

**T.C**  
**ORDU ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FEN BİLİMLERİ  
TUTUMLARININ BAZI DEĞİŞKENLER BAKIMINDAN  
İNCELENMESİ (MEVSİMLİK TARIM İŞÇİSİ AİLELERİN  
ÇOCUKLARI ORDU İLİ ÖRNEĞİ)**

**BELGİN DEDE**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ORDU 2017**

## TEZ ONAY

Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Belgin DEDE tarafından hazırlanan ve Yrd. Doç. Dr. Elif ÇİL danışmanlığında yürütülen “Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Tutumlarının Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi (Mevsimlik Tarım İşçisi Ailelerin Çocukları Ordu İli Örneği)” adlı bu tez, jürimiz tarafından 15 / 08 / 2017 tarihinde oy birliği ile Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Elif ÇİL

Başkan : Doç. Dr. Erol TAŞ  
Fen Bilgisi Eğitimi, Ordu Üniversitesi

İmza :

Üye : Doç. Dr. Murat Gürkan GÜLCAN  
Eğitim Bilimleri, Gazi Üniversitesi

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Elif ÇİL  
Fen Bilgisi Eğitimi, Ordu Üniversitesi

İmza :

ONAY:

25/12/2017 tarihinde enstitüye teslim edilen bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun 29/12/2017 tarih ve 2017/581 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

  
Enstitü Müdürü

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sami GÜLER

## TEZ BİLDİRİMİ

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak ve kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdığı yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

  
BELGİN DEDE

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

## ÖZET

### ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FEN BİLİMLERİ TUTUMLARININ BAZI DEĞİŞKENLER BAKIMINDAN İNCELENMESİ (MEVSİMLİK TARIM İŞÇİSİ AİLELERİN ÇOCUKLARI ORDU İLİ ÖRNEĞİ)

**BELGİN DEDE**

Ordu Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Matematik ve Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, 2017

Yüksek Lisans Tezi, 98s.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Elif ÇİL

Bu araştırmanın amacı ailesi mevsimlik tarım işçisi olan ve olmayan ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine karşı olan tutumlarını incelemektir. Çalışmada araştırma yöntemlerinden karma yaklaşım benimsenmiştir. Araştırmanın örneklemini 130 gezici tarım işçisi ailelerin çocukları, 119 kırsal kesim öğrencisi ve Ordu merkezde 153 öğrenci olmak üzere toplam 402 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada nicel veri toplama aracı olan fen bilimleri tutum ölçeği, nitel verileri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem tekniği kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizi için SPSS Portable istatistik paket programı ve nitel veri analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarından öğrencilerin sosyoekonomik durumları ile tutumları arasında orta düzeyde anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur. Bunun yanında betimsel analizden tüm guruplarda yer alan öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ‘zor ve sıkıcı’ ile ‘zor ama zevkli’ değişkenin olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin tutumları üzerinde etkili olan %75 lik diğer faktörlerin araştırılması önemli görülmektedir.

**Anahtar kavramlar:** Mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocukları, Fen bilimleri tutumu, Sosyoekonomik seviye

## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS SCIENCE IN TERMS OF SOME VARIABLES (SEASONAL AGRICULTURAL WORKER FAMILIES' CHILDREN ORDU PROVINCE EXAMPLE)

**BELGİN DEDE**

Ordu University  
Institute of Science and Technology  
Mathematics and Science Education Education Department, 2017  
Master Thesis, 98p.

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Elif ÇİL

The aim of this research is to examine the attitudes of middle school students, who are family migrants and non-migrant agricultural workers, to the science class. Blended of research methods has been adopted in the study. The sample of the study consisted of 402 middle school students, 130 migratory agricultural workers' family children, 119 rural students and 153 students in Ordu province center. Scientific attitude scale, quantitative data collection tool, semi-structured interview form and observation technique were used to collect qualitative data. SPSS Portable statistical package program and qualitative data analysis were used for the analysis of the obtained data. The results of the analysis show that there is a moderately significant difference between students' socioeconomic status and attitudes. In addition, descriptive analysis has led to the conclusion that all the students in all groups are "difficult and boring" and "difficult but enjoyable" to the science class. It is important to investigate other factors that are 75% effective on students' attitudes.

**Key words:** Children of seasonal worker families, Science attitude, Socioeconomic level

## **TEŐEKKÖR**

Tez alıŐmasının yűrűtűlmesi ve yazımı esnasında destek olan danıŐmanım Sayın Yrd. Do. Dr. Elif İL'e deęerli fikirlerinden ve katkılarından dolayı kıymetli hocalarım Sayın Doç. Dr. Erol TAŐ ve Sayın Doç. Dr. Murat Gűrkan GŪLCAN'a manevi desteęini esirgemeyen ve űęrencilere ulaŐmamda yardımcı olan saha koordinatűrű eŐim Őmer DEDE'ye teŐekkűr ederim.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>TEZ BİLDİRİMİ</b> .....	II
<b>ÖZET</b> .....	III
<b>ABSTRACT</b> .....	IV
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	V
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VI
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	IX
<b>ÇİZELGELER LİSTESİ</b> .....	XI
<b>SİMGELER ve KISALTMALAR</b> .....	XIV
<b>EK LİSTESİ</b> .....	XV
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Önemi.....	2
1.4. Sınırlılıklar.....	4
1.5. Sayıtlar.....	4
1.6. Kavramsal Çerçeve.....	4
<b>2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR</b> .....	17
2.1. Fen Tutumunu Etkileyen Farklı Değişkenler Bakımından Yapılan Çalışmalar.....	17
2.2. Mevsimlik Tarım İşçisi Ailelerin Çocuklarının Eğitim Durumları İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	19
<b>3. YÖNTEM</b> .....	23
3.1. Araştırmanın Modeli.....	23
3.2. Nicel Boyut .....	24
3.3. Nitel Boyut .....	25
3.4. Özel Durum Çalışması Yöntemi .....	25
3.5. Çalışma Gurubu .....	25
3.5.1. Uzunisa Konaklama Alanı .....	27

3.5.2.	Efirlı Konaklama Alanı (Sosyal Destek Merkezi ).....	28
3.5.3.	Fatsa Konaklama Alanı.....	28
3.5.4.	Ünye Kamp Alanı.....	29
3.5.5.	Çalışmanın Uygulandığı Sosyoekonomik Seviyesi Düşük Ortaokul (Okul-1).....	29
3.5.6.	Çalışmanın Uygulandığı Sosyoekonomik Seviyesi Yüksek Ortaokul (Okul-2).....	30
3.6.	Veri Toplama Araçları.....	31
3.7.	Ölçek Türü.....	32
3.8.	Değişken Türü.....	33
3.9.	Verilerin Toplanması.....	33
3.10.	Verilerin Analizi ve Yorumlanması.....	34
3.11.	Normallik Testi.....	34
3.12.	Homojenlik Testi.....	36
3.13.	Veri toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Analizi.....	36
<b>4.</b>	<b>ARAŞTIRMA BULGULARI</b> .....	<b>47</b>
4.1.	Fen Bilimleri Tutum Ölçeği Uygulanan Öğrencilere Ait Demografik Özellikler.....	47
4.2.	Araştırmaya Katılan Çocuklarının Fen Bilimleri Tutum Ölçeğine Verdikleri Cevaplara Ait Bulgular.....	51
4.3.	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formlarına Verilen Cevaplara Ait Bulgular.....	59
<b>5.</b>	<b>TARTIŞMA ve SONUÇ</b> .....	<b>66</b>
5.1.	MTİ Ailelerin Çocuklarının Fen Bilimleri Dersine Ait Tutumlarına Yönelik Sonuçlar.....	66
5.2.	Ordu Kırsal ve Şehir Merkezinde Öğrenim Gören Çocukların Fen Bilimleri Dersine Olan Tutumlarına Yönelik Sonuçlar.....	66
5.3.	Sosyoekonomik Seviyesi Farklı Kırsal ve Şehir Merkezinde Öğrenim Gören Çocuklar İle MTİ Çocukların Fen Bilimleri Dersine İlişkin Tutumları Arasında Bir Fark Var mıdır? Sorusuna Yönelik Sonuçlar.....	67
5.4.	Yaş ve Cinsiyet Farklılığının Fen Bilimleri Dersine Olan Tutuma Etkisi Nasıldır? Sorusuna Yönelik Sonuçlar.....	67



5.5.	Araştırmaya Katılan Gurupların Fen Bilimleri Dersine İlişkin Görüşleri Nasıldır? Sorusuna Yönelik Sonuçlar.....	68
5.6.	Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Deneyle Hakkında Görüşlere Yönelik Sonuçlar.....	68
5.7.	Laboratuvarda Yapılan Dersler Hakkında Öğrenci Görüşlerine Yönelik Sonuçlar.....	68
5.8.	Fen Bilimleri Konuları Arasında En İlgi Çekenin Hangisi Olduğuna Dair Öğrenci Görüşlerine Ait Sonuçlar.....	69
5.9.	Fen Ders Kitabı Hakkında Ne Düşünüyorsunuz? Sorusuna Verilen Cevaplara Yönelik Sonuçlar.....	69
<b>6.</b>	<b>ÖNERİLER.....</b>	<b>71</b>
6.1.	Uygulayıcılara Öneriler.....	72
6.2.	Araştırmacılara Öneriler.....	72
<b>7.</b>	<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>74</b>
	EKLER.....	81
	ÖZGEÇMİŞ.....	97

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Sekil No</u>		<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1.	Karma yöntem araştırmasında izlenen adımlar.....	24
Şekil 3.2.	Maddelerin öz değere ait yamaç-birikinti grafiği (Scree-Plot).....	42
Şekil 4.1.	Görüşme formu 1. soruya K23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	59
Şekil 4.2.	Görüşme formu 1. soruya K27 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	59
Şekil 4.3.	Görüşme formu 1. soruya E20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	59
Şekil 4.4.	Görüşme formu 1. soruya E21 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	59
Şekil 4.5.	Görüşme formu 1. soruya K19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	59
Şekil 4.6.	Görüşme formu 2. soruya E18 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	60
Şekil 4.7.	Görüşme formu 2. soruya E20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	61
Şekil 4.8.	Görüşme formu 2. soruya K20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	61
Şekil 4.9.	Görüşme formu 2. soruya K27 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	61
Şekil 4.10.	Görüşme formu 2. soruya K26 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	61
Şekil 4.11.	Görüşme formu 3. soruya E18 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	61
Şekil 4.12.	Görüşme formu 3. soruya E16 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	61
Şekil 4.13.	Görüşme formu 3. soruya E23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	62
Şekil 4.14.	Görüşme formu 4. soruya K27 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	62
Şekil 4.15.	Görüşme formu 4. soruya E21 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	62
Şekil 4.16.	Görüşme formu 4. soruya K24 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	62
Şekil 4.17.	Görüşme formu 4. soruya E18 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	62
Şekil 4.18.	Görüşme formu 5. soruya K19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	63
Şekil 4.19.	Görüşme formu 5. soruya K26 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	63

<b>Şekil 4.20.</b>	Görüşme formu 5. soruya K23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	63
<b>Şekil 4.21.</b>	Görüşme formu 5. soruya E21 kodlu öğrencinin verdiği yanı.....	63
<b>Şekil 4.22.</b>	Görüşme formu 5. soruya E19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	63
<b>Şekil 4.23.</b>	Görüşme formu 6. soruya K20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	64
<b>Şekil 4.24.</b>	Görüşme formu 6. soruya K25 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	64
<b>Şekil 4.25.</b>	Görüşme formu 7. soruya K26 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	64
<b>Şekil 4.26.</b>	Görüşme formu 7. soruya K19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	64
<b>Şekil 4.27.</b>	Görüşme formu 7. soruya K20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	64
<b>Şekil 4.28.</b>	Görüşme formu 7. soruya K23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	65
<b>Şekil 4.29.</b>	Görüşme formu 7. soruya K25 kodlu öğrencinin verdiği yanıt.....	65

