Anderson (1981)	Ortaokul öğrencilerin çalışma tekniklerinin akademik başarıya etkisini araştırmışlardır.	Yapılan çalışmada kullanılan çalışma tekniklerinin akademik başarıyı arttırdığı gözlemlenmiştir.
Natnello ve Mc Dili (1986)	Öğrencilerin ders çalışmalarında yaşlıtlarının ve ebeveynlerinin etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır.	Yaşıtlarının ve ailelerinin ödev yapma sorumluluğunu çok etkilediğini gözlemlemişlerdir.
Moon (1986)	Yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarının sınav kaygısı ve akademik başarıya etkisi araştırılmıştır.	Çalışma sonucunda edinilen etkili çalışma alışkanlıklarının akademik başarıyı arttırdığı ve sınav kaygısını azalttığı saptanmıştır.
Ehiozuwa ve Anosa (2013)	Nijerya kuzeybatı bölgesindeki ortaokula giden Fen Bilimleri dersi alan öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi olup olmamasını araştırmışlardır.	Araştırmacı yaptığı çalışma sonucunda çalışma alışkanlıkları edinilen öğrencilerin yılsonu notunda yükselme olduğunu gözlemlemiştir.
Ekeke ve Oputu (2013)	Bayelsa'da bulunan Kolo-Creek gelişim merkezinde ev ortamı temalı eğitim alan ortaokul öğrencilerinin çalışma	Ev ortamının motivasyonu etkilediği ve ebeveyn gözetiminin çalışma alışkanlıkları edinmede önemli

	alışkanlıklarına araştırmıştır.	etkisini	olduğunu saptamıştır.
Chowdhury ve Ghose (2014)	Çalışma edinmede yaklaşımının etkili olup olmadığını araştırmıştır.	alışkanlıkları ebeveyn etkili olup	Yaptığı çalışma sonucunda ebeveynlerin öğrenciye yaklaşımlarının çalışma alışkanlıkları kazanmada çok etkili olduğunu gözlemlemiştir.
Sherafat ve Murthy (2016)	Hindistan, Mysore vilayetindeki ortaokul ve lise öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi olup olmadığını araştırmıştır.	alışkanlıkları edinen öğrencilerin akademik başarısında artış olduğunu ve ortaokul öğrencilerinin lise öğrencilerine göre daha çok çalışma alışkanlığı edindiğini saptamıştır.	
Sakirudeen ve Sanni (2017)	Seçili okullarda öğrenim gören matematik dersi çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi olup olmadığını araştırmıştır.		Yapılan çalışma sonucunda not alma, kütüphane kullanımı ve zaman yönetimi gerçekleştiren öğrencilerin matematik dersi akademik başarısının arttığı gözlemlenmiştir.
Kamoru ve Ramon (2017)	Matematik dersinde öğrencilerin tutumları, benlik algıları ve çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi olup olmadığını araştırmıştır.		Öğrencilerin cinsiyetleri ile akademik başarıları arasında bir etki olmadığını, çalışma alışkanlıkları edinen öğrencilerin akademik başarılarının yüksek olduğunu gözlemlemiştir.
Sharma ve Vyas (2017)	6.sınıfa giden ve 8.sınıfa giden öğrencilerin çalışma alışkanlıklarını karşılaştırmayı amaçlamıştır.		Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla çalışma alışkanlığı edindiği ve 6.sınıf öğrencilerinin 8.sınıf öğrencilerine göre daha çok çalışma alışkanlığı edindiğini saptamıştır.

Yurtdışında yapılan araştırmalara bakıldığında, çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi üzerine yoğunlaşıldığı görülmektedir (Kamoru & Ramon, 2017; Moon, 1986; Armbruster & Anderson, 1981). Yapılan çalışmalar öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarını geliştirdikçe ders başarılarını da arttırdığını ortaya koymaktadır.

Ders çalışma alışkanlıkları üzerine yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların daha çok ders çalışma alışkanlıklarını belirleme yönünde olduğu görülmektedir (Sharma & Vyas, 2017). Öğrencilere ders çalışma sürecini

açıklayan, ders çalışma alışkanlıklarının farkına varma ve geliştirme olanağı tanıyan çalışmaların ise sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada bir ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilmesi ve eğitimin ders çalışma alışkanlıkları ve başarı üzerine etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir.



3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel analizler ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın amacı, ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul beşinci sınıf Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinde öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına, ders başarılarına ve ders çalışma üzerine görüşlerine etkisinin incelenmesidir. Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının incelenebilmesi için araştırma karma desen benimsenerek yürütülmüştür. Karma desen hem nitel hem de nicel araştırma desenlerinin bir arada ve birbirini tamamlayıcı bir biçimde kullanılmasına izin veren bir araştırma yaklaşımıdır (Merriam, 2015; Saban ve Ersoy, 2016). Çalışmada öğrencilerin çalışma alışkanlıklarını ortaya çıkarmak ve çalışma alışkanlıklarının başarılarına etkisini belirlemek amacıyla nitel araştırma desenlerinden yarı deneysel desen kullanılmıştır (Johnson & Christensen, 2004). Aynı okulda aynı öğretmen tarafından ortaokul öğretimlerine devam etmekte olan beşinci sınıf öğrencilerinden oluşan iki sınıftan biri deney biri kontrol grubu olarak atanmıştır. Deney grubundaki öğrencilere çalışma alışkanlıklarıyla ilgili bir seminer verilirken kontrol grubundaki öğrenciler ders çalışma alışkanlıkları semineri almamıştır. Böylece ders çalışma alışkanlıkları semineri alan ve almayan öğrencilerin uygulamalar öncesinde ve sonrasında başarıları ve ders çalışma alışkanlıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada ayrıca nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni benimsenerek öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları durumuyla ilgili bir yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir (Chmiliar, 2010; Davey, 2009). Test, anket ve görüşme tekniklerinin bir arada kullanıldığı karma desen sayesinde benimsenen araştırma desenlerinin birbirini desteklemesi ve yöntemsel sınırlıkları en aza indirmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu Bartın iline bağlı bir devlet okulunda 2021-2022 yılında eğitim öğretim gören 5. sınıf öğrencilerinden oluşturmaktadır. Çalışmada deney grubunda 30 öğrenci yer alırken, kontrol grubunda da 30 öğrenci yer almıştır. Yapılan çalışmaya katılan öğrenciler daha önceden çalışma alışkanlıkları ile ilgili herhangi bir seminer ve sunum çalışmasına katılmamışlardır.

Tablo 3.1 Çalışma grubunun demografik özellikleri

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	f	%	f	%
Cinsiyet				
Kadın	22	%73,3	19	%63,3
Erkek	8	%26,7	11	%36,7
Kardeş sayısı				
1	4	%13,3	1	%3,3
2	14	%46,7	11	%36,7
3	10	%33,3	16	%53,3
4	2	%6,7	1	%3,3
6			1	%3,3
Çalışma odası				
Evet	22	%73,3	21	%70
Hayır	8	%26,7	9	%30
Aile kitap okuma				
Evet	17	%56,7	15	%50
Hayır	13	%43,3	15	%50
Ekonomik durum				
Düşük			2	%6,7
Orta	28	%93,3	23	%76,7
Yüksek	2	%6,7	5	%16,7
Anne eğitim				
İlköğretim	13	%43,3	6	%20
Ortaöğretim	11	%36,7	18	%60
Lise	6	%20	5	%16,7
Üniversite			1	%3,3
Baba eğitim				
İlköğretim	8	%26,7	4	%13,3
Ortaöğretim	13	%43,3	13	%43,3
Lise	8	%26,7	10	%33,3
Üniversite	1	%3,3	3	%10

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları başarı testi, anket ve yarı yapılandırılmış görüşme sorularından oluşmaktadır.

3.3.1. Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketi

Kuvvet ve Hareket ünitesi öğretimi ve ders çalışma alışkanlıkları semineri kapsamında öğrencilerin edindikleri ders çalışma alışkanlıklarını belirlemek üzere çalışma grubu öğrencilerine Günaydın (2011) tarafından geliştirilen bir anket uygulanmıştır. Ders çalışma alışkanlıkları anketi iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgiler formu bulunurken ikinci bölümde çalışma alışkanlıkları ölçeği yer almaktadır. Ölçek 24 maddeden oluşan beşli Likert tipi önermeden oluşmaktadır. Ölçeğin Akademik Benlik Oluşumu, Çalışma İsteği, Geri Çekilme ve Çalışma Ortamı ve Ölçme olmak üzere dört alt boyutu vardır. Çalışma kapsamında çalışma alışkanlıkları anketinin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,74 olarak saptanmıştır. Anket uygulamalar öncesinde ve sonrasında çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmıştır. Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketi alt boyutları ve maddelerin dağılımı Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.2 Çalışma alışkanlıkları anketi alt boyutları

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Maddeler
Öğrenci akademik benlik oluşumu	10 madde	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Çalışma İsteği	9 madde	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
Geri çekilme	3 madde	20, 21, 22
Ortam ve ölçme	3 madde	23, 24

3.3.2. Başarı Testi

Ders çalışma alışkanlıkları seminerinin öğrencilerin Kuvvet ve Hareket ünitesi başarılarına etkisini belirlemek üzere bir başarı testi kullanılmıştır. Test soruları konu ile uyum, öğrenci düzeyine uygunluk ve ulaşım kolaylığı gibi nedenler göz önünde bulundurularak MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen 5. Sınıf Fen Bilimleri Kazanım Testleri arasında yer alan sorulardan seçilmiştir (MEB, 2021). Başarı testi 11 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Araştırma verileri kullanılarak hesaplanan Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,743 olarak saptanmıştır. Maddele yapılmış faktör analizi sonucunda maddelerin her biri için bağlanma faktörlerinin 0,2'den daha büyük değerlerde olduğu belirlenmiştir. Böylece araştırmada kullanılmak üzere hazır

hale getirilmiş bir başarı testi uygulama öncesinde ve sonrasında çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmıştır. Başarı testi Ek-1 de sunulmuştur.