## ÇİZELGELER LİSTESİ

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1.	PISA 2015 fen okuryazarlığı yıllara göre ortalama puanları ve sıralaması (PISA 2016).....	7
Çizelge 1.2.	PISA 2015 Türkiye okul türlerinde fen beceri puanları (PISA 2016).....	8
Çizelge 1.3.	Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (fen bilimlerini öğrenmekten zevk alma) (PISA 2016).....	9
Çizelge 1.4.	Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (Fen bilimlerine yönelik motivasyon) (PISA 2016).....	9
Çizelge 1.5.	Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (Fen bilimlerine yönelik öz yeterlik) (PISA 2016).....	10
Çizelge 1.6.	Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (Fen bilimlerine ilişkin kariyer planı) (PISA 2016).....	10
Çizelge 1.7.	Yıllar bazında TÜİK 6-17 yaş iş gücü anket sonuçları (TÜİK 2012).....	13
Çizelge 1.8.	Çocuk nüfus oranlarına göre iller (TÜİK 2015 a).....	14
Çizelge 3.1.	Uzunisa sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu.....	27
Çizelge 3.2.	Efirli sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu.....	28
Çizelge 3.3.	Fatsa sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu.....	29
Çizelge 3.4.	Ünye sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu.....	29
Çizelge 3.5.	Okul-1’de öğrenim gören öğrencilerin demografik özellikleri.....	30
Çizelge 3.6.	Okul-2’de öğrenim gören öğrencilerin demografik özellikleri.....	31
Çizelge 3.7.	Kolmogorow Smirnow normallik testi analiz sonuçları.....	35
Çizelge 3.8.	Verilerin homojenliği için uygulanan Oneway Anova sonuçları.....	36
Çizelge 3.9.	Fen bilimleri tutum ölçeğinin Cronbach Alpha güvenilirlik analizi sonucu.....	37

<b>Çizelge 3.10.</b>	Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem ölçüm ve Barlett testi sonuçları.....	38
<b>Çizelge 3.11.</b>	Fen tutum ölçeğini cevaplayan Alt % 27 ve Üst %27'lik grupların madde ortalamaları için t-testi sonuçları.....	39
<b>Çizelge 3.12.</b>	FBTÖ özdeğer istatistiğine bağlı faktör sayısı ve açıklanan varyans değerleri.....	41
<b>Çizelge 3.13.</b>	FBTÖ maddelerinin faktör yük değerleri.....	43
<b>Çizelge 3.14.</b>	FBTÖ faktörlerinde yer alan maddeler.....	45
<b>Çizelge 3.15.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği maddelerinin puanlanması.....	46
<b>Çizelge 4.1.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği uygulanan kız ve erkek öğrenci sayıları.....	47
<b>Çizelge 4.2.</b>	Araştırmaya katılan öğrencilerin okuduğu sınıf bilgileri.....	47
<b>Çizelge 4.3.</b>	Araştırmaya katılan öğrencilerin buldukları iller.....	48
<b>Çizelge 4.4.</b>	Görüşmeye alınan öğrencilerin buldukları illere ait okul kodları ve öğrenci kodlarına ait çizelge.....	49
<b>Çizelge 4.4.</b>	Görüşmeye alınan öğrencilerin buldukları illere ait okul kodları ve öğrenci kodlarına ait çizelge (devamı).....	50
<b>Çizelge 4.5.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarının sosyoekonomik duruma göre farklılığını gösteren Kruskal-Wallis Analizi sonuçları (MTİ, Ordu kırsalı ve merkezi öğrencileri).....	51
<b>Çizelge 4.6.</b>	MTİ ailelerin çocukları ile Ordu kırsalında öğrenim gören çocukların fen bilimleri tutum puanlarını gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları.....	52
<b>Çizelge 4.7.</b>	Ordu kırsalı ve merkezinde öğrenim gören çocukların fen bilimleri tutum puanlarını gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları.....	52
<b>Çizelge 4.8.</b>	MTİ ailelerin öğrencileri ile Ordu merkezinde öğrenim gören öğrencilerin fen bilimleri tutum puanlarını gösteren Mann Whitney-U Analizinin sonuçları.....	53
<b>Çizelge 4.9.</b>	Spearman sıra farkları korelasyon analizi sonuçları.....	54
<b>Çizelge 4.10.</b>	Sosyoekonomik seviyenin fen bilgisi tutumuna etkisine ilişkin basit regrasyon analiz sonuçları.....	54
<b>Çizelge 4.11.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre sonuçları gösteren Kruskal-Wallis Analizi sonuçları.....	55

<b>Çizelge 4.12.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarının sınıf değişkenine göre sonuçları gösteren Kruskal-Wallis Analizi sonuçları.....	55
<b>Çizelge 4.13.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (5. ve 6. sınıf).....	56
<b>Çizelge 4.14.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (5. ve 7. sınıf).....	56
<b>Çizelge 4.15.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (5. ve 8. sınıf) .....	57
<b>Çizelge 4.16.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (6. ve 7. sınıf) .....	57
<b>Çizelge 4.17.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (6. ve 8. sınıf) .....	58
<b>Çizelge 4.18.</b>	Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini göstere Mann Whitney-U analizinin sonuçları (7. ve 8. sınıf) .....	58
<b>Çizelge 4.19.</b>	Öğrencilerin en sevdiği ders ve bu ders hakkındaki görüşlerine ait betimsel sonuçlar.....	60

## SİMGELER ve KISALTMALAR

p	: Anlamlılık Düzeyi
X	: Aritmetik Ortalama
BM	: Birleşmiş Milletler
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
E	: Erkek Öğrenci
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
FBTÖ	: Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği
f	: Frekans
HEM	: Halk Eğitim Merkezi
ILO	: International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
K	: Kız Öğrenci
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MTİ	: Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi
N	: Örneklem
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
SHÇEK	: Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
PISA	: The Programme for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı)
N	: Veri Sayısı
GF	: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu
%	: Yüzde

## EKLER LİSTESİ

<b><u>Ek No</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>EK 1.</b> Altınordu Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı.....	81
<b>EK 2.</b> Perşembe Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı (1).....	82
<b>EK 3.</b> Perşembe Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı (2).....	83
<b>EK 4.</b> Fatsa Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı.....	84
<b>EK 5.</b> Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü Araştırma İzin Yazısı.....	85
<b>EK 6.</b> Ordu Valiliği Araştırma İzin Yazısı (1).....	86
<b>EK 7.</b> Ordu Valiliği Araştırma İzin Yazısı (2).....	87
<b>EK 8.</b> Fen Bilimleri Tutum Ölçeği.....	88
<b>EK 9.</b> Görüşme Formu 1. sayfa.....	89
<b>EK 10.</b> Görüşme Formu 2. sayfa.....	90
<b>EK 11.</b> Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü 2016/5 Sayılı Genelgesi.....	91
<b>EK 12.</b> Başbakanlık 2017/6 Sayılı Genelge.....	92
<b>EK 13.</b> Uzunisa Kamp Alanına Ait Çalışmalar.....	93
<b>EK 14.</b> Perşembe Kamp Alanına Ait Çalışmalar.....	94
<b>EK 15.</b> Fatsa Kamp Alanına Ait Çalışmalar.....	95
<b>EK 16.</b> Ünye Kamp Alanına Ait Çalışmalar.....	96



## 1. GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıklarına ait bilgiler bulunmaktadır.

### 1.1. Problem Durumu

PISA (2016) ulusal raporunda OECD ülkeleri arasında Türkiye'nin sosyoekonomik durum indeksi -1'in altında olan öğrenci oranı yaklaşık %64 olarak açıklanmıştır. Sosyoekonomik durum indeksi -1'in altında olan öğrenci dezavantajlı öğrenci olarak tanımlanmaktadır. Bu oranla Türkiye maalesef OECD ülkeleri arasında birinci sıradadır. Türkiye'nin en dezavantajlı gruplarından biri mevsimlik tarım işçileri (MTİ) aileleridir (Görücü ve Akbıyık, 2010). Bu bakımdan dezavantajlı öğrencilerin başında mevsimlik tarım işçisi ailelerin 6-17 yaş grubu çocukları gelmektedir.

Tarım sektörünün en yoğun işgücü istihdamının olduğu aylar eğitim-öğretimin yoğun olduğu okul dönemleriyle çakışmaktadır. Bu durumda aileler çocuklarını aylarca1 sürecek göçebe hayata mahkûm etmektedirler. Mart ayından Kasım ayına kadar MTİ ailelerinin yanında gezen/ çalışan temel eğitim yaşındaki çocukların göçebe yaşamları; müfredattan geri kalmalarına, sınavlardan düşük not almalarına, okul kültürüne uyumda problem yaşamaları gibi birçok sonuca sebep olmaktadır.

MTİ ailelerin çocukları okullar açıldığında en az bir ay devamsızlık yaptıktan sonra dönebilmektedir (Uzundere, 2015). Eğitimde fırsat eşitliği, tüm öğrencilere cinsiyet, aile geçmişi veya sosyoekonomik seviyeye bakılmaksızın, eğitimden yararlanmak için ideal eğitim fırsatları sağlamak olarak tanımlanır (OECD, 2016 a).

Milli Eğitim Bakanlığı Fen Bilimleri Ders Programının amacı ise, bireysel farklılıklar ne olursa olsun Fen okuryazar<sup>2</sup> bireyler yetiştirmektir (MEB, 2016). Çünkü fen okuryazar bireyler, toplumsal ve doğal çevrede meydana gelen değişimlere duyarlı tutum sergiler ve sorunlara karşı somut ve akılcı çözüm üretir. Ancak fen okuryazarlığında öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen duyuşsal faktörler söz konusudur. Öğrencilerin fene olan tutumları onların motivelerini ciddi oranda

---

<sup>1</sup>Okul dönemi ile çakışan, mart ayından başlayıp kasım ayına kadar devam eden gezici tarım işçiliğine aile fertlerinin tamamı katılmaktadır (Lordoğlu & Çınar, 2010).

<sup>2</sup>Okuryazarlık kavramı, öğrencilerin temel konu alanlarındaki çeşitli durumlarda karşılaştıkları problemleri tanımlarken, yorumlarken ve çözerken, bilgi ve becerilerini kullanma, analiz etme, mantıksal çıkarımlar yapma ve etkili iletişim kurma yeterlilikleri olarak ifade edilmektedir (PISA, 2016).

etkileyebilir (OECD, 2016 b). Bireyin tutumunun ve ilgisinin belirlenmesi içinde bulunduğu durumun açıklanmasına, anlaşılmasına ve ilerdeki davranışlarının tahmin edilmesine yardımcı olacaktır (Tekin, 1996).

Bu kapsamda çalışmada, MTİ ailelerin ortaokula giden çocuklarının fen bilimleri dersine ilişkin tutumları belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın problem cümlesi;

MTİ ailelerin ortaokula giden çocuklarının fen bilimlerine karşı tutumları nasıldır? olarak belirlenmiştir.

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmada MTİ ailelerin ortaokula giden çocuklarının fen bilimleri dersine ilişkin tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda fen bilimleri tutumunda sosyoekonomik faktör irdelenmeye çalışılmıştır. Bu amaca ulaşabilmek için Ordu ili kırsal kesimde ve Ordu ili şehir merkezinde öğrenim gören öğrenciler çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu amaca yönelik aşağıda verilen problem ve alt problemlerin cevapları aranmıştır.