3.3.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Çalışma kapsamında ders çalışma alışkanlıkları konusunda bir seminer eğitimi alan öğrencilerin yaşadıkları deneyimler hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler önceden belirlenmiş soruların, anlaşılabilirliği arttırmak üzere, belirli bir esneklikte katılımcılara yönlendirilmesini sağlayan bir yöntem olması nedeniyle tercih edilmiştir. (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Görüşme sırasında öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme soruları yönlendirilmiştir. Görüşme soruları önce taslak halinde araştırmacı tarafından kaleme alınmıştır. Sorular öğrencilerin çalışma alışkanlıkları, akılda tutuma, günlük hayatla ilişkilendirme, ders çalışma etkinlikleri, öz güven ve akademik başarı gibi boyutları yoklayacak biçimde hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak sorular fen eğitimi alanında uzman iki öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve çalışmada kullanılabilecek uygunlukta olduğuna karar verilmiştir. Görüşmeler öğrencilerin öğrenim görmekte oldukları okulda, derslerin sonrasında ve öğrencilerin kendilerini sorulara cevap verebilecekleri rahatlıkta bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sadece deney grubu öğrencileriyle yürütülmüştür. Görüşmelere bir öğrencinin nakil olması nedeniyle 29 öğrenci katılmıştır. Görüşme soruları Ek 3’de sunulmuştur.

3.4. Verileri Toplama Süreci

Ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ve başarıları üzerine çalışmalar yapmak üzere öncelikle çalışma grubu belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma grubu araştırmacının görev yaptığı okulda bulunma, aynı düzeyinde iki şubeye sahip olma, aynı öğretmen tarafından fen bilimleri derslerinin verilmesi nedeniyle araştırmacının görev yaptığı okulun iki beşinci sınıf şubesiyle gerçekleştirilmiştir. Şubelerden biri rasgele yöntemle deney diğeri ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinin ardından ön test uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Başarı testi ve ders çalışma alışkanlıkları anketi ön test olarak çalışma grubundaki öğrencilerin tamamına uygulanmıştır. Ön test aşamasının tamamlanmasının ardından uygulama aşamasına geçilmiştir. Uygulama kontrol grubu için

ders çalışma alışkanlıkları seminerinin verilmesi ve Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinin öğretimiyle gerçekleştirilmiştir.

Ders çalışma alışkanlıkları semineri öğrencilerin kolayca uygulayabilecekleri ders çalışma tekniklerini kapsayacak biçimde tasarlanmıştır. Öğrenciler sınıflarında fen bilimleri ders saati dışında bir faaliyet olarak semineri tamamlamıştır. Seminerde bir sunu yardımıyla not alma, etkili okuma, akılda tutma, aktif dinleme, düzenli ve programlı çalışma teknikleri tanıtılmıştır (Ek 4). Seminerin sadece teorik bir sunumla sınırlandırılmasının önüne geçmek için etkinlik temelli bir anlayışla örnekler üzerinden gidilerek bir ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilmeye çalışılmıştır (Ek 5). Seminer çalışması kapsamında öğrencilerin kişisel çalışma programı yapmaları sağlanmıştır. Deney grubundaki her bir öğrencinin kendi özellikleri doğrultusunda uyabilecekleri birer çalışma programına sahip olması sağlanmıştır. Çalışma programı hazırlandıktan sonra haftalık kontrol ve değerlendirme yapılmıştır. Seminer sunumu 2 ders saati sürmüştür ancak öğrenciler hazırladıkları kişisel çalışma programlarını zaman zaman öğretmenlerine göstermiş ve fikir almıştır.

Seminerin ardından Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesinin öğretimi sürecine geçilmiştir. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (MEB, 2018), beşinci sınıf düzeyinde yer alan üçüncü ünite olan Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme için programda tavsiye edilen süre 6 ders saatidir. Bu nedenle öğretim sürecinin 6 ders saatine göre planlanması yapılmıştır. Her kazanım için bir ders saati süre ayrılmıştır. Ünite temel olarak 6 kazanımdan oluşmaktadır. Bunlardan iki tanesi kuvvetin ölçülmesi dört tanesi ise sürtünme kuvveti konularıyla ilgilidir. Kontrol grubundaki öğrenciler öğretim sırasında not alma, aktif dinleme, akılda tutma gibi ders çalışma alışkanlıkları seminerindeki konular yeri geldiğinde hatırlatılarak üniteyi işlemiştir ve öğretim sürecinin tamamlamıştır.

Uygulamaların bitmesinin ardından son test uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Başarı testi ve ders çalışma alışkanlıkları anketi son test olarak çalışma grubundaki öğrencilerin tamamına uygulanmıştır. Ayrıca kontrol grubundaki öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.3 Ders çalışma alışkanlıkları araştırması çalışma takvimi

Süre	Yapılan uygulama
2 ders saati	Başarı Testi ve Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketinin ön test olarak çalışma grubundaki öğrencilerin tamamına uygulanması

2 ders saati	Çalışma alışkanlıkları seminerinin gerçekleştirilmesi
1 ders saati	Kuvvet büyüklüğünün dinamometre ile ölçülmesi
1 ders saati	Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modelinin tasarlanması
1 ders saati	Sürtünme kuvvetine günlük yaşamdan örnekler verilmesi
1 ders saati	Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda harekete etkisinin deneyerek keşfedilmesi. Sürtünme kuvvetinin, pürüzlü ve kaygan yüzeylerde harekete etkisi ile ilgili deneyler yapılması
1 ders saati	Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirlerin üretilmesi
	Başarı Testi ve Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketinin son test olarak
2 ders saati	çalışma grubundaki öğrencilerin tamamına uygulanması ve deney grubundaki öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılması

Kontrol grubu öğrencileri için Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesi normal akış şemasında işlenmiştir. Öğrencilerin edinmesi gereken bilgiler fen bilimleri öğretim programı içerisinde belirtilen materyaller kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler bu süre zarfında defter kullanımı ve ödev yapma gibi alışkanlıklarda kendi isteklerine bırakılarak ders akışı sağlanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmada ders çalışma alışkanlıklarının derinlemesine incelenmesi amacıyla nitel ve nicel veri toplama araçları birlikte işe koşulmuştur. Böylece hem nicel hem de nitel özellik gösteren verilen analiz edilmesi gereği oluşmuştur. Araştırmanın nicel verileri başarı testi ve ders çalışma alışkanlıkları anketiyle toplanmıştır. Ham veriler bilgisayar ortamına işlenerek SPSS programına aktarılmıştır. Bu program aracılığıyla nicel verilere betimleyici, normalite, faktör analizi, güvenirlik analizi ve karşılaştırmalı analiz testleri (t-testi) uygulanmıştır (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2006). Analiz sonuçları tablolar halinde bulgular bölümünde sunulmuştur.

Araştırmanın nitel verileri ise deney grubuyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Görüşme sorularına öğrenciler tarafından verilen cevaplar transkribe edilerek bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Daha sonra görüşme soruları etrafında

gruplanarak değerlendirilmiş ve kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlar fen eğitimi alanında uzman iki oğretim üyesi tarafından incelenmiştir. Oęretim üyelerinin önerileri doğrultusunda kodlar sorulardaki ana kavramlar altında toplanarak anlamları öne çıkarılmaya çalışılmıştır (Yıldırım ve şimşek, 2016). Öğrenci cevapları kodlar altında incelenerek tablolar halinde bulgular bölümünde sunulmuştur.



4. BULGULAR

4.1. Ders Çalışma Alışkanlıkları Ölçeğinden Elde Edilen Bulgular

Ders çalışma alışkanlıkları anketi seminer ile kuvvetin ölçülmesi ve sürtünme ünitesinin öğretimi öncesinde ve sonrasında çalışma grubundaki öğrencilerin tamamına uygulanmıştır. Elde edilen veri seti öncelikle normal dağılım testine tabi tutulmuştur. Test sonuçlarına göre anlamlılık düzeyi Kolmogorov-Smirnov için 0.200 olarak belirlenirken, Shapiro-Wilk için 0.459 olarak belirlenmiştir. Bu değerler veri setinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir ($p>0.05$).

Anketten elde edilen veriler deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalar yapmak için kullanılmıştır. Veri setinin normal dağılım göstermesi nedeniyle t-testi kullanılarak bir dizi karşılaştırma yapılmıştır. İlk olarak uygulamalar öncesinde deney ve kontrol gruplarının ders çalışma alışkanlıkları ölçeğine vermiş oldukları cevaplar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1: Deney ve kontrol grubunun ön test karşılaştırması

	Test	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Akademik Benlik Oluşumu	Deney	30	37,533	5,198	0,899	0,372
	Kontrol	30	36,267	5,705		
Çalışma İsteği	Deney	30	34,467	6,285	0,273	0,786
	Kontrol	30	34,933	6,933		
Geri Çekilme	Deney	30	6,933	2,766	0,251	0,803
	Kontrol	30	7,133	3,371		
Çalışma Ortamı ve Ölçme	Deney	30	8,400	1,610	0,145	0,885
	Kontrol	30	8,400	1,925		
Toplam	Deney	30	87,333	9,582	0,182	0,856
	Kontrol	30	86,800	12,880		

Tablo 4.1. incelendiğinde, uygulama öncesinde deney grubu öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları anketi ortalaması 87.333 olur iken kontrol grubu öğrencilerinin 86.800 olmuştur. Ortalamalar arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.856>0.05$). Ek olarak, akademik benlik oluşumu, çalışma isteği, geri çekilme ve çalışma ortamı ve ölçme alt boyutlarında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanamamıştır. Özetle uygulama öncesinde ders çalışma alışkanlıkları bakımından bir fark yoktur.

İkinci olarak uygulamalar sonrasında deney ve kontrol gruplarının ders çalışma alışkanlıkları ölçeğine vermiş oldukları cevaplar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.2: Deney ve kontrol grubunun son test karşılaştırması

	Test	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Akademik Benlik Oluşumu	Deney	30	38,233	6,004	1,870	0,067
	Kontrol	30	35,500	5,296		
Çalışma İsteği	Deney	30	35,467	5,692	1,796	0,078
	Kontrol	30	32,500	7,036		
Geri Çekilme	Deney	30	5,600	3,286	2,299	0,025
	Kontrol	30	7,600	3,450		
Çalışma Ortamı ve Ölçme	Deney	30	8,133	2,129	-0,066	0,947
	Kontrol	30	8,167	1,744		
Toplam	Deney	30	87,433	10,497	1,363	0,178
	Kontrol	30	83,767	10,338		

Tablo 4.2. incelendiğinde, uygulama sonrasında deney grubu öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları anketi ortalaması 87.433 olur iken kontrol grubu öğrencilerinin 83.767 olmuştur. Ortalamalar arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.178>0.05$). Ek olarak, akademik benlik oluşumu, çalışma isteği ve çalışma ortamı ve ölçme alt boyutlarında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanamamıştır. Ancak geri çekilme alt boyutunda uygulama sonrasında deney grubuna göre kontrol gurubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p=0.025<0.05$). Geri çekilme alt boyutunu oluşturan maddeler incelendiğinde ders

çalışmaktan uzaklaşmayla ilgili önermeler içerdiği görülmektedir. Özetle uygulama sonrasında da çalışma grubundaki öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları bakımından bir fark yoktur ancak deney grubu öğrencileri kontrol grubundaki öğrencilere göre daha az ders çalışmaktan geri çekilme göstermektedir.

4.2. Başarı Testinden Elde Edilen Bulgular

Başarı testi seminer ile kuvvetin ölçülmesi ve sürtünme ünitesinin öğretimi öncesinde ve sonrasında çalışma grubundaki öğrencilerin tamamına uygulanmıştır. Elde edilen veri seti öncelikle normal dağılım testine tabi tutulmuştur. Test sonuçlarına göre anlamlılık düzeyi Kolmogorov-Smirnov için 0.000 olarak belirlenirken, Shapiro-Wilk için 0.005 olarak belirlenmiştir. Bu değerler veri setinin normal dağılıma sahip olmadığını göstermektedir ($p < 0.05$).

Anketten elde edilen veriler deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalar yapmak için kullanılmıştır. Veri setinin normal dağılım göstermemesi nedeniyle Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırmalar yapılmıştır. İlk olarak uygulamalar öncesinde deney ve kontrol gruplarının başarı testine vermiş oldukları cevaplar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları Tablo 4.3’de sunulmuştur.

Tablo 4.3: Başarı testi ön test deney grubu-kontrol grubu karşılaştırması

Grup	N	Sıra $\bar{X}$	Sıra Toplamı	Mann-Whitney U	Z	p
Deney	30	27,67	830,00	365,000	1,278	0,201
Kontrol	30	33,33	1000,00			

Tablo 4.3. incelendiğinde, uygulama öncesinde deney grubu öğrencilerinin başarı testi sıra ortalaması 27.67 olur iken kontrol grubu öğrencilerinin 33.33 olmuştur. Sıra ortalamaları arasındaki farkın ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p = 0.201 > 0.05$). Özetle uygulama öncesinde başarı bakımından deney ve kontrol grupları arasında bir fark yoktur.

İkinci olarak uygulamalar sonrasında deney ve kontrol gruplarının başarı testine vermiş oldukları cevaplar karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları Tablo 4.4.’de sunulmuştur.

Tablo 4.4: Başarı testi son test deney grubu-kontrol grubu karşılaştırması

Grup	N	Sıra $\bar{X}$	Sıra Toplamı	Mann-Whitney U	Z	p
Deney	30	38,27	1148,00	217,000	3,497	0,000
Kontrol	30	22,73	682,00			

Tablo 4.4. incelendiğinde, uygulama sonrasında deney grubu öğrencilerinin başarı testi sıra ortalaması 38.27 olur iken kontrol grubu öğrencilerinin 22.73 olmuştur. Sıra ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p=0.000<0.05$). Özetle uygulama sonrasında başarı bakımından deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmaktadır.

4.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formundan Elde Edilen Bulgular

Uygulamalar sonrasında deney grubu öğrencilerinin seminer ve ders çalışma süreciyle ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen öğrenci görüşleri incelenmiştir. Yapılan incelemeler neticesinde ortaya çıkan kodlar görüşme soruları etrafında toplanmıştır. Görüşme sırasında önce öğrencilere doğrudan Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesine nasıl çalıştıkları sorulmuştur. Öğrenci görüşlerine dair kodlar Tablo 4.5.'de sunulmuştur.

Tablo 4.5: Öğrencilerin ders çalışmada kullandıkları alışkanlıklar

Kodlar	N	f	%
Okuma	29	5	17,2
Çizerek okuma	29	4	13,8
Yazma	29	3	10,3
Altını çizme	29	2	6,9
Not tutma	29	2	6,9
Tekrar	29	1	3,4
Birden fazla teknik	29	12	41,4

Tablo incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin %17,2 oranında okuma yaptıkları görülmektedir. Ek olarak öğrenciler %13,8 oranında çizerek okuma yapmaktadır. Ayrıca öğrencilerin %10,3 oranında yazarak ders çalıştıklarını belirttikleri anlaşılmaktadır. Öğrencilerden %6,9'u önemli yerlerin altını çizerek ders çalıştıklarını ifade etmiştir. Yine aynı oranda öğrenci not tutarak ders çalışmaktadır. Öğrencilerin %3,4'ü ise çalıştıklarını tekrar ettiklerini ifade etmiştir. Son olarak öğrencilerin önemli bir kısmı (%41,4) birden fazla teknik kullanarak ders çalıştıklarını belirtmiştir.

İkinci olarak öğrencilere doğrudan Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme ünitesine çalışırken yeni kazandıkları ders çalışma alışkanlıkları sorulmuştur. Öğrenci görüşlerine dair kodlar Tablo 4.6.'de sunulmuştur.

Tablo 4.6: Öğrencilerin yeni kazandıkları çalışma alışkanlıkları

Kodlar	N	f	%
Yıldız belirteci	29	5	17,2
Altını çizme	29	6	6,9
Not tutma	29	4	6,9
Çizerek okuma	29	2	6,9
Okuma	29	1	3,4
Tekrar	29	1	3,4
Birden fazla teknik	29	10	34,5

Tablo incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin %17,2 oranında yıldız belirteci tekniğini kullandıkları görülmektedir. Ek olarak öğrenciler %6,9 oranında önemli yerlerin altını çizme tekniğini kullanmaktadır. Yine aynı oranda öğrenci not tutarak ve altını çizerek okuma yaparak ders çalışmaktadır. Ayrıca öğrenciler %3,4 oranında okuma yaparak ders çalıştıklarını belirttikleri anlaşılmaktadır. Yine aynı oranda öğrenci tekrar yapma tekniğini kullanmaya başladıklarını ifade etmiştir. Son olarak öğrencilerin önemli bir kısmı (%34,5) birden fazla teknik kullanmaya başladıklarını belirtmiştir.