1. MTİ çocuklarının fen bilimleri dersine olan tutumları nasıldır?
2. Ailesi MTİ olmayan kırsal ve şehir merkezinde öğrenim gören çocukların fen bilimleri dersine olan tutumları nasıldır?
3. Sosyoekonomik seviyesi farklı kırsal ve şehir merkezinde öğrenim gören çocuklar ile MTİ çocukların fen bilimleri dersine ilişkin tutumları arasında bir fark var mıdır?
4. Bu gruplarda yaş ve cinsiyet farklılığının fen bilimleri dersine tutumuna etkisi nasıldır?
5. Bu grupların fen bilimleri dersine ilişkin (sınav, işlenen konular) görüşleri nasıldır?
6. Bu grupların ders materyaline (ders kitabı) ilişkin görüşleri nasıldır?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Fen okuryazarlığı ortalama puanlarını etkileyen önemli duyuşsal faktörlerden birisi öğrencinin sosyoekonomik seviyesidir. Ayrıca Türkiye'nin OECD ülkelerin dezavantajlı öğrenci oranıyla en fazla dezavantajlı öğrenciye sahip olması problemin

ciddiyetine dikkat çekmektedir. Bu zamana kadar MTİ ailelerin çocuklarının fen bilimleri dersine olan tutumlarını belirlemeye yönelik hiç çalışma yapılmamıştır. Bu durum araştırmayı önemli hale getirmektedir.

Kalkınma Atölyesi'nin (2012) 'Mevsimlik ve Gezici Tarım İşlerinde Çalışan 6-14 Yaş Grubu Çocuklar İçin Temel Araştırma Raporu'nda Türkiye genelinde en fazla okul devamsızlığı yapan çocukların şeker pancarı toplamaya giden ailelerin çocukları olduğunu, devamsızlıkta ikinci sırada Ordu'ya fındık toplamaya gelen ailelerin çocuklarının yer aldığını belirtmiştir. Bu durum araştırma için bir fırsat olarak görülmüş ve Ordu'ya fındık toplamaya gelen MTİ ailelerin çocuklarına ulaşılmıştır.

Bu araştırma, örgün eğitime devam ettikleri okulda fen bilimleri derslerinden daha etkin yararlanmaları adına fen öğretmenlerine yol göstermesi açısından önem taşımaktadır. Çünkü öğrencilerin sosyoekonomik seviyesi ne olursa olsun günlük yaşamın her alanında var olan teknolojik ürünlerle çocukların etkileşim halinde olması fen bilimleri dersine olan ilgilerini arttırıcı bir faktördür. Bu faktörün de fen tutumunu olumlu yönde geliştirmesi beklenir. Beklenenin altında tutum gerekli önlemleri almak için önemli bir sebeptir ve çalışmaya bu çocukları tanımaktan başlamak gerekmektedir.

Bu araştırma 2015 ve 2016 ağustos ayı süresince öğrencilerle birebir iletişim içinde bulunarak gerçekleştirilmiştir. Bu durum çalışmayı önemli kılmaktadır. MTİ ailelerin çocuklarının fen bilimleri dersine olan düşünceleri fen bilimleri tutum ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formuyla elde edilmeye çalışılmıştır.

MTİ ailelerin çocuklarının fen bilimleri dersi tutumlarını ve bu tutumun sosyoekonomik faktöre bağlılığını araştıran bu çalışmanın sonuçları, eğitim gördükleri okullarındaki öğretmen ve idarecilerin çalışmalarına veri oluşturacağı için önemlidir.

#### **1.4. Sınırlılıklar**

Çalışma sadece Ordu iline fındık toplamaya gelen MTİ ailelerin ortaokula giden çocukları ile yapılması çalışmanın en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır. Hasat zamanı ailelerin konaklama süresini belirlediği için ne zaman gelip ne zaman gideceklerinin belli olmayışı araştırmanın çalışma süresini daraltması bir diğer sınırlılıktır. Araştırmanın yalnızca fen bilimleri dersine karşı tutumu belirlemeyi amaçlaması ve bu alanda verilerin olmayışı çalışmanın başka sınırlılığıdır. Ayrıca bu çalışma fen bilimleri tutumları ölçeğindeki sorularla ve Ordu'nun kırsal kesiminde 119, merkezinde 153 ve MTİ ailelerin 130 ortaokul öğrencisi ile sınırlıdır.

#### **1.5. Sayıtlar**

1. Çalışmada kullanılacak olan fen bilimleri tutum ölçeği ve görüşme formu sorularına öğrenciler tarafından samimi yanıtlar verdikleri varsayılmaktadır.
2. Veri toplama araçlarının problem durumu sorularını ortaya çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmaktadır

#### **1.6. Kavramsal Çerçeve**

Bilgi ve teknoloji, bir ülkenin dünyadaki güçler dengesi içerisinde konumunu belirleyen en etkin faktördür. Toplumların, ekonomik, sosyal ve teknolojik alanda ilerlemesi fen bilimlerinde meydana gelen gelişmelere ayak uydurması ile doğru orantılıdır. Toplumların inovasyon yeteneğindeki gelişme ülkeleri söz sahibi ülke olarak avantajlı konuma getirir. Bilim ve teknolojinin hayatın her alanında hâkim olduğu günümüzde, bireylerin bu bilgi ve becerileri kazanması için fen eğitimi önemli bir unsurdur. Bu yüzden ki fen bilimlerinin gelişimi fen eğitiminin önemini de açığa çıkarmaktadır. Toplumlar fen eğitimi üzerinde araştırmalar yapmakta, fen eğitimi programları tasarlayarak eğitimcilerin kalitesini arttırmaya çalışmakta ve eğitim kurumlarını uygun malzemelerle donatmaya çalışmaktadırlar (Ayas ve ark., 1993). Doğanın bir parçası olan insanoğlu, çevresinde olup bitenlerin cevabını ya da cevaba nasıl ulaşılacağını fen eğitimi sayesinde öğrenir. Bunun büyük bir kısmı da okullarda fen bilgisi dersleri sayesinde yapılır (Akgün, 1995).

Gelecekteki toplumu şekillendirecek olan çocuklarımız, fen derslerinde bilimsel düşünme ve bu bilimsel düşünmeyi ortaya koyma yeteneklerini geliştirirler (Topsakal,

1999). Her açıdan refah bir seviye için ülkeler, içinde yaşadığı şartlara göre, eğitim ve öğretim müfredatlarını şekillendirirler. Bu amaç doğrultusunda fen dersinin amacı bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmektir (DeBoer, 2000). Etkili bir fen eğitiminin gerçekleşmesinde bilimsel süreç becerileri, bilgiye ulaşma yollarını öğrenmede ya da bilimsel çalışmaları anlamada önemli bir araç, fen eğitimi için de önemli bir amaçtır (Böyük, 2011). Bu sebeple toplumlar fen eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedirler (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005).

Teknolojinin getirileri, günümüz insanı için vazgeçilmez bir unsurdur. Turgut ve arkadaşları (1997), fen, teknoloji ve toplumun bir arada olduğu, fenin doğada olan olayları bulmaya, açıklamaya, kontrol etmeye çalışırken, teknolojinin ise insanın gereksinimlerini karşılamaya, çevreyle uyumunu daha kolay sağlayacak yollar bulmaya çalıştığını belirtmişlerdir.

Bireylerin, teknolojiyle harmanlanmış yaşamlarında teknolojiye hâkim olmaları ve sosyal çevrelerindeki sorunlara akılcı çözüm önerileri getirebilmeleri için bilimsel sorgulama yeteneklerini geliştirmeleri gerekmektedir. Fen eğitiminin amaçlarından biri budur. Günümüzde, insanların bilimsel sorgulama yeteneklerinin gelişmesi toplumu her açıdan istenilen refah seviyeye ulaştıracaktır. Yapılan çalışmalarda, bilimsel sorgulama yeteneğinin, bazı değişkenlerle farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu değişkenlerin başında cinsiyet, kültür, sosyoekonomik seviye, ebeveyn eğitimi, öğretmen tutumu vb. durumlar gelir.

Fen bilimleri dersi öğretim programı, öğrenciyi temel alan araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisini benimsemiş ve laboratuvarında fen bilimlerine ilişkin temel bilgilerin kanıtlanmasını hedeflemiştir. Bu nedenle laboratuvar uygulamaları fen eğitiminin ayrılmaz bir parçasıdır (Özdoğan ve ark., 2003). Bu sebeple MEB fen bilimleri dersi öğretim programında bireysel farklılıklar ne olursa olsun Fen okuryazar<sup>1</sup> bireyler yetiştirmektir. Fen alanında okuryazar olan bireylerin fen ve teknoloji alanında mantık çerçevesinde söylemlere katılım hevesindedir ve buna isteklidir. Bu durum ‘olguları bilimsel olarak açıklama, bilimsel sorgulama yöntemi tasarlama ve değerlendirme ile verileri ve bulguları bilimsel olarak yorumlama

---

<sup>1</sup> Okuryazarlık kavramı, öğrencilerin temel konu alanlarındaki çeşitli durumlarda karşılaştıkları problemleri tanımlarken, yorumlarken ve çözerken, bilgi ve becerilerini kullanma, analiz etme, mantıksal çıkarımlar yapma ve etkili iletişim kurma yeterlilikleri olarak ifade edilmektedir (PISA, 2016).

yeterliliklerini gerektirmektedir' (PISA, 2016). Fakat fen okuryazarlığını birtakım duyuşsal faktörler de etkilemektedir. Bireylerin fene yönelik tutumlarını ve eğilimlerini, onların ilgi düzeylerini etkileyen duyuşsal faktörler, katılımlarını devam ettirebilir ya da onları motive edebilir (OECD, 2016 a). Özellikle İlköğretim öğrencilerinde olumlu tutum geliştirilmesi ve öğretimin buna göre şekillenmesi fen eğitiminde etkinliği arttıracaktır. Tutumu etkileyen bireysel farklılıklar, öğretmen farklılıkları, ailenin tutum ve sosyoekonomik farklılıkları, okul farklılıkları gibi pek çok değişkenin etkili rol oynadığı eğitim sürecindeki olumsuzlukları en aza indirmek eğitim politikalarını başarıya ulaştıracaktır. Burada görev öğretmen, okul idaresi, veli üçlemesinin yanı sıra müfredat ve kazanım oluşturulmasında etkin rol oynayan tüm kamu kuruluşlarına düşmektedir.

Eğitim politikaları, bilgi öğretmenin dışında, öğrettiği bilgileri günlük yaşama aktarabilme amacı doğrultusunda şekillenmelidir. Ülkemizde uygulanan eğitim politikasının bu amaç doğrultusunda işlevsel olup olmadığını öğrenmek için değerlendirme aşamasında bir takım ölçme araçları ve analizlerden faydalanılmaktadır. Verilen eğitimin işlevini ölçmek ve değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmalardan biride PISA (The Programme for International Student Assessment) araştırmasıdır.

Birçok ülkenin eğitim politikasının işlevini ölçmek ve değerlendirmek amacıyla OECD (Organization of Economic Cooperation and Development) Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı tarafından finanse edilen PISA araştırması, 2000 yılından beri OECD üyesi ülkelerde uygulanmaktadır. 7. Sınıf ve üzeri örgün eğitime devam eden 15 yaş grubu öğrenciler PISA araştırmasının hedef kitlesini oluşturmaktadır.