Üçüncü olarak öğrencilerden ders çalışma alışkanlıkları eğitimini nasıl değerlendirdikleri sorulmuştur. Öğrenci görüşlerine dair kodlar Tablo 4.7.'de sunulmuştur.

Tablo 4.7: Öğrencilerin çalışma alışkanlıkları eğitimini değerlendirmesi

Kodlar	N	f	%
Eğlenceli	29	3	10,3
İyi-anlaşılır	29	26	89,7

Tablo incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin %89,7 oranında ders çalışma alışkanlıkları eğitimini iyi ve anlaşılır olarak gördüklerini belirttikleri anlaşılmaktadır. Ek olarak öğrenciler %10,3 oranında ders çalışma alışkanlıkları eğitimini eğlenceli bulduklarını ifade etmiştir.

Dördüncü olarak öğrencilerden ders çalışma alışkanlıklarını diğer dersler içinde kullanma durumları sorulmuştur. Öğrenci görüşlerine dair kodlar Tablo 4.8.'de sunulmuştur.

Tablo 4.8: Öğrencilerin diğer derslerde çalışma alışkanlıklarını kullanması

Kodlar	N	f	%
Evet	29	24	82,8
Hayır	29	5	17,2

Tablo incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin %82,8 oranında ders çalışma alışkanlıklarını diğer dersler içinde kullanacaklarını belirttikleri görülmektedir. Öte yandan öğrenciler %17,2 oranında ders çalışma alışkanlıklarını diğer dersler için kullanmadıklarını ifade etmiştir.

Beşinci olarak öğrencilerden ders çalışma alışkanlıklarının motivasyonları üzerinde etkili olup olmadığı sorulmuştur. Öğrenci görüşlerine dair kodlar Tablo 4.9.'de sunulmuştur.

Tablo 4.9: Öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının motivasyona etkisi

Kodlar	N	f	%
Evet	29	28	96,6
Hayır	29	1	3,4

Tablo incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin %96,6 oranında ders çalışma alışkanlıklarının motivasyonları üzerinde etkili olduğunu belirttikleri görülmektedir. Öte yandan öğrenciler %3,4 oranında ders çalışma alışkanlıklarının motivasyonları üzerinde etkili olmadığını ifade etmiştir.

Altıncı olarak öğrencilerden ders çalışma alışkanlıklarının başarıları üzerinde etkili olup olmadığı sorulmuştur. Öğrenci görüşlerine dair kodlar Tablo 4.10.'de sunulmuştur.

Tablo 4.10: Öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının akademik başarıya etkisi

Kodlar	N	f	%
Evet	29	26	89,7
Hayır	29	3	10,3

Tablo incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin %89,7 oranında ders çalışma alışkanlıklarının başarı üzerinde etkili olduğunu belirttikleri görülmektedir. Öte yandan öğrenciler %10,3 oranında ders çalışma alışkanlıklarının başarı üzerinde etkili olmadığını ifade etmiştir.

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının incelendiği çalışmada bir ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilerek öğrencilerdeki ders çalışma alışkanlıkları değişimi tespit edilmeye çalışılmıştır. Uygulama öncesinde ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilecek öğrenci grubuyla ders çalışma alışkanlıkları verilmeyecek öğrenci grubu arasında ders çalışma alışkanlıkları bakımından bir fark olmadığı görülmüştür. Uygulama sonrasında da ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilen öğrenci grubuyla ders çalışma alışkanlıkları verilmeyen öğrenci grubu arasında ders çalışma alışkanlıkları bakımından bir fark olmadığı belirlenmiştir. Ancak geri çekilme alt boyutunda ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilmeyen grubun ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilen gruba göre daha fazla eğilimi olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları üzerine alan yazında bulunan çalışmalar incelendiğinde ders çalışma alışkanlıkları üzerine herhangi bir eğitim verilmesi durumunda olumlu sonuçlar ortaya çıktığına dair sonuçlar olduğu görülmektedir (Avcı, 2006; Eren, 2011; Ermeýdan, 2019; Günaydın, 2011). Bu çalışma kapsamında yapılan ön ve son test karşılaştırmalarında genel olarak ders çalışma alışkanlıkları bakımından bir farklılığın ortaya çıkmamış olması iki durum ile açıklanabilir. İlk alışkanlıklar değişime karşı dirençlidir (İlgin, 1990; Özcan, 2006). Verilen ders çalışma alışkanlıkları eğitiminden sadece iki hafta sonra yapılan son test uygulamasında ortaya çıkmamış olabilir. Geri çekilme boyutunda görülen farklılaşma ise değişimin başladığına dönük bir işaretçi olarak görülebilir. İkincisi ise ders çalışma alışkanlıkları ölçeği yapısı gereği öz değerlendirmeye dönük bir ölçek olup bu tarz ölçeklerde katılımcılar daha önce verdikleri cevabı hatırlama ve aynısını verme eğilimindedir (Özer 1993; Uluğ, 2000; Yiğit, 2014; Yörük, 2007). Özetle durumun daha aydınlatılması eğitimden 2-3 ay sonra yapılacak bir kalıcılık testi sayesinde mümkün olacaktır.

Çalışmada ayrıca ders çalışma alışkanlıklarının ders başarısına etkisi de incelenmiştir. Uygulama öncesinde ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilecek öğrenci grubuyla ders çalışma alışkanlıkları verilmeyecek öğrenci grubu arasında ders başarısı bakımından bir fark olmadığı görülmüştür. Uygulama sonrasında ise ders çalışma alışkanlıkları eğitimi verilen öğrenci grubuyla ders çalışma alışkanlıkları verilmeyen öğrenci grubu arasında ders çalışma alışkanlıkları bakımından eğitim verilen grup lehine bir fark olduğu belirlenmiştir. Bir başka ifade ile ders çalışma alışkanlıkları eğitimi öğrencilerin ders başarıları üzerinde

olumlu yönde etkili olmaktadır. Alan yazında ders çalışma alışkanlıklarının ders başarısı üzerine olan etkilerinin incelendiği çalışmalarda da ders çalışma alışkanlıkları ile ders başarısı arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu görülmektedir (Atılğan, 1998; Başkal, 2019). Yani ders başarısını artırmada ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin verilmesi etkili olmaktadır.

Ortaokul öğrencilerinin verilen ders çalışma alışkanlıkları eğitimine ilişkin görüşlerini belirlemek üzere yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortaokul öğrencilerinin verilen ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ardından ders çalışma hakkındaki bilgilerinin arttığına, öğrencilerin önemli yerleri işaretleme, yazarak çalışma gibi ders çalışma teknikleri geliştirdiklerini, öğrendikleri teknikleri başka dersler için de kullandıklarına, ders çalışmanın motivasyona ve başarıya olumlu yönde etkisi olduğuna işaret etmektedir. Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına ilişkin görüşlerini konu alan çalışmalarda da ders çalışma alışkanlıklarının ders başarısı ve motivasyon üzerinde etkili olduğuna dönük sonuçlara rastlanmıştır (Spatz & Goldhorn, 2021; Uslu & Körükcü, 2021). Zaten çalışma kapsamında uygulanan başarı testinden elde edilen sonuçlar da görüşmelerde ortaya çıkan sonucu desteklemektedir.

Sonuç olarak ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları, ders başarısı ve ders çalışma alışkanlıkları üzerine görüşlerinin incelendiği çalışmada ders çalışma alışkanlıklarında uygulama öncesinde ve sonrasında bir farklılık oluşmadığı, ancak eğitim verilen öğrencilerin ders çalışmaktan çekilme konusunda daha dirençli olduğu ortaya çıkarılmıştır. Ek olarak ders çalışma alışkanlıkları eğitiminin öğrencilerin ders başarılarını arttırdığı bulunmuştur. Başarıdaki artış öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları üzerine görüşlerine de yansımıştır. Öğrenciler ders çalışma alışkanlıkları eğitimini genel olarak eğitici, ders başarısını arttırıcı ve motive edici olarak değerlendirmiştir. Ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının incelendiği çalışma sayesinde ulaşılan araştırma sonuçlarına ve bundan sonra yapılacak olan çalışmalara dair öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Çalışmada ortaokul düzeyinde, sınırlı bir zamanda diliminde, bir dersin bir ünitesine ilişkin ders çalışma alışkanlıklarıyla ilgili araştırmalar yapılmıştır. Ders çalışma alışkanlıkları farklı branşlarda ve farklı sınıf düzeylerinde daha uzun süreli araştırmalarla incelenebilir.