“Dünya genelinde politika belirleyicileri, kendi ülkelerindeki öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerini araştırmaya katılan diğer ülkelerdeki öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleriyle karşılaştırmak, eğitim düzeyinin yükseltilmesi amacıyla standartlar oluşturmak (örneğin ülkeler tarafından elde edilen ortalama puanlar, ülkelerin eğitim çıktıları ve eğitim fırsatlarında eşitliği en yüksek düzeyde sağlama kapasiteleri) ve eğitim sistemlerinin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek için PISA sonuçlarını kullanmaktadırlar” (Taş ve ark., 2016).

Türkiye PISA 2009 sonuçlarına göre 65 ülke sıralamasında 41. sırada, PISA 2012 sonuçlarına göre katılan 65 ülkeden 44. sırada, PISA 2015 sonuçlarında katılan 72 ülke arasında da 50. sıradadır. PISA 2015 araştırması, Türkiye evrenini 925.366 öğrenci olarak belirlemiştir. Okul örnekleme tabakalı seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Kız ve erkek öğrenci oranı %50'dir. Fen okuryazarlığı alanında ortalama puanı en yüksek ülkeler; Singapur, Japonya, Estonya, Tayvan-Çin ve Finlandiya'dır. Fen okuryazarlığı alanındaki Türkiye ortalama puanı 425, tüm ülkelerin ortalama puanı 465'tir. Kız çocuklarında genel ortalama 466 iken Türkiye'de ki kız çocuklarında 429, erkek çocuklarında genel ortalama 465 iken Türkiye'de ki erkek çocuklarında bu ortalama 422 puandır.

Fen okuryazarlığı PISA'nın üç inceleme alanından bir tanesidir. Fen okuryazarlığı 'etkin bir vatandaş olarak fen ile ilgili fikirlerle ve fenle alakalı meselelerle uğraşabilme becerisi' olarak tanımlamaktadır (MEB, 2016). PISA fen okuryazarlığı için üç yeterli alanından bahsetmiştir. Bunlar; olguları bilimsel açıklama, bilimsel sorgulama yöntemi tasarlama, değerlendirme ve veriler ile bulguları bilimsel olarak yorumlama olarak açıklamıştır.

**Çizelge 1.1.** PISA 2015 fen okuryazarlığı yıllara göre ortalama puanları ve sıralaması (PISA 2016)

	2006	2009	2012	2015
<b>OECD ortalaması</b>	498	495	501	493
<b>Tüm ülkeler ortalaması</b>	478	471	477	465
<b>Türkiye ortalaması</b>	424	454	463	425
<b>Sıralama</b>	47	42	43	54
<b>Katılan ülke sayısı</b>	57	65	65	72

Çizelge 1.1'de yıllara göre Türkiye'nin Fen okuryazarlığı alanında aldığı ortalama puanlar ve sıralaması verilmiştir. Çizelge 1.1. sonuçlarından 2004 yılından itibaren benimsenen öğrenci merkezli eğitim politikamızın tam anlamıyla hedefine ulaşmadığı sonucunu çıkarabiliriz. Zira yapılan tüm çalışmalar yapılandırılmış eğitim modeli lehine çıkan sonuçları içermektedir.

**Çizelge 1.2.** PISA 2015 Türkiye okul türlerinde fen bilimleri beceri puanları (PISA 2016)

<b>Okul Türü</b>	<b>Fen Beceri Puan Ortalamaları</b>
Ortaokul	338
Çok Programlı Lise	388
Mesleki ve Teknik Lise	392
Güzel Sanatlar Lisesi	405
Anadolu İmam Hatip Lisesi	407
Anadolu Lisesi	461
Sosyal Bilimler Lisesi	518
Fen Lisesi	534

Çizelge 1.2’de PISA 2015 araştırmasına katılan öğrencilerin okul bazında fen beceri puanları verilmiştir. Bu okullardan araştırmaya katılan öğrencilerden %0.7 ile en az sosyal bilimler lisesinden katılım olmuştur. Sırasıyla %1.4 Sosyal Bilimler Lisesi, %2.0 Ortaokul, %2.1 Fen lisesi, %4.1 Çok Programlı Anadolu lisesi, %14.4 Anadolu İmam Hatip Lisesi, %36.4 Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve en fazla katılımı %38.1 Anadolu Lisesi öğrencileri olmuştur.

PISA fen okuryazarlığını belirlemeye çalıştığı başarı testlerinin yanında duyuşsal özelliklere ilişkin yaptığı tutum çalışması için anket uygulamıştır. Anket, fen bilimlerini ne kadar ilginç ve eğlenceli buldukları, fene ilgileri ve gelecekteki mesleklerinde yararlı olarak algılayıp algılamadıklarını, fen bilimleri ödevlerinin üstesinden gelebilme gibi soruları içermektedir. Sorular ve öğrencilerin verdiği cevapların tüm ülkeler ve Türkiye bazında puanları Çizelge 1.3, 1.4, 1.5 ve 1.6’da gösterilmiştir.



**Çizelge 1.3.** Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (fen bilimlerini öğrenmekten zevk alma) (PISA 2016)

	<b>Türkiye</b>	<b>OECD</b>
Fen bilimleri ile ilgili bir şeyler öğrenmeye ilgi duyarım.	70	64
Fen bilimleri hakkında yeni bilgiler edinmekten zevk alırım.	70	66
Fen bilimleri ile ilgili konularda çalışmak beni mutlu ediyor.	61	55
Fen bilimleri ile ilgili yazıları okumaktan zevk alırım.	62	52
Fen bilimleri ile ilgili konuları öğrenirken genellikle eğlenirim.	62	63

Çizelge 1.3’de öğrencilerin sorulara katılma oranları OECD ortalamasından genel olarak yüksek çıkmıştır. Sadece ‘Fen bilimleri ile ilgili konuları öğrenirken genellikle eğlenirim’ ifadesine katılma oranı genel ortalamanın altında kalmıştır.

**Çizelge 1.4.** Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (Fen bilimlerine yönelik motivasyon) (PISA 2016)

	<b>Türkiye</b>	<b>OECD</b>
Fen dersi konularında öğrendiğim birçok şey, iş bulmamda bana yardımcı olacak.	71	61
Öğreneceklerim geleceğe yönelik mesleki beklentilerime yardımcı olacağından, okuldaki fen konularını öğrenmek benim için önemlidir.	75	67
Sonradan yapmak isteyeceğim şeyler için ihtiyaç duyacağımdan, okuldaki fen konularında öğrendiklerim benim için önemlidir.	79	63
Daha sonra yapacağım çalışmalarda bana yardımcı olacağından, okuldaki fen dersi konularını öğrenmek için çaba göstermeye değer.	80	69

Çizelge 1.4’te ‘Fen bilimlerine yönelik motivasyon’ ile ilgili ankette Türkiye’nin ortalaması genel ortalamadan yüksek çıkmıştır. Bu sonuç, Türkiye’de ki öğrencilerin Fen Bilimleri dersinin öneminin farkında olma durumlarının neden yüksek olduğunu açıklamaktadır.

**Çizelge 1.5.** Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (Fen bilimlerine yönelik öz yeterlik) (PISA 2016)

	<b>Türkiye</b>	<b>OECD</b>
Bir sağılık sorununu ele alan gazete raporunun temelinde yatan, fen bilimleri ile ilgili soruyu tanıma	29	21
Bazı alanlardaki depremlerin diğer alanlardan niçin daha sık meydana geldiğini açıklama	30	34
Antibiyotiklerin hastalıkların tedavisindeki rolünü belirtme	26	21
Fen bilimleri açısından, atıkların uygun şekilde toplanarak işlenmesi ile ilgili sorunu belirleme	26	16
Çevredeki değişimlerin belli canlı türlerinin hayatta kalmasını nasıl etkileyebileceğini önceden tahmin etme	27	23
Gıda maddelerinin üzerine konan etiketlerde verilen bilimsel bilgileri yorumlama	25	20
Yeni kanıtların, Mars'ta hayat olup olmadığına ilişkin anlayışınızı nasıl değiştirebileceğini tartışma	22	17
Asit yağmurlarının nasıl oluştuğunu açıklayan iki görüşten hangisinin daha iyi olduğunu belirleme	29	18

Çizelge 1.5'te 'Fen bilimlerine yönelik öz yeterlik' kategorisindeki anket sorularına Türkiye'de ki öğrencilerin verdikleri cevapların ortalaması genel ortalamadan yüksek çıkmıştır. Yani Türkiye'de ki öğrenciler verilen görevleri OECD öğrencilerinden daha kolay yapacaklarını düşündükleri şekilde yorumlayabiliriz.

**Çizelge 1.6.** Fen okuryazarlığını etkileyen duyuşsal özellik (Fen bilimlerine ilişkin kariyer planı) (PISA 2016)

	<b>Türkiye</b>	<b>OECD</b>
Fen ile ilgili meslek sahibi olmayı bekleyenler	29.7	24
Fen teknisyenleri ve yardımcı meslekler	0.5	1.4
Bilgi ve iletişim teknolojisi çalışanları	0.4	2.6
Fen ve mühendislik çalışanları	17.1	8.6
Sağılık çalışanları	11.8	11.4

Çizelge 1.6'da 'Fen bilimlerine ilişkin kariyer planı' sorularına verilen cevapta Türkiye'de ki öğrencilerin %29.7 'si fen ile ilgili meslek sahibi olmayı beklediklerini ifade etmişlerdir. Bu oran OECD öğrencilerinde %24'tür. Türkiye'de ki öğrenciler en

fazla fen ve mühendislik alanında çalışmayı beklerken, OECD öğrencileri en fazla sağlık çalışanı olmak istediklerini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, PISA 2015 araştırması sonuçlarına göre, fen okuryazarlığına ilişkin duyuşsal özellikler incelendiğinde Türkiye’de ki öğrencilerin OECD öğrencilerine göre daha fazla ortalamayla ilgi ve motivasyonları vardır. Türkiye’de ki öğrenciler fen dersinden daha çok zevk almakta ve ilginç olarak kendilerini daha yeterli görmektedirler. Türkiye’de ki öğrenciler OECD ortalamasına göre fen alanında kendilerini daha yeterli görmektedirler. Yine aynı şekilde genel ortalamanın üzerinde bir ortalamayla fen ile ilgili meslek sahibi olma beklentisindedirler. Fen bilimleri dersine olumlu tutumları ortalamanın üzerinde olmalarına rağmen öğrencilerin akademik başarıları düşüktür.

Öğrenci başarılarını etkileyen faktörlerinde araştırıldığı PISA 2015 araştırmasında, fen okuryazarlığında sosyoekonomik faktörün etkisine de değinilmiştir. Ailenin sosyoekonomik seviyesinin yüksek oluşu öğrencinin okul performansını etkiler fakat bu ülke bazında belirgin olarak değışmektedir (MEB, 2016). Ülkelerin eğitim performansını sosyoekonomik seviye değışken yönünden karşılaştırabilmek için ülkelerin milli gelirinin de göz önünde bulundurulmalıdır. Türkiye, OECD ülkeleri içinde kişi başına düşen gayrisafi hasılası Meksika’dan sonra en düşük ikinci ülkedir (PISA, 2016).

PISA 2015 araştırmasında, kişi başına düşen gayrisafi hasılası ülkelerin fen okuryazarlığı ortalama puanlarındaki varyansı %24 ( $R^2=0.2411$ ) olarak rapor etmiştir. Araştırma bu ilişkinin sebep ya da nedenlerini içermemektedir. Yalnızca ulusal geliri fazla olan ülkeleri avantajlı olarak yorumlamıştır. Türkiye’de ki öğrencilerin tüm alanlara ilişkin başarılarındaki farklılığın yalnızca %9’u sosyoekonomik durumlarındaki farklılıkla açıklanabilmektedir (MEB, 2016).