- Çalışmada ders çalışma alışkanlıklarının belirlenmesinde ön test ve son test süreçleri işletilmiştir. Ancak daha uzun süreli etkilerin belirlenmesi süre sınırlılığı nedeniyle mümkün olmamıştır. Alışkanlıklar doğası gereği değişime karşı dirençli bir yapı göstermesi nedeniyle ders çalışma alışkanlıkları üzerine yapılan çalışmalarda kalıcılık testinin de yapılması önerilmektedir.
- Ders çalışma alışkanlıkları semineri geliştirilirken öğrenci profili, öğretmen özellikleri, okulun alt yapı özellikleri, fen bilimleri dersinin alan özellikleri ve teknolojik özellikler dikkate alınmıştır. Yapılması düşünülen benzer ders çalışma alışkanlıkları eğitiminde de bu özelliklerin dikkate alınmasının olumlu sonuçlar vereceği düşünülmektedir.
- Çalışmada ver kaynağı olarak sadece ortaokul öğrencileri dikkate alınmıştır. Ders çalışma alışkanlıkları üzerine daha kapsamlı bir çalışma yapılması durumunda süreçte etkili olabileceği düşünülen öğretmen ve velilerden de veri toplanmasının veri zenginliği yaratması öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Adatepe, E. (2014). Ortaokul 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile çalışma alışkanlıkları ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Afful-Broni, A. & Hogrey, M. (2010). Study habits as predictors of academic performance: a case study of students at Zion Girls Senior High School, Winneba; Ghana. *Global Journal of Educational Research*, 9(1-2).
- Alcock, L., Hernandez-Martinez, P., Patel, A. G., & Sirl, D. (2020). Study Habits and Attainment in Undergraduate Mathematics: A Social Network Analysis. *Journal for Research in Mathematics Education*, 51(1), 26–49.
- Armbruster, B. B. & Anderson, T. H. (1981). Research synthesis on study skills. *Educational Leadership*, 39 (2), 154-156.
- Atılgan, M. (1998). Üniversite Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıkları İle Akademik Başarılarının Karşılaştırılması. *Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Avcı, Y. (2006). Sınıf İçi Rehberlik Etkinliklerinin Öğrencilerin Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisi. *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*
- Ayan-Başkal, D. (2019). Ergenlerin çalışma alışkanlıkları ile sınav kaygısı ve okul başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi [Investigation of the relationship between adolescents' study habits, exam anxiety, and school success]. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Başkal D. B. (2019). Ergenlerin Çalışma Alışkanlıkları İle Sınav Kaygısı Ve Okul Başarısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*
- Bayır, Z. (2015). Üstün zekâlı öğrencilerin öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Bentil, J., Kuranchie, A., & Ayisi-Boateng, H. (2021). Nature And Determinants Of Study Habits Of Undergraduate Students. *European Journal of Social Sciences Studies*, 6(5), 55-73.
- Brown-Kramer, C.R. (2021). Improving Students' Study Habits and Course Performance With a "Learning How to Learn" Assignment. *Teaching of Psychology*, 48(1), 48–54.
- Bruck, L.B. & Bruck, A. D. (2018). Tools for Success: A Study of the Resources and Study Habits of General Chemistry I Students at Two Community Colleges. *Journal of College Science Teaching*, 47(3), 9–17.
- Chmiliar, I. (2010). Multiple-case designs. In A. J. Mills, G. Eupras & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research* (pp 582-583). USA: SAGE Publications.
- Chowdhury, S. Ve Ghose, A. 2014. "Effects of Patterns of Parenting on Study Habits of Adolescents", *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 3(3), ss. 15-19.
- Çimen, S. (1999). *Okulöncesi Eğitimde Analoji*. Yayımlanmamış Seminer Raporu, A. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara 44
- Çolak, E., & Fer, S. (2007). Öğrenme Yaklaşımları Envanterinin Dilsel Eşdeğerlik Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), 197-212.
- Dagher, Z. R. (1998). The Case for Analogies in Teaching Science for Understanding, in Mintzes, J. J., Wandersee, J. H, Novak J. D., (Eds.) *Teaching Science for Understanding; A Constructivist View*, Academic Pres.
- Davey, Lynn. (2009). The application of case study evaluations.(Çev: Tuba Gökçek). *Elementary Education Online*, 8(2), 1-3
- Duit, R. (1991). On the Role of Analogies and Metaphors in Learning Science. *Science Education*. 75 (6), 649– 672
- Durak, S., & Şanal, F. (2015). *Dinleme Becerisi*. E. Yüksel, H. Yılmaz, & S. Öztürk içinde, *Yabancı Dil Öğretimine Genel Bir Bakış* (s. 43-57). İstanbul: Çizgi Kitabevi

- Ehiozuwa, A. O. Ve Anosa, J. O. (2013). “Assessment of study habits of senior secondary school science students in north west zone of Nigeria”, *International Journal of Current Research*, 5(11), ss. 3435-3444.
- Ekeke, H. Ve Oputu, E. A. (2013). “Influence of home on study habits of secondary school students in Kolo-Creek development centre of Bayelsa State, Nigeria”, *International Journal of Secondary Education*, 1(5), ss. 39-44.
- Erdin, Y. (2010). Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımının Verimli Çalışma Alışkanlıkları ve Öğrenmenin Kalıcılığı Üzerine Etkisi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan T. (2006). Yabancı Dil Öğretiminde Portfolyoya Dayalı Değerlendirmenin Öğrenci Başarısı Ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*
- Eren, O. (2011). İlköğretim 6. , 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıkları İle Fen Ve Teknoloji Dersin Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. *Ankara: Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.*
- Ermeydan Z. (2019), Öğretmen Adaylarının Ders Dışı Çalışma Alışkanlıkları: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması Ve Uygulaması, *Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi*
- Fernández, L.M., Wang, X., Ramirez, O., & Villalobos, M. C. (2021). Latinx Students’ Mathematics Anxiety and Their Study Habits: Exploring Their Relationship at the Postsecondary Level. *Journal of Hispanic Higher Education*, 20(3), 278–296.
- Fidan N. (1986). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*, Pegem Yayınları, Ankara
- Fitkov-Norris, E.D. & Yeghiazarian, A. (2013). Measuring Study Habits in Higher Education: The Way Forward? *Journal of Physics. Conference Series*, 459(1), 12022–12026.
- Gazioğlu, G. (2009). Öğrencilerin Çalışma Alışkanlıklarının Fizik Dersi Akademik Başarıları İle İlişkisinin Belirlenmesi. *Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.*
- Günaydın, F. (2011). İlköğretim Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri İle Ders Çalışma Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*

- Hemati, G., Hoseinkhanzade, A., Taher, M., Arjomandi, M. (2015). Comparing the Conceptions of learning and Study Habits between Talented and Normal Students. *Ravānshināsī-i Afrād-i Istiṣnāyī*, 5(18), 45–69.
- Hua, J. (2022). The Role of Study Habits in the Relationships Among Self-Esteem, Self-Control, and Academic Performance: The Case of Online English Classes. *Journal of Language Teaching and Research*, 13(3), 600–608.
- İlgin, B. (1990). Verimli çalışma alışkanlıkları kazandırma seminerinin üniversite giriş sınavına hazırlanan gençlerin başarısına etkisi. *Psikoloji-Seminer Dergisi*, 8, 189-196.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2004). Educational research: Quantitative, Qualitative and Mixed approaches (2nd edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon
- Kamoru, U. ve Ramon, O. G. (2017). “Influence Of Self-Concept, Study Habit and Gender on Attitude and Achievement of Secondary School Students in Mathematics”, *Journal for Leadership and Instruction*, 16(1), ss. 49-52.
- Kaur, A. & Pathania, R. (2015). Study Habits and Academic Performance among Late Adolescents. *Studies on Home and Community Science*, 9(1), 33–35.
- Kızılboğa, M. (2017). 7. Sınıf öğrencilerinin çalışma alışkanlıkları ve tutumlarının akademik başarı ile ilişkisi (Master’s thesis). Toros Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Kumar. P. (2018). Influence of academic workload and study habits on level of achievement of science stream students studying in private and government school. *IAHRW International Journal of Social Sciences Review*, 6(2), 211–214.
- Küçükahmet, L. (1987). Öğrencilerin Çalışma Alışkanlıkları Ve Tutumları, . *AÜ EBF Yayınları*, No:153.
- Lineweaver, T.T., Gingerich Hall, A. C., Hilycord, D., & Vitelli, S.E. (2019). Introducing and Evaluating a “Study Smarter, Not Harder” Study Tips Presentation Offered to Incoming Students at a Four-Year University. *The Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 19(2), 16–46.
- Ludlum, M. Gwinner, T., Steelman, B., & Bogui, D. (2019). Taiwanese College Students and Their Study Habits. *College Student Journal*, 53(2), 190–198.