OECD bu raporu her öğrenci için sosyoekonomik ve kültürel durum indeksi (ESKD) hesaplayarak oluşturmuştur. İndekste, ailenin mesleği, evde çalışma ortamı, sahip olunan ders materyalleri ve bir takım araç gereç değışkeni dikkate alınarak hesaplamıştır. Türkiye’de ESKD indeksi -1’in altında olan öğrenci oranı yaklaşık %64’tür. Dezavantajlı öğrenci oranları (ESKD puanı -1’in altında olanlar) ve ülkelerin

ortalama puanları arasındaki varyans fen okuryazarlığı için % 47 ( $R^2=0.4741$ ) olarak rapor edilmiştir (MEB, 2016).

‘Dezavantajlı çocuklar’ genel olarak ise şöyle tanımlanmaktadır;

Çalışan çocuk, sokak çocukları, engellilik yaşayan çocuk, az gelişmiş, yoksul kent ve kırsal bölgelerdeki çocuklar, her türlü şiddet ortamında büyüyen çocuklar, göçmen, mülteci ve sığınmacı çocuklar, süreğen hastalığı olan veya uzun süreli tedavi olması gereken çocuklar, roman çocuklar, erken yaşta evlendirilen ya da hamile kalan çocuklar, nüfusa kayıtsız çocuklar olarak belirtilebilir (Unicef, 2016).

Bu çocukların akranlarına oranla okula gitme oranları oldukça düşük seviyede olduğu bilinmekte ve eğitimde fırsat eşitliğinden yeterli ölçüde yararlanamamaktadırlar. ‘Herkes için kaliteli temel eğitim’ Türkiye’nin anayasa ve yasalarla belirlemiş olduğu ve ulaşmak istediği, ancak henüz gerçekleştiremediği önemli sosyal hedeflerin arasında yer almaktadır (Kalkınma Atölyesi, 2013). Sürdürülebilir bir kalkınma, barış ve istikrarın sağlanması ve eğitimin iyileştirilebilmesi için en başta dezavantajlı gruplarda eğitim olmazsa olmaz bir unsurdur (Gülcan ve Bulut, 2007). Sosyoekonomik ya da sosyokültürel olarak dezavantajlı kabul edilen çocukların eğitim durumlarına ilişkin yapılan çalışmaların çoğu kıyaslamaya dayanmaktadır (Aytaş ve ark., 2014). Dezavantajlı öğrencilerle ilgili okul başarısı, erken okul terkleri vb. konularda pek çok alan yazına rastlamak mümkündür. Sosyoekonomik durumun fen başarısında etkisini irdeleyen pek az sayıda da alan yazın mevcuttur.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasına (2008) göre 11-13 yaş grubunda Türkiye’de okul dışındaki çocuk sayısını 167.022 (%4.3) olarak belirtmiş ve okul dışında olan çocukların %75.8’inin okuldan ayrılmış olabileceğini rapor etmiştir. Ayrıca (Beleli, 2012), Güneydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde gelir düzeyi düşük haneden olan çocukların okul dışında olma oranlarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Dezavantajlı öğrencilerin büyük bir çoğunluğunu çalışan çocuklar oluşturmaktadır. Literatürde okul başarısı açısından ‘risk grubu çocuklar’ veya ‘dezavantajlı çocuklar’ çalışan çocuklardır (Gülcan ve Bulut, 2007). Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocuklar iş yerlerinde, sokaklarda, tarlalarda vb. yerlerde yaygın olarak çalışmaktadır (Yıldız, 2006). Aile ekonomisine katkı sağlamak amacıyla çalışmak zorunda kalan

çocukların büyük kısmının okula devam edemediği tahmin edilmektedir. ILO (2013), dünya genelinde 5-17 yaş grubu çalışan çocuk sayısını 265 milyon olarak rapor etmiştir. Türkiye genelinde 6-17 yaş grubu çocuk sayısı 15 milyon 247 bin, çalışan çocuk sayısı ise 893 bin kişidir (TÜİK, 2012). Ayrıca 2012 çocuk işgücü anket sonuçlarında *çocuk işçilerin*<sup>1</sup> %44.7'si (399 bin çocuk) tarım sektöründe yer almaktadır (TÜİK, 2012). Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO-International Labour Organization), Türkiye'de mevsimlik gezici tarım işçisi (MTİ) çocukları *en kötü biçimdeki çocuk işçi*<sup>2</sup> olarak tanımlamıştır. Türkiye'nin de taraf olduğu ILO 182 sayılı acil önlemler sözleşmesi, kötü şartlardaki çocuk işçiliğinin yasaklanması ve ortadan kaldırılmasını içerir. Bu sözleşme ile Türkiye 2015 yılına kadar kötü şartlardaki çocuk işçiliğini sonlandıracağını taahhüt etmiştir.

**Çizelge 1.7.** Yıllar bazında TÜİK 6-17 yaş iş gücü anket sonuçları (TÜİK 2012)

	TÜİK 1994	TÜİK 1999	TÜİK 2006	TÜİK 2012
6-17 yaş arası istihdam rakamları	2.2 milyon kişi	1.6 milyon kişi	952 bin kişi	893 bin kişi

Çizelge 1.7 incelendiğinde 1994 yılından 2012 yılına kadar 6-17 yaş istihdam sayısının giderek azaldığı göze çarpmaktadır. Bu çizelgeye göre ise Türkiye çocuk işçiliği ile mücadele konusunda örnek ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye genelinde mevsimlik tarım işçisi olarak çalışan 100 binin üzerinde aile olduğu ve bu ailelerin yılın belli dönemlerinde Türkiye'nin 48 farklı ilinde tarım ürünlerinin ekiminden, sulanmasına, ilaçlanmasından, hasadına kadar çeşitli işlerinde çalıştırılmaktadır (Şimşek Z., 2012). Mevsimlik gezici tarım işçiliği, ikamet ettiği bölgeden tarım işi için ayrılarak, bir süre yaşadığı yere dönmemesi olarak tanımlanmaktadır (Özbekmezci ve Sahil, 2004). Bu ailelerle beraber çocukları da hareket etmektedir. Mart ayında başlayıp Kasım ayına kadar devam edebilen mevsimlik tarım işlerine, aile fertlerinin tamamı katılmaktadır (Lordoğlu ve Çınar,

<sup>1</sup> Hafif işlerde çalışmak için öngörülen asgari yaştan altında olduğu halde bu işlerde çalışma, hafif veya ağır ve tehlikeli olarak tanımlanmayan işlerde çalışmak için öngörülen asgari yaştan altında olduğu halde bu işlerde çalışma, ağır ve tehlikeli işlerde çalışmak için öngörülen asgari yaştan altında olduğu halde bu işlerde çalışma, çocuk işçiliğinin en kötü biçimlerinden birinde çalışma, ağır ve tehlikeli ev işlerinde çalışma olarak tanımlanmaktadır (ILO 2013).

<sup>2</sup> ILO, Türkiye'de **tarım iş kolu çocuklarını** 182 sayılı sözleşmesine göre, çocuk işçiliğinin en ağır biçimi olarak tanımlamıştır.

2010). MTİ ailelerin çoğu açlık ve yoksulluk sınırının altında yaşamaktadır (Türk-İş, 2010). Yapılan araştırmalarda MTİ olarak çalışanların çoğunun anne, baba ve dedesinin bile tarım işçiliği yapmış oldukları görülmektedir (Geçgin, 2009). Çoğunlukla Adıyaman ve Şanlıurfa illerinde yaşayan MTİ Çukurova Yöresi 'ne pamuk, Ege Bölgesi'ne zeytin, İç Anadolu Bölgesi'ne soğan ve şekerpancarı, Karadeniz Bölgesi'ne de fındık hasadı için mevsimlik göç ederler (Geçgin, 2009).

Karabıyık, (2014) yaptığı araştırmada Türkiye'de mevsimlik tarım işçiliği sebebiyle göç alan ve göç veren illeri listelemiştir. Bu rapora göre; Ordu iline Ağustos ayı başından Eylül ayının ortalarına kadar fındık hasadı için gelen mevsimlik tarım işçileri dört geçici yerleşim kampında (Uzunisa, Efirli, Fatsa ve Ünye), bahçe sahiplerinin arazilerinde veya konutlarında ikamet etmektedirler.

Mevsimlik tarım işçiliğinin okul devamsızlığına ve okul başarısının düşüklüğüne sebebiyet verdiğine dair araştırma sonuçları vardır (Karabıyık, 2014). Her yıl mart-nisan aylarında başlayıp, ekim kasım aylarına kadar devam eden bu çalışma şekli çocukların okula gidememelerine neden olmaktadır.

Çizelge 1.8'de verilen Çocuk nüfusun toplam il nüfusu içindeki oranı illere göre incelendiğinde, en yüksek çocuk nüfus oranına sahip olan il, %47.4 ile Şanlıurfa olmuştur.

**Çizelge 1.8.** Çocuk nüfus oranlarına göre iller (TÜİK 2015 a)

<b>En yüksek iller</b>	<b>%</b>	<b>En düşük iller</b>	<b>%</b>
Şanlıurfa	47.4	Tunceli	17.5
Şırnak	47.1	Edirne	19.0
Ağrı	45.0	Kırklareli	19.5
Muş	44.6	Çanakkale	19.6
Siirt	44.4	Karabük	21.2

MTİ ailelerin en yoğun yaşadığı il olan Şanlıurfa çocuk yoğunluğu olarak listenin ilk sıralarındadır. TÜİK (2015 b), 'İllerde Yaşam Endeksi 2015' araştırma sonuçlarına göre 81 ilin eğitim sıralaması yayınlanmıştır. Bu sıralamada Şanlıurfa 78. sıradadır. MTİ ailelerin eğitim sorunları incelenmesi en önemli sorunlardan biridir (Yıldırak ve ark., 2002). Çünkü eğitim seviyesi en düşük grup mevsimlik tarım işçileridir (Görücü

ve ark., 2013). Bu ailelerin en yoğun çalışma ayları genellikle okul eğitimin yoğun olduğu aylardır. Okulda öğrenime devam etmek ya da aile ile birlikte hareket etmek arasında kalan çocuklar mecburen aileleri ile birlikte çalışmaya gitmektedirler.

Okula kayıtlı gözüken ancak devamsızlık yapmak zorunda kalan MTİ çocuklarının devam takip işlemleri de çoğu kez resmi yazışmaların ötesine geçememektedir (Uzundere, 2015). Türkiye’de MEB tarafından 2013 yılını içeren elektronik ortamdaki kayıtlara istinaden (e-okul sistemi) 2014 faaliyet raporunda sürekli devamsız<sup>1</sup> öğrenci sayısını 174.625 olarak açıklamıştır (MEB, 2014). 2011-2012 yılları arasında Şanlıurfa, Yozgat, Ordu ve Adana illerinde Kalkınma Atölyesi’nin (2012) ‘Mevsimlik ve Gezici Tarım İşlerinde Çalışan 6-14 Yaş Grubu Çocuklar İçin Temel Araştırma’ adlı çalışmasında ilköğretim çağındaki çocukların ortalama 58.6 gün devamsızlık yaptıklarını rapor etmiştir. Okula devamsızlığın en fazla şeker pancarı üretimine katılan çocuklarda<sup>2</sup> olduğu, Ordu’ya fındık toplamaya gelen çocukların<sup>3</sup> ise en fazla devamsızlığı yapan ikinci çocuk grubunu oluşturduğu rapor edilmiştir. Eğitim öğretim yılının ikinci döneminde büyük çoğunlukla okulda olmayan konulardan geri kalan ve bir sonraki eğitim dönemine geç katılan bu çocuklar bir süre sonra okula adapte olmakta sıkıntı çekmektedirler. Ebeveynlerinin eğitim seviyelerindeki düşüklüğü çocukların eğitim takibini güçleştirmektedir. Ülke genelinde farklı sebeplerden dolayı okula devam etmeyen 200 bin öğrenci olduğu belirtilmektedir (Gülcan, 2004). Ailesi mevsimlik tarım işçisi olup aile yanında sürekli göçebe yaşamı süren çocukların devamsızlık oranına katkısı çok büyüktür. ‘Türkiye’de İlköğretim Okullarında Okulu Terk ve İzlenmesi İle Önlenmesine Yönelik Politikalar’ adlı projenin raporunda okulu erken yaşta terk eden çocukların büyük çoğunluğunun MTİ olarak çalışmalarının büyük bir sorun olduğuna değinilmiştir (Gökşen ve ark., 2008).

MTİ aileleri fındık hasadı<sup>4</sup> için Ordu iline gelmektedir. Dünya fındık ihtiyacının %70’ni Türkiye’den, Türkiye ise fındık İhtiyacının %33’ünü ise Ordu ilinden karşılamaktadır (STB, 2010). Bu sebepten Ordu iline gelen MTİ aileler hasat boyunca

---

<sup>1</sup> 51 gün ve üstü özürsüz devamsız öğrenci sayısı.

<sup>2</sup> Ortalama 66.91 gün.

<sup>3</sup> Ortalama 63.97 gün.

<sup>4</sup> **Ordu İli Fındık Hasadı:** Çoğunlukla Ağustos Ayı süresince yapılmaktadır. Bölgenin iklim koşullarına göre dönemsel fındık üretiminde azlık veya çokluk birkaç hafta önce veya birkaç hafta sonraya bu süreyi değiştirmektedir.

Uzunisa, Efirli, Ünye ve Fatsa’da bulunan geçici konaklama alanına yerleşmektedirler. Ağustos ayı boyunca geçici konaklama alanlarında tüm aile fertleriyle çadırlarda yaşayan ailelerin temel eğitim çağındaki çocukları da doğal olarak bu alanlardadır. Sivil toplum örgütlerinin, kamu kuruluşlarının duyarsız kalmayarak mevcut durumu düzeltmeye yönelik birçok girişimi olmuştur. MTİ aileler ile ilgili birçok kuruluş tarafından yürütülen projeler ve planlamalar mevcuttur. Bu ailelerin kötü çalışma ve yaşam koşullarının tespiti ile ilgili pek çok çalışma yapılmasına karşın çocuklarının eğitim sorunları ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır (Uysal, 2014). Örneğin Ordu İlindeki Mevsimlik Fındık Tarımında En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliğinin Önlenmesi Projesi ile ILO ve Hollanda Dış Ticaret ve Kalkınma İşbirliği Bakanlığı tarafından yürütülen proje Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın işbirliği ile sürdürülmektedir (Uzundere, 2015). Benzer şekilde mevsimlik tarım işlerindeki en kötü biçimindeki çocuk işçiliğinin eğitim yoluyla sona erdirilmesi projesi ILO ve MEB tarafından ortak yürütülmektedir. Bu proje MTİ ailelerin temel eğitim çağındaki çocukların tarım işçiliğinde çalışmasını önleme amacı gütmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan ‘İlköğretime Erişim ve Devamında 10 yıl: Türkiye Deneyimi’ adlı raporda MTİ ailelerin çocukların eğitime erişimde en dezavantajlı grubu oluşturdukları rapor edilmiştir (Uysal, 2014). Mevsimlik tarım göçünde çalışan ya da büyüyen çocukların içinde buldukları yoksulluk döngüsü kırabilmeleri için eğitim, araç olarak önemlidir (Kalkınma Atölyesi, 2013).

Özetle Gülcan ve Bulut’un 2007’deki çalışmasında belirttiği gibi ‘Çocuklar ne kadar eğitim sisteminin içerisinde ise o kadar çalışma hayatının dışında kalmaktadır’. Bu sebeple bu tez çalışmasında 2015-2016 yıllarında Ordu iline fındık toplamak amacıyla gelen mevsimlik gezici tarım işçisi ailelerin ortaokuldaki çocuklarının fen bilimleri dersine karşı tutumları araştırılmıştır. Dezavantajlı bu çocukları eğitim sistemine çekecek her türlü faaliyet ve çalışmanın önemi yadsınamaz bir gerçektir.



## 2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bu bölümde araştırmanın problem ve alt problemlerine yönelik yapılan araştırmalardan bazı örneklere yer verilmiştir.

### 2.1. Fen Tutumunu Etkileyen Farklı Değişkenler Bakımından Yapılan Çalışmalar

Baykul, (1990), yaptığı çalışmada öğrencilerin ilkokul 5. sınıftan lise ve dengi okulların son sınıflarına kadar matematik ve fen bilimlerine olan tutumlarını incelemiştir. Beşinci sınıfta tutumun en yüksek seviyede olduğunu ilerleyen yıllarda ivmeli bir şekilde azaldığını belirlemiştir. Derslere olan tutumdaki bu düşüşün sebebini Baykul, öğretmen davranışlarındaki olumlu pekiştirecin olmamasına bağlamıştır.

Mordi, (1991), sosyoekonomik seviye, öğrenci ve okul özelliği ile öğrenme-öğretim yaklaşımları değişkenlerin fen bilimleri tutumuna etkisini incelemiştir. Araştırmasının sonucunda sosyoekonomik seviyenin %1, öğrenci özelliğinin %16, okul özelliğinin %11 ve öğrenme öğretme modellerinin ise %41 oranında fen tutumunu etkilediği sonucunu rapor etmiştir.

Hendley ve ark., (1996), nitel ve nicel veri toplama araçlarıyla yaptıkları çalışmada fen bilimleri dersinin en sevilen 5. ders, en sevilmeyen 3. ders ile ilk sıralarda olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca fen bilimleri dersini 'sevilen ve nefret edilen' ders olarak tanımlayıp rapor etmişlerdir.

Chuang ve Cheng, (2002), Taipe'nin merkezi ve kırsalında yaptığı çalışmada, öğrencilerin mantıklı düşünme yeteneği ile bilime karşı tutumlarında cinsiyet faktörünün ilişkisini araştırmışlardır. Merkez ve kırsal arasında önemli bir farklılığın olmadığını, kızların bilimsel tutumda daha yüksek erkeklerin mantıksal tutumda daha yüksek bir puana sahip olduğunu rapor etmişlerdir.

Aydoğdu, (2006), yaptığı yüksek lisans çalışmasında, anne ve baba eğitim durumuyla öğrencilere kazandırılmak istenen bilimsel sorgulama yetenekleri arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Ebeveynlerin eğitim seviyesi arttıkça öğrencilerin fen tutum ortalamalarının arttığını rapor etmiştir.

Çakır ve ark., (2007), şehir merkezinde öğrenim gören ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını belirlemeye çalışmışlardır. Tutumları ile sınıf düzeylerinin, cinsiyetlerinin, ebeveyn eğitim durumunun, ailenin

sosyoekonomik seviyesinin arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda cinsiyet, ebeveyn eğitim durumu, sosyoekonomik seviyenin tutuma etkisinin anlamlı olmadığını; laboratuvar kullanım sıklığının, sınıf seviyelerinin, ayrı çalışma odasının tutuma anlamlı etki ettiğini rapor etmişlerdir.

Pazarlı, (2008), yaptığı yüksek lisans çalışmasında öğrencilerin beslenme algı düzeylerini belirlemiştir. Daha sonra beslenme ile ilgili öğrencilerin başarılarını tespit ederek sosyoekonomik özelliklerle ilişkilendirmeye çalışmıştır. Araştırmasını Erzurum ilinde bir köy ilköğretim okulunda 53 öğrenci ile yapmıştır. Öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerini belirlemek için likert tipi anket uygulamıştır. Ayrıca 2006-2007 Devlet İstatistik Enstitüsünün verileri ile anket sonuçları karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuca göre elde edilen verilerin belirtilen yoksulluk seviyesinin de altında olduğunu rapor etmiştir. Son olarak fen başarı puanları ile beslenme konusundaki başarı değerlerini hesaplayarak karşılaştırmıştır. Fen başarı puanları yüksek olmasına rağmen beslenme konusunda aynı başarının oluşmadığını belirtmiştir.

Karamüftüoğlu, (2012), yüksek lisans çalışmasında Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu (SHÇEK)'nda bulunan öğrencilere açık balık kavanozu, oyun kartları, balık kılıcı, kavram karikatürleri, şiir-kompozisyon çalışması, beyin fırtınası ve afiş hazırlama uygulamalarını kullanarak yirmi hafta boyunca fen eğitimi vermiştir. Eğitim sonunda öğrencilerin fen tutum, fen öz yeterlik ve fen motivasyonu üzerine yapılan çalışmanın etkisini incelemiştir. Yaptığı anket çalışmasında; küçük yaşta itibaren fen eğitimine başlanması, sınıf içi etkinliklere teşvik edilmesi, deneyler dışında etkinlik ve oyunlara da zaman ayrılması gerektiğini rapor etmiştir.

Hasançebi ve Günel, (2013), Erzurum ilinde düşük sosyoekonomik çevreden gelen öğrencilerle yaptıkları çalışmada argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 8. Sınıf öğrencilerinin kimya konularındaki başarıları üstündeki etkisini incelemiştir. Erzurum ilinde düşük sosyoekonomik yerleşim bölgesinde bulunan bir ortaokuldaki 8. Sınıf öğrenciler çalışma grubunu oluşturmuştur. Deney ve kontrol grubu rastgele seçilerek konu olarak 'maddenin yapısı ve özellikleri' ünitesi işlenmiştir. Deney grubundaki öğrenciler küçük grup çalışmaları ile üç etkinlik yapmış her etkinlik içinde öğrenciler değerlendirilmiştir. Dokuz çoktan seçmeli ve dört açık uçlu soru ön ve son test olarak uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda argümantasyon tabanlı bilim

öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubunun akademik başarısına anlamlı katkı sağladığı rapor edilmiştir.

## **2.2 Mevsimlik Tarım İşçisi Ailelerin Çocuklarının Eğitim Durumları İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Havlioğlu, (2011), yaptığı yüksek lisans çalışmasında gezici mevsimlik tarım işçisi ergenlerde sorun davranışların sosyoekonomik değişkenlerle ilişkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma evrenini Şanlıurfa kent merkezindeki sağlık ocaklarına bağlı tarım alanlarında çalışan 13-16 yaş arası gezici tarım işçisi ergenler oluşturmaktadır. Eylül-Ekim ayı 2010 yılında 203 ergenle (%60.0 kız, %39.9 erkek) çalışmıştır. Yaşam kalitesini ölçmek amacıyla '13-16 Yaş Ergenler İçin Kiddo Kind Yaşam Kalitesi Ölçeği' sorun davranışlar değerlendirmek için 'Gençler İçin Kendini Değerlendirme Ölçeği' (YSR/11-18), sosyodemografik değişkenleri belirlemek amacıyla yapılandırılmış anket kullanmıştır. Veri analizleri sonucunda %58.1 ergenin okula devam etmediği ortaya çıkmıştır. Gezici mevsimlik tarım işçisi ergenlerin, kadın cinsiyetinde olma faktörünün sorun davranışlarını 4.3 kat puan yükselttiğini, kızların %75.4'ünün okula devam etmediğini ve ergenlerin %39.4'ü ilkokul ve altı eğitim düzeyinde olduğunu, ergen annelerinin %96'sının okuma yazma bilmediğini, babalarının %57.6'sının ilkokul altı eğitim düzeyinde olduğunu rapor etmiştir. Ayrıca sorun davranışları toplam puanının Türkiye geneli sonuçlarından yüksek çıktığını belirtmiştir. Kamuoyunda farkındalık yaratacak projelerin yapılması ve desteklenmesi konusunda yeterli çabanın gösterilmesi gerekliliğini de vurgulamıştır.