- Marzulina, L., Erlina, D., Pitaloka, N. L., & Paramika, F. A. (2019). Looking at the Link between Study Habits and Academic Achievement: The Case of Indonesian EFL Student Teachers. *IRJE (Indonesian Research Journal in Education)*, 3(1), 57–76.
- Mayer, R.E. (2019). *How to Be a Successful Student: 20 Study Habits Based on the Science of Learning* (1st ed.). Routledge.
- MEB (2018). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ankara.
- MEB (2021). 5. Sınıf Fen Bilimleri Kazanım Testleri. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 05.05.2022 tarihinde <https://cdn.eba.gov.tr/yardimcikaynaklar/2022/01/odsgm/kt/5kt/fen/5.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Mohan, A. & Kelly, G. J. (2020). Nature of Science and Nature of Scientists: Implications for University Education in the Natural Sciences. *Science & Education*, 29(5), 1097–1116.
- Moon, K. C. (1986). Test anxiety and academic achievement. *The Second Regional Conference On University Teaching*. Las Cruces, NM.
- Natnello, G. & Mc Dili, E. L. (1986). Performance standarts, student effort on homework and academic achievement. *Sociology of Education*, 59, 18-31.
- Ogbodo, R. O. (2010). Effective Study Habits in Educational Sector: Counselling Implications. *Edo Journal of Counselling*, 3(2), 229-239.
- Okeke, U.K & Ukoh, E.E. (2020). The Influence of Locus of Control, Study Habits and Gender on the Academic Achievement of Senior Secondary School Physics Students in Ibadan Metropolis. *African Journal of Teacher Education*, 9, 21–48.
- Okesina, F.A. (2019). Causes of Poor Study Habits of Students as Expressed by Primary School Teachers in Nigeria. *Mimbar Sekolah Dasar*, 6(1), 1–10.
- Önder, S. (2009). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri*. Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

- Özbay, N. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Ders Çalışma alışkanlıklarının Bazı Değişkenler Açısından incelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Özcan, G. (2006). İlköğretim Dördüncü Ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıkları Ve Ortamlarının İncelenmesi. *İstanbul: Marmara Üniversitesi*.
- Özer B. (1993). Öğretmen Adaylarının Etkili Öğrenme ve Ders Çalışmalarındaki Yeterliliği. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Estitüsü*
- Özgür, H., & Tosun, N. (2012). Öğretmen Adaylarının Derin ve Yüzeysel Öğrenme Yaklaşımlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (12), 113-125.
- Öztürk, D. (2019). Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersi akademik başarıları ve ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişki. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Pesen, A. (2014). Harmanlanmış öğrenme ortamının öğretmen adaylarının akademik başarısına, ders çalışma alışkanlıklarına ve güdülenme düzeylerine etkisi. (Doctoral Dissertation), Dicle üniversitesi, Diyarbakır.
- Poscia, A., Frisicale, E. M., Parente, P., de Waure, C., La Milia, D. I., & Di Pietro, M. L. (2015). Study habits and technology use in Italian university students. *Annali dell'Istituto Superiore Di Sanita*, 51(2), 126–130.
- Rana, S.A. & Kausar, R. (2011). Comparison of Study Habits and Academic Performance of Pakistani British and White British Students. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 9(1-2), 21–26.
- Saban, A., ve Ersoy, A. (2016). Eğitimde nitel araştırma desenleri. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sakirudeen, A.O., & Sanni, K.B. (2017). Study Habits and Academic Performance of Secondary School Students in Mathematic: A Case Study of Selected Secondary Schools in Uyo Local Education Council. *Research in Pedagogy*, 7(2), 283-297.
- Sebastian, J., & Allensworth, E. (2012). The Influence of Principal Leadership on Classroom Instruction and Student Learning: A Study of Mediated Pathways to Learning. *Educational Administration Quarterly*, 48 (4), 626-663.

- Sharma, G., & Vyas, C. (2017). Study habits among school students. *International journal of applied research*, 3(4), 377-382.
- Sherafat, R., & Murthy, C.G.V. (2016). A Study of Study Habits and Academic Achievement among Secondary and Senior Secondary School Students of Mysore City. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(2), 161-170.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Solis-Foronda, M. (2017). Physical Science Students' Study Habits, Attitudes and Readiness. *Advanced Science Letters*, 23(2), 1039–1042.
- Spatz, V: & Goldhorn, L. (2021). When It's More Difficult, I Just Cram More! An Exploratory Interview Study on Students' Mindsets in Physics. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 9 (3), 92–109.
- Stahl, N.A., Armstrong, S. L., & Hewett, E. (2021). Contextualization Models for Community College Reading and Study Strategies: An Integrative Literature Review. *Community College Journal of Research and Practice*, 45(10), 735–755.
- Tavşanlı, Ö.F. & Kaldırım, A. (2017). Examining the Reading Habits, Interests, Tendencies of the Students Studying at the Faculty of Education and Analyzing the Underlying Reason behind Their Preferences. *European Journal of Educational Research*, 6(2), 145–156.
- Tossavainen, T., Gröhn, J., Heikkinen, L., Kaasinen, A., & Viholainen, A. (2020). University Mathematics Students' Study Habits and Use of Learning Materials. *LUMAT*, 8(1), 252–270.
- Uluğ F. (2000), *Okulda Başarı* (7. Basım), İstanbul: Remzi Kitabevi
- Uslu, S. & Körükcü, M. (2021). A Mixed Analysis on the Study Habits of Middle School Students. *Journal of Education and Learning*, 10 (3), 140-148.
- Walck-Shannon, E.M., Rowell, S. F., & Frey, R. F. (2021). To What Extent Do Study Habits Relate to Performance? *CBE Life Sciences Education*, 20(ar6), 1–14.
- Ye, L., Oueini, R., Dickerson, A. P., & Lewis, S. E. (2015). Learning beyond the classroom: using text messages to measure general chemistry students' study habits. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(4), 869–878.

- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yiğit, B. (2014). Ortaokul Öğrencilerinin Ders Çalışma Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*
- Yörük D. (2007), Lise Öğrencilerinin Akademik Başarıları, Başarı Korkuları Ve Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*
- Yu, Y., Jiang, Y., & Li, F. (2020). The effect of value on judgment of learning in tradeoff learning condition: the mediating role of study time. *Metacognition and Learning*, 15(3), 435–454.
- Zhou, J. & Wang, X. (2020). The Influence of Chinese College Students' Meta-Cognitive Strategy and Motivational Beliefs on their Study Habits. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 31(2), 93–103.

EKLER

Ek 1. Ders Çalışma Alışkanlıkları Anketi

A. Kişisel Bilgiler

Cinsiyetiniz:	☐ kız	☐ erkek
Sınıf düzeyiniz:	☐ 5.sınıf	☐ diğer
Ailenizle beraber mi yaşıyorsunuz?	☐ evet	☐ hayır
Babanızın eğitim durumu nedir?	☐ ilkokul ☐ ortaokul ☐ lise ☐ üniversite	
Annenizin eğitim durumu nedir?	☐ ilkokul ☐ ortaokul ☐ lise ☐ üniversite	
Geçen yıl karne Fen Bilimleri notunuz:	☐ 0-44 arası not ☐ 45-69 arası not ☐ 70-100 arası not	
Ailenizin aylık geliri ne düzeydedir?	☐ yüksek ☐ orta ☐ düşük	
Çalışma odanız var mı?	☐ evet	☐ hayır
Bir günde ortalama ne kadar ders çalışırsınız?	☐ 1 saatten az ☐ 1-2 saat ☐ 2-3 saat ☐ 3saatten fazla	

B. Ders Çalışma Alışkanlıkları Ölçeği

Sevgili öğrencilerim, bu araştırmanın amacı sizlerin ders çalışma alışkanlıklarını belirlemek ve incelemektir. Araştırma bilimsel bir nitelik taşıdığından yapan öğrencilerin bilgileri alınmayacaktır. Bunun için sizlerden sorulara samimi cevaplar vermenizi rica ediyorum. Her soru hakkındaki düşüncelerinizi 1-5 rakamların işaretleyerek belirtebilirsiniz. Katkılarınız için şimdiden çok teşekkür ederim.

		Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Az katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1	Bilmediğim kelimelerin anlamlarını mutlaka araştırırım.	1	2	3	4	5
2	Ödevlerimi en az birkaç kaynaktan yararlanarak yaparım.					
3	Çalıştığım konularla ilgili öğretmenime sormak için sorular yazarım.					
4	Önemli formülleri ve kelimeleri yazarak öğrenirim.					
5	Okuduğum metin ile ilgili şekil, grafik ve tabloları dikkatle incelerim.					
6	Ezberlemem gereken şarkı, sözcük, şiir veya tanımları yüksek sesle tekrarlarım.					
7	Çalışma masamın üzerinde sadece dersle ilgili araç gereçleri bulundururum.					
8	Ansiklopedi, sözlük, harita gibi ders araç gereçlerinden yararlanırım.					
9	Anlamakta güçlük çektiğim uzun ve karmaşık konuları parçalara ayırarak çalışırım.					
10	Ders çalışırken, öğrendiklerimi zihnimde canlandırıyorum.					
11	Okuldan eve geldiğimde, öncelikle yaptığım iş ders çalışmaktır.					
12	Hangi gün hangi derslere çalışacağımı önceden planlarım.					
13	Okulda öğrendiğim konuları aynı gün evde tekrar ederim.					
14	Ödevlerimi bitirdikten sonra mutlaka kontrol ederim.					
15	Ders kitaplarında önemli gördüğüm yerleri işaretleyip sonra tekrar çalışırım.					
16	Verilen ödevleri son güne bırakmadan yaparım.					
17	Okula gelmeden önce o gün işlenecek derslerle ilgili hazırlık yaparım.					
18	Günün hangi saatlerinde ders çalışacağım bellidir.					
19	Evde, kimsenin hatırlatmasına gerek kalmadan ders çalışmaya başlarım.					
20	Koltuğa, yatağa vb. yerlere uzanarak ders çalıştığım çok olur.					
21	Ders çalışırken, bir şeyler yeme, atıştırma ihtiyacı duyarım.					
22	Ders çalışırken sık sık yerimden kalkarım, odanın içinde dolaşırım					
23	Gürültüsüz yerde çalışmayı tercih ederim.					
24	Sınavlara yazarak hazırlanmaya çalışırım.					

Ek 2. Başarı Testi



Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme

1. Kuvvet, bir cismin üzerine etki ederek o cismin ,
I. hızı,
II. şekli,
III. yönü

özelliklerinden hangilerini değiştirebilir?

- A) Yalnız I. B) I ve II.
C) II ve III. D) I, II ve III.

2.

İfadeler	D / Y
Dinamometrelerde hassas ölçüm için kalın yay kullanmak gerekir.	
Kuvvetin birimi Newton'dur ve "N" harfi ile gösterilir.	
Her dinamometre tüm kuvvet büyüklüklerini ölçebilir.	
Bir dinamometreye ölçebileceğinden daha fazla kuvvet uygulanırsa dinamometre kullanılamaz hâle gelebilir.	

Yukarıdaki tabloda verilen ifadeler doğru "D" ya da yanlış "Y" olduğu belirtildiğinde, yukarıdan aşağıya hangi sıralama elde edilir?

- A) D D Y Y B) Y Y D D C) D Y D Y D) Y D Y D

3. Kuvvetin etkisi ile şekil değiştirebilen ve kuvvetin etkisi ortadan kalktığında eski hâline geri dönen cisimlere, esnek cisimler denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi esnek bir cisim değildir?

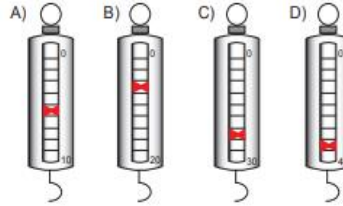
- A) Yay B) Sünger
C) Oyun hamuru D) Lastik

4.

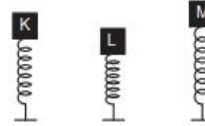


6 N

Şekildeki bal kabagının ağırlığını aşağıdaki dinamometrelerden hangisi doğru ölçmüştür?



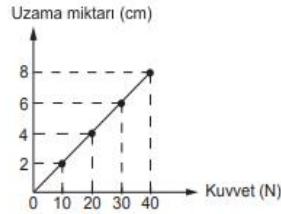
5. K, L ve M cisimleri, özdeş yayları şekilde görüldüğü gibi sıkıştırmaktadır.



Buna göre K, L ve M cisimlerinin yaylara uyguladıkları kuvvetlerin büyüklük sıralaması nasıldır?

- A) $L > M > K$ B) $L > K > M$
C) $M > L > K$ D) $M > K > L$

6. Bir dinamometrenin ucuna farklı ağırlıkta cisimler asılmış ve dinamometrede meydana gelen uzama miktarları kaydedilerek aşağıdaki grafik çizilmiştir.



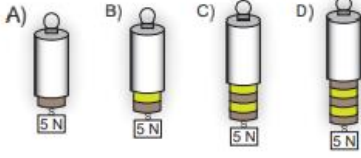
150 N'a kadar ölçüm yapabilen bu dinamometreye 90 N ağırlığında bir cisim asılırsa dinamometrenin kaç cm uzaması beklenir?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20

Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme

7. 15 N'luk bir cisim asıldığında şekildeki dinamometrenin yayı 3 birim uzuyor.

Aynı dinamometreye 5 N'luk cisim asılırsa dinamometrenin görünümü hangi seçenekteki gibi olur?

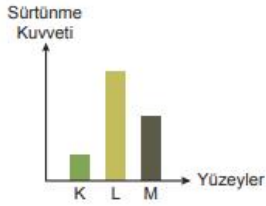


8. I. Uçakların ön kısımlarının sivri olarak tasarlanması
II. Bisiklet yarışçıların eğilerek bisikleti sürmesi
III. Yelkenlerin kumaşlarının geniş tutulması

Yukarıda verilen durumların hangilerinde hava direncinin etkileri azaltılmak istenmiştir?

- A) Yalnız I. B) I ve II.
C) II ve III. D) I, II ve III.

9. Bir cismin farklı yüzeylerde karşılaştığı sürtünme kuvvetleri, aşağıdaki grafik oluşturularak gösterilmiştir.



Buna göre K, L ve M yüzeyleri, hangisi olabilir?

K	L	M
A) Zımpara kağıdı	Buz	Fayans
B) Buz	Toprak	Beton
C) Ponza taşı	İpek kumaş	Fayans
D) Halı	Mermer	Cilalı tahta

- 10.

Sürtünme kuvvetinin azaltılmasının amaçlandığı uygulamalara örnek veriniz.

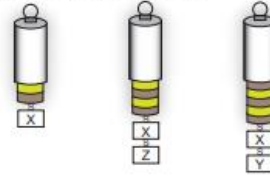


Mehmet Öğretmen

Mehmet Öğretmen'in sorduğu soruya hangi öğrenci yanlış örnek vermiştir?

- A) Halılann alt yüzeylerine plastik malzeme yerleştirilmesi
B) Kapı menteşelerinin yağlanması
C) Buzdolabının altına tekerlek takılması
D) Gemilerin ön kısımlarının V şeklinde tasarlanması
- Ömer Zeynep
Asude Meryem

11. Şekildeki özdeş dinamometrelerin her bir bölmesi 2 N'ı göstermektedir. Dinamometrelere X, Y ve Z cisimleri asılarak ölçümler yapılmıştır.



Buna göre X, Y ve Z cisimlerinin dinamometreye uyguladıkları kuvvetler, hangi seçenekteki gibi olabilir?

	X	Y	Z
A)	4 N	6 N	4 N
B)	8 N	4 N	4 N
C)	4 N	10 N	8 N
D)	2 N	6 N	10 N



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodlu okutunuz.

Başarı Testi Cevap Anahtarı

1. D	2. D	3. C	4. A	5. B	6. C	7. A	8. B	9. B	10. A	11. A
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------

Ek 3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Soruları

Merhaba sevgili öğrencilerim, yaptığımız bu çalışmada gönüllü olmanız çok önemlidir. Ve verdiğiniz bilgiler gizli saklı tutulacaktır. Bu yüzden gönül rahatlığı ile doğru bilgi verebilirsiniz. Yaptığım çalışma için bu çok gereklidir. Şimdiden verdiğiniz bilgiler için çok teşekkür ediyorum.

1. Eve gittiğinde kuvvet ve hareket ünitesine nasıl çalıştın (yazarak, okuyarak, not tutarak, anahtar kelime çıkartarak, altını çizerek, resimle şiirle ya da yazıyla tekrar ederek vb.)?
2. Kuvvet ve hareket ünitesini aklında tutmak için ne gibi çalışma alışkanlıklarını geliştirdin (akrostiş, şiir yazmak, post-it kâğıdı kullanmak, altını çizmek, yıldız koymak, tekrar etmek vb.)?
3. Ders çalışma alışkanlıkları eğitimi nasıl değerlendirirsiniz?
4. Kuvvet ve hareket ünitesinde akrostiş, benzeşim, şiir, şarkı boyama vb. etkinlikleri diğer konularda ya da derslerde de kullanır mısın?
5. Bu üniteye çalışırken öğrendiğin ders çalışma alışkanlıklarını kullanmak senin kendine olan güvenini arttırdı mı? Motivasyonunu yükseltti mi?
6. Kuvvet ve hareket ünitesine çalışırken kullandığın ders çalışma alışkanlıkları ders başarını (akademik başarını) yükseltti mi?
7. Eklemek istediğiniz bir şey varsa bu kısma yazabilirsiniz.

Ek 4. Çalışma Alışkanlıkları Seminer Sunumu Sayfaları

Microsoft PowerPoint 2010 (Etkileşimli)

ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI SUNUMU

1. ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI

2. Başarılar

3. Okulda öğrencinin başarısını önemli ölçüde etkileyen çalışma alışkanlıkları nelerdir?

4. DERS ÇALIŞMA İLE İLGİLİ SORUNLAR

5. YANLIŞ ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI NELERDİR?

6. YANLIŞ ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI NELERDİR?

7. YANLIŞ ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI NELERDİR?

8. YANLIŞ ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI NELERDİR?

9. "Oturarak başayaz okuyan tek varlık tavuktur."

10. YANLIŞ ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI NELERDİR?

11. YANLIŞ ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI NELERDİR?

12. İNSANLAR:

13. Etkin Çalışma İçin Önemli Noktalar

14. DERS ÇALIŞIRKEN:

15. DERS ÇALIŞIRKEN:

16. Zafar, « zafar benimdir» diyeşkenirindi. Başarı ile « başaracağım» diye başlayarak sonunda «başardım» diyeşkenirindi.