Kahraman, (2013), yaptığı yüksek lisans çalışmasında ise geçici tarım işçiliğinde çalıştırılan çocukların kaliteli eğitim hakkına erişim durumlarını incelemiştir. Araştırma grubunu Şanlıurfa ve Diyarbakır illerinde gezici tarım işçiliği için göç eden çocukların öğretmenleri oluşturmaktadır. 31 öğretmene görüşme formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Öğretmenler derslerinin olumsuz etkilendiğini (%19.35), eğitime erişimlerin zor olduğunu (%16.13), akranlarının gerisinde kaldıklarını (%12.90), özgüven eksiklikleri olduğunu (%12.90), ara yüzünden psikolojilerinin bozulduğunu, okula alışmada güçlük çektiklerini, eğitime erişimlerinin kısıtlandığını (%9.68), okul devamsızlıklarının olduğunu (%6.45), eğitim haklarının çiğnenmesi(%3.23) şeklinde görüşme formunu çözümlenmiştir. Öneriler bölümünde, okul idaresi, öğretmenler ve il milli eğitim

sorumlularının eğitime erişim ve devam konusunda yeterli bilgilendirmelerin yapılması gerektiğini, eğitim ihlali ile ilgili müdür ve öğretmenlere seminerlerin verilerek yapılacak çalışmaların izlenmesi gerektiğini rapor etmiştir. Ayrıca bu çocukların dezavantajlarından dolayı özel gereksinim duyan çocuklarla aynı statüde değerlendirilmesi ve eğitim planlarının bu ayrıntıyı gözardı etmeden yeniden şekillenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Lordoğlu ve Etiler, (2014), Batı Karadeniz Bölgesinde ki Sakarya, Düzce ve Zonguldak illerinde gezici tarım işçiliğinde çalışan çocuklarla çalışmıştır. Verileri katılımcı gözlem ve anket tekniği ile elde etmiştir. Amaç çocukların yaş, cinsiyet, medeni durum gibi demografik özelliklerini ve MTİ olarak çalışıp çalışmadığını incelemiştir. 102 çocuk çalışma ortamında gözlemlenmiştir. Sadece gözlem yapıldığından çocuklara soru sormamışlardır. Çocukların en son bitirdiği okul kategorisinde %92.9 ile okula hiç gitmemiş olma durumunu rapor etmişlerdir.

Arlı, (2014), yüksek lisans çalışmasında Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının (ATBÖ), ‘madde ve ısı’ ünitesi kazanımlarının işlendiği fen bilimleri dersinde mevsimlik gezici tarım işçisi konumundaki dezavantajlı öğrencilerin ünite tabanlı fen başarılarına ve üst bilişsel becerilerinin gelişmesi üzerine etkisini araştırmıştır. Şanlıurfa ili Siverek ilçesi kırsal kesiminde dezavantajlı öğrencilerin bulunduğu bir ilköğretim okulunda üç sınıf (6. sınıf) çalışma grubunu oluşturmuştur. Bu sınıflarda öğrencilerin 39’u kız 36’sı erkek öğrencidir. Üç sınıfa derse giren öğretmen aynı fen bilgisi öğretmenidir. 2010-2011 eğitim öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirdiği çalışmasında rastgele olarak bu sınıflardan birini kontrol grubu ikisi ise deney grubu olmak üzere belirlemiştir. Kontrol grubunda 12 erkek 13 kız olmak üzere toplam 25, deney gruplarından birinde 14 erkek, 13 kız olmak üzere toplam 27, diğerinde ise 14 erkek, 9 kız olmak üzere toplam 23 öğrenci çalışma grubunu oluşturmuştur. Veri toplama aracını ‘madde ve ısı’ ünitesi kazanımlarını içeren başarı testi ve öğrenci mektupları oluşturmaktadır. Başarı testi ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Argümantasyon uygulamalarının dezavantajlı statüdeki MTİ ailelerin çocuklarının akademik başarılarında artışa sebep olduğunu raporlamıştır. Dezavantajlı olan MTİ ailelerin öğrencileriyle gerçekleştirilen pedagojik çalışmaların literatürde var olmadığını belirterek bu öğrenci gruplarıyla daha derinlemesine

çalışmaların artarak yürütülmesinin eğitimde fırsat eşitliğini sağlamada etkinlik sağlayacağını vurgulamıştır.

Tabcu, (2015), yaptığı yüksek lisans çalışmasında mevsimli gezici tarım işçiliğinin ortaokul çağındaki çocuklarının başta eğitim olmak üzere fiziksel, ruhsal ve sosyal gelişimleri üzerindeki etkisini ortaya koymaya çalışmıştır. 2014 Ekim ve Kasım ayı Adıyaman ilinde gerçekleştirdiği çalışmasında belli okullarda MTİ ailelerin çocuklarının yoğunluğunu tespit etmiştir. Bu sonuca göre en yoğun oldukları altı ortaokul çalışma alanını oluşturmuştur. 600 öğrenciye 60 soruluk anket, 60 öğretmene likert tipi 21 soruluk değerlendirme ölçeği uygulamıştır. Ankette öğrencilerin kendileri ve aile bireylerin, genel olarak aile yapıları hakkında sorular mevcuttur. Bulgular kısmında birçok faktörün analizi tablo şeklinde verilmiştir. Bunlardan en dikkat çekici olanı ise mevsimlik tarım işçiliğine aileden kimlerin katıldığı sorusuna %48.7 oranıyla ailenin tamamı, %37.0 oranıyla anne ve çocuklar, %9.0 oranıyla baba ve çocuklar, %5.3 oranında sadece çocukların katıldığının rapor edilmiş olmasıdır. Öğretmenlere uygulanan veri toplama aracının analizinden çıkan genel sonuç bu çalışma biçiminin çocukların eğitim hayatını olumsuz yönde etkilediği yönündedir. Çalışma ortamında sözel şiddete maruz kalan bu çocukların okulda benzer davranışları akranlarına sergilediklerini ve bununla birlikte öğrencilerin okul kültürlerinin olmadığını, dolayısıyla dezavantajlı durumda olan bu öğrencilere yanlış eğitim politikası uygulandığını belirtmiştir. Öneriler bölümünde mevsimlik tarım işçiliğinin yapıldığı bölgelerde çocukların eğitimlerinin desteklenmesi ve MEB tarafından bu çocukların eğitici kurslara katılımının sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Uzundere, (2015), yaptığı yüksek lisans çalışmasında mevsimlik tarım işçiliğine giden ailelerin temel eğitim çağındaki çocukların çalışma koşullarından dolayı, eğitime erişim, okul devam-devamsızlığı ve gelişim hakları yönünden nasıl etkilendiklerini araştırarak çözüm önerilerinde bulunmuştur. Şanlıurfa ve Diyarbakır ilçelerinde amaçlı örneklem yöntemi ile belirlediği 11 okulda 28 idareci, 88 öğretmen ve Ordu iline fındık toplamaya giden 150 MTİ olmak üzere toplam 266 kişiyle görüşmeler yapmıştır. Uzundere bu çalışmasında eğitimin yoğun olduğu aylarla çakışan çalışma döneminde maalesef çocukların ailelerinin yanında göçebe yaşadıklarını raporlamıştır. Okul kültürüne uyum konusunda ciddi problem yaşayan bu çocukların erken okul terki yaşamakta olduklarına dikkat çekmiştir. Öneriler bölümünde çalıştıkları bölgelerde

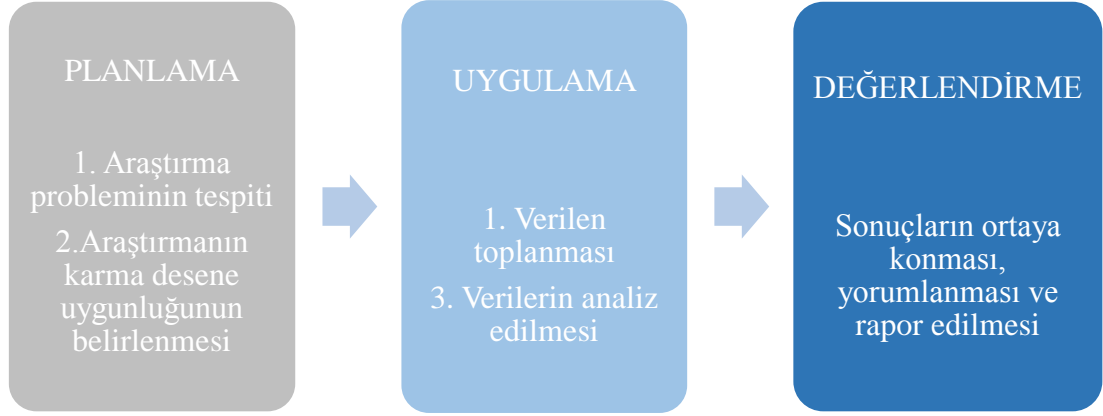
mobil okul ve taşınabilir eğitim uygulandığını belirtmiştir. Kayıtlı oldukları okulların idareci ve öğretmenlerine bu konuyla ilgili seminerler verilmesini tavsiye etmiştir. Ayrıca aile ziyaretlerinin yapılarak ailelerin bu konudaki duyarlılığının artırılabilirliğini özetle belirtmiştir.

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması başlıklarına yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, sosyoekonomik seviyeleri farklı ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine olan tutumları incelemek ve nicel-nitel verilerin örtüşmesini sağlamak amaçlandığından çalışma karma yöntem olarak desenlenmiştir. Sadece nitel ya da sadece nicel araştırma yöntemlerinin cevaplayamadığı durumlarda karma yöntemlerden yararlanır (Fırat ve ark., 2014). Karma yöntem, tek yöntemli desenlerle karşılaştırıldığında çoğu zaman araştırmanın başarısını arttırmaktadır (Johnson ve Christensen, 2004). Bu çalışma, Creswell ve Garrett, (2008) tarafından sınıflandırılan paralel karma yöntem araştırmasıdır. Yakınsayan paralel desen, araştırmacının nitel ve nicel araştırma sürecini eş zamanlı yürütmesi ve verileri birlikte yorumlamasıdır (Creswell ve Clark, 2011). Paralel karma yöntemin, tercih edilme sebeplerinden bir tanesi çalışma guruplarından biri olan MTİ ailelerin çocuklarının Ordu ilinde kısa süreliğine konaklamasından kaynaklı zaman darlığıdır. Ayrıca, paralel karma yöntemin diğer tercih sebebi, araştırmaya bütüncül bir bakış açısı sunmaya yarayan nitel ve nicel verilerin birlikte toplanması, ayrı analiz edilmesi, analiz sonuçlarının karşılaştırılması ve birlikte yorumlanmasıdır. Kullanılan veri toplama araçları ve veri analiz türleri, araştırmaya sebep olan problemin çözümüne hizmet etmektedir. Bu açıdan bakıldığında, desen liyakatinin sağlandığı ve desen iç tutarlılığının olduğu söylenebilir (Tashakkori ve Teddlie, 2003). Ayrıca, nitel ve nicel bulgular birbirinden bağımsız analiz edilmiştir. Nitel ve nicel bulguların birleştirilmesi araştırmanın sonuçlar aşamasında olmuştur. Bu aşamada nitel ve nicel bulgular irdelenmiş, eksiklikler, zayıf ve güçlü yönleri ayrıntılara dökülmüş, alandaki diğer araştırmacıların değerlendirmesine sunulmuştur.