17. DERS ÇALIŞIRKEN:

18. DERS ÇALIŞIRKEN:

19. ETKİLİ OKUMA:

20. DERS ÇALIŞIRKEN:

21. DERS ÇALIŞIRKEN:

22. NOT TUTMAK:

23. DERS ÇALIŞIRKEN:

24. KAVRAT VE HAREKET ÖZETİSİNDE:

25. FENKİL KALEM KULLANMA:

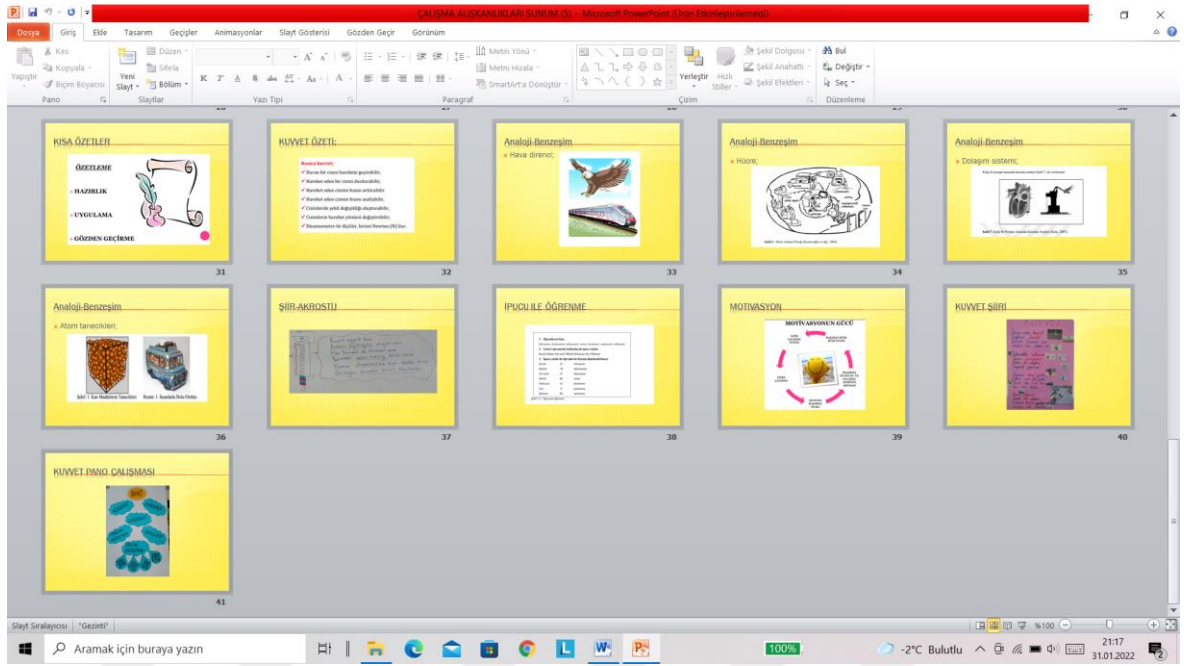
26. KAVRAM HARİTASI:

27. KAVRAM AĞI:

28. ÖRNEKLERDEN YARARLANMA:

29. RESİMLERDEN YARARLANMA:

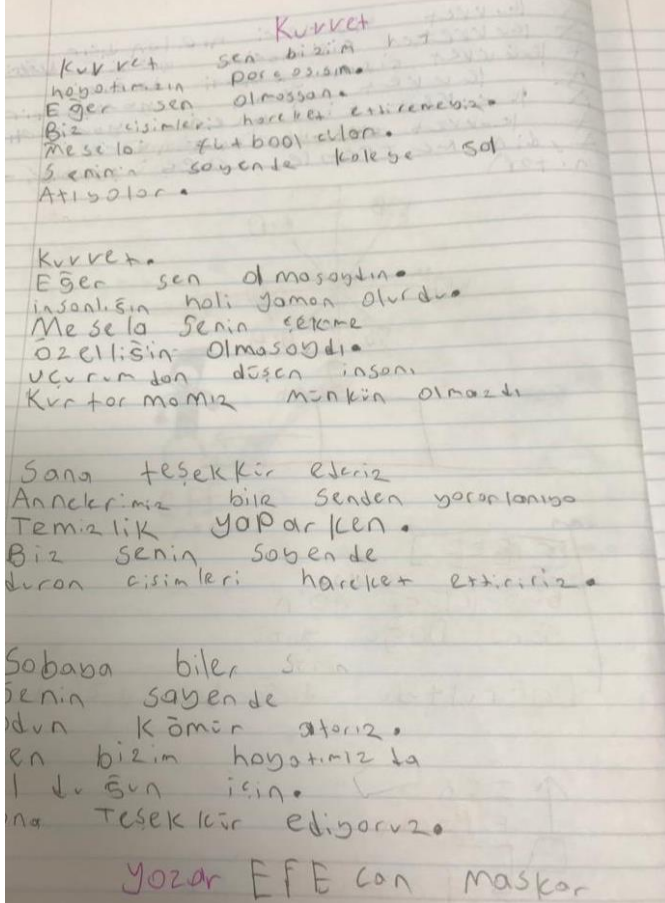
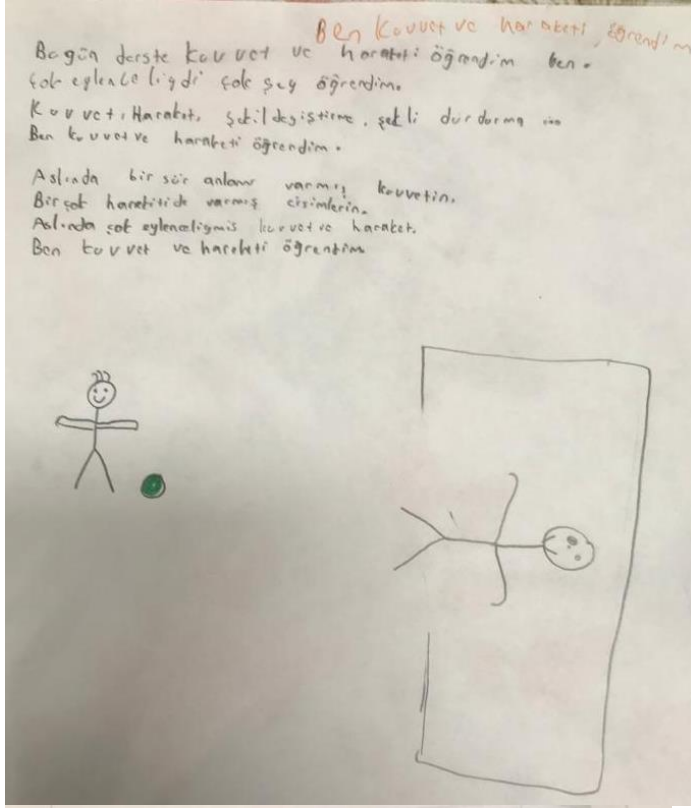
30. Analoji-Benzerlik:



Ek 5. Seminer Çalışmasından Fotoğraflar



Ek 6. Öğrenci Çalışmalarından Örnekler



KUVVET



Kuvvetle olur herşey,

Onu it şuna çek,

Şekil değiştirir,

Kuvvet olmadan yaşam sürülmez.

-Aytekin topu hızlandırdı.

-Furkan durdurdu.

Biz kuvvetle yaparız herşeyi,

Sık sık ağun hamurunu iteriz masayı,

Kuvvet güzel birşey,

Her istediğimizi oluyorsa.



AYTEKİN



FURKAN



Dönme



Hızlanma



Yavaşlama



İtme



Şekil değiştirme



Yön değiştirme



Çekme

mesela topa vurukle yaptigin foyin adi
kuvvet tir kuvvet

beni ayni anda itirsemiz denerim dururum boşuna
hari tar hang yaparken kappeli siller ken yaptiginiz
sey kuvvet tir kuvvet
kuvvet olmasi yemek, duyma, jinglastik, masgulteler
mas vb şeyler yapamayiz unuttuk
lay lay lay lay lay lay lay lay lay lay lay lay lay lay lay

Kuvvet olmasa nallu

Bir gün fen hocası sınıfa girdi kuvvetin
ne olduğunu sordu ve hiç kimse cevap
veremedi ve sonra hocası baran ve efcanı
tahtaya çağırttı ve ben i itir dedi
baran ve efcan itir baran gv efcan ise şükür
uyuladı ve kuzanan baran oldu ertlesig in
okulu baran efcan mra ve ne e p kuvvetin
ne olduğunu merak etti ve hem kuvvetle
ilgili bir şey yazdı ve ösini okula
ettiren ertlesig in birden bir şey oldu baran
hiç bir şey yapmıyordu hatta kolunu bile
kai pindy tamıyadı hem efcan mra ve ne e p
fen hocasına yama gittiler vesore ler okullarına
ne oldu dediler hocaya kuvveti bitirdi
ve sonra bu kuvvetin ne olduğunu sordular
sonra kps por ve eze p sız yapmaya başladılar
ve mutlu masut yafadılar

Son