**Şekil 3.1.** Karma yöntem araştırmada izlenen adımlar

### 3.2. Nicel Boyut

Paralel karma yöntem olarak desenlenen bu çalışmanın nicel boyutunda, Taşdemir'in (2008) doktora tezinde geliştirdiği 'Fen Bilimleri Tutum Ölçeği' 2015 Ağustos ayı süresince MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarına uygulanmıştır. Ankete verilen cevaplar esnasında bazı öğrencilerin belli soruları anlamakta güçlük çektiği ve laboratuvara gitmedikleri için laboratuvar ile ilgili soruların bir kısmını boş bıraktıkları gözlemlenmiştir. Çalışma sonunda yapılan analizlerde ölçek güvenirlik katsayısının 0.69 çıkması, MTİ çocukların özellikleri dikkate alınarak ölçeğin geliştirilmesi için zemin hazırlamıştır. Zira fen bilimleri tutum ölçeğinin güvenirlik katsayısı 0.87 olarak hesaplandığı rapor edilmiştir (Taşdemir, 2008). Madde analizlerinde güçlü maddeler değiştirilmemiştir. Güvenirliği düşüren maddeler üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Son şekli verilen fen bilimleri dersine ve laboratuvara karşı tutumları ölçen 20 maddelik 5'li likert tipi fen bilimleri tutum ölçeği 5-6-7-8. sınıflarda öğrenim gören 213 öğrenciye uygulanmış geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Cronbach Alpha katsayısı 0.810 olan güvenirliği oldukça yüksek ölçek elde edilmiştir.

Bu çalışmanın nitel boyutunu betimsel araştırmalardan biri olan özel durum çalışması ve aksiyon araştırması oluşturmaktadır.



### **3.3. Nitel Boyut**

Aksiyon araştırması çalışmada kullanılan nitel yöntemlerden biridir. Aksiyon araştırmalarında önemli unsurlardan bir tanesi uygulamayı yapacak araştırmacının uygulayıcı olmasıdır. Çalışma süresince araştırmacının doğrudan hedef kitle üzerinde araştırmasını yürütmesi çalışma açısından önemlidir. Bu yüzden aksiyon araştırmaları genelde kuram merkezli değil uygulama merkezlidir. Aksiyon araştırmaları eğitim öğretim süresince gerçekleşen ya da var olan özel bir problemin uygulamada çözülebilmesi için geliştirilen yöntemlerdir (Ekiz, 2006).

Gerçekleştirilen çalışmada aksiyon araştırmasının seçilmesinin sebebi MTİ ailelerin çocuklarıyla aracısız etkileşim kurarak ve onlarla yeterince vakit geçirerek gerçekleştirilen alan yazınların olmayışıdır. Eğitim sorunlarıyla ve fen bilimleri dersleriyle ilgili ilgili ve tutum ve düşünceleri aile veya başka araçlarla değil bizzat çocuklarla sınıf ortamında mesleki deneyim kullanılarak elde edilmiştir.

### **3.4. Özel Durum Çalışması Yöntemi**

2015 ağustos ayı ve 2016 ağustos ayı süresince MTİ ailelerin geçici konaklama alanlarında ki (Uzunisa, Efirli, Fatsa, Ünye) ortaokul çağındaki (5-8) sınıf çocukların fen bilimleri dersine karşı tutumların neler olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Genellikle özel durum çalışmalarında kullanılan görüşme tekniği gerçekleştirilmiştir. Özel durum çalışması diğer nitel araştırma yöntemlerine göre daha fazla geçerlilik (validity) taşır (Newman ve Ridenour, 2008). Bütün bunlar dikkate alındığında aksiyon araştırmasında elde edilen verileri desteklemek için özel durum çalışması yapılmıştır. Çalışmanın nitel boyutunda iç geçerliliğin sağlanması için veri toplama araçları çeşitlendirilmiştir. Bu amaçla gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve fotoğraf dokümanları kullanılmıştır. Nitel araştırma desenlerinden biri olan özel durum çalışmasında, bir veya birkaç duruma ilişkin etkenler bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine derinlemesine araştırma yapılır (Şimşek ve Yıldırım, 2011).

### **3.5. Çalışma Gurubu**

Araştırmada MTİ ailelerin çocuklarının oluşturduğu evren büyük olduğundan evrende çalışma yerine seçkisiz olmayan örnekleme yöntemi başvurulmuştur. Çalışmanın

maksimum çeşitlilik kazanması için MTİ ailelerin çocukları tercih edilmiştir. Kırsal ve merkez öğrencilerin seçilme sebebi ise amaçlı örneklemdir (purposive sampling).

Maksimum çeşitleme, örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmada, ailesi MTİ olan ailelerin çocuklarından 130 öğrenci ile Ordu kırsalında öğrenim gören 119 öğrenci ve Ordu merkezinde sosyoekonomik seviyesi yüksek olan 153 öğrenci çalışma gurubunu oluşturmaktadır. Bu kapsamda 402 öğrenciye fen bilimleri tutum ölçeği, MTİ, Odu kırsal ve merkez öğrencisi olmak üzere toplam 50 öğrenciye görüşme formu uygulanarak toplamda 452 öğrenci çalışmaya dâhil edilmiştir.

Ordu ili kırsalında ve merkezinde öğrenim gören öğrencilerden elde edilen veriler, MTİ öğrencilerin tutumları ve görüşleri ile kıyaslanmak amacıyla kullanılmıştır.

Çalışmanın nitel boyutunda ise örneklem büyüklüğünü hesaplamada belli bir kural yoktur. Araştırmanın amacına ve sahip olunan olanaklara göre karşılaştırılır (Büyüköztürk, 2012).

Ordu İline fındık toplamak için gelen MTİ aileler kaymakamlıkların tahsis ettiği geçici konaklama alanında ki çadırlarda konaklarlar. Ordu ilinde Altınordu İlçesine bağlı Uzunisa, Perşembe İlçesine bağlı Efirli, Fatsa ve Ünye İlçeleri olmak üzere dört geçici konaklama alanı mevcuttur. Fındık hasat zamanından birkaç hafta önce gelen aileler hasat süresince bu alanlarda geçici ikamet ederler.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) ve Uluslar arası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından Türkiye’de mevsimlik fındık tarımında çocuk işçiliği ile mücadelede yönelik ortak çalışma bu dört konaklama alanında ‘Türkiye’de Mevsimlik Fındık Tarımında En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliğinin Sona Erdirilmesine Yönelik Kapsamlı Model Projesi’ adıyla 2013-2016 yıllarında yürütülmüştür (ILO, 2017).

MTİ ailelerin okul çağındaki çocuklarının, fındık hasatında çalışmalarını önlemeyi ve eğitimlerine devam etmelerini amaçlamaktadır. Dört bölgede Halk Eğitim Merkezleri (HEM) tarafından okul öncesi, sınıf, matematik, fen, türkçe, rehber, müzik, resim, beden eğitimi branşlarında öğretmenler görevlendirilerek öğrencilere eksik kaldıkları müfredattaki kazanımları derslerde edindirmeye çalışmaktadırlar. 2016 yılında dört

alandaki toplam 42 öğretmen ile eğitim-öğretim faaliyetleri hasat süresince gerçekleştirilmiştir (ILO, 2016).

Çalışma gurubu olarak Ordu’da MTİ konaklama alanları seçilmiştir. Bu konaklama alanları Ordu ili Uzunisa, Efirli, Fatsa ve Ünye ilçeleri konaklama alanlarıdır. Aşağıda bu alanların ve bu alanlarda bulunan MTİ ailelerin öğrencilerine ait bazı bilgiler verilmiştir.

### 3.5.1. Uzunisa Konaklama Alanı

Altınordu İlçesi’ne bağlı Uzunisa konaklama alanında iki katlı binada eğitim gören çocukların (EK 13) sadece ortaokul çağındaki çocukların mevcudu Çizelge 3.1’de verilmiştir. Altınordu Halk Eğitim Merkezi tarafından görevlendirilen fen bilimleri, matematik, türkçe, müzik, rehber öğretmenleri ile sınıf ve okul öncesi öğretmenleri ağustos ayı süresince çocukların eksik kaldıkları kazanımları sınıf ortamında işlemişlerdir. Görevlendirilen fen öğretmeni<sup>1</sup>, günde altı ders saati olmak üzere ağustos ayı süresince çocuklarla etkileşim içerisinde bulunmuştur. Toplamda 99 ortaokul öğrencisi eğitim faaliyetine katılmıştır. Çalışmanın ilk 15 günü tutum ölçeğini uygulamadan önce öğrenciler tanışılmış ve bireysel özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır. İkamet ettikleri illerde okula düzenli devam eden öğrenciler tespit edilmiş ardından bu öğrencilere tutum ölçeği ve görüşme formu uygulanmıştır (EK 9-10).

**Çizelge 3.1.** Uzunisa sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu

11-12 yaş		13-16 yaş	
Kız	Erkek	Kız	Erkek
8	8	7	15
Toplam= 38 Öğrenci			

Çizelge 3.1’de toplam kız öğrenci 15, toplam erkek öğrenci 23 öğrencinin çalışmaya dahil edildiği görülmektedir.

<sup>1</sup> Belgin DEDE: Araştırmacı

### 3.5.2. Efirli Konaklama Alanı (Sosyal Destek Merkezi)

Perşembe İlçesine bağlı Efirli Sosyal Destek Merkezi tek katlı prefabrik bir okuldur (EK 14). Perşembe Halk Eğitim Merkezi tarafından görevlendirilen fen bilimleri, türkçe, müzik, rehber öğretmeni ile sınıf ve okul öncesi branşlarındaki öğretmenler eksik kazanımları tamamlama eğitimi vermişlerdir. Çizelge 3.2 'de Efirli Sosyal Destek Merkezi'nde ortaokul çağındaki öğrenci mevcudu verilmiştir.

**Çizelge 3.2.** Efirli sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu

11-12 yaş		13-16 yaş	
Kız	Erkek	Kız	Erkek
11	8	9	12
Toplam= 40 Öğrenci			

Çizelge 3.2'de toplamda kız öğrenci 20, erkek öğrenci 20 kişinin çalışmaya dahil edildiği görülmektedir. İlk haftalar öğrencileri tanımaya ayrıldığından okula düzenli devam eden öğrenciler tespit edilmiştir ve bu öğrencilere tutum ölçeği görüşme formu uygulanmıştır.

### 3.5.3. Fatsa Konaklama Alanı

Bu alanda çadırlarda eğitim hizmeti verilmiştir (EK 15). Fatsa Halk Eğitim Merkezi tarafından görevlendirilen Türkçe, matematik, müzik, sınıf ve okul öncesi branşlarındaki öğretmenler çocukların eksik kaldıkları kazanımları işlemişlerdir. Toplamda 74 öğrenci eğitim faaliyetine alınmış öğrenciler tanıldıktan sonra tutum ölçeği uygulanmıştır. Çizelge 3.3'de Fatsa'daki eğitime alınan ortaokul çağındaki çocukların mevcudu verilmiştir. Okul öncesi ve ilkökul mevcutları verilmemiştir.

**Çizelge 3.3.** Fatsa sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu

11-12 yaş		13-16 yaş	
Kız	Erkek	Kız	Erkek
7	6	9	5
Toplam= 27 Öğrenci			

Çizelge 3.3’de kız öğrenci 16, erkek öğrenci 11 olmak üzere toplam 27 öğrencinin çalışmaya dahil edildiği görülmektedir.

#### **3.5.4. Ünye Kamp Alanı**

Ünye kamp alanında tek katlı prefabrik binada tek sınıf sistemi mevcut olup diğer dersler çadırlarda işlenmiştir (EK 16). Ünye Halk Eğitim Merkezi tarafından görevlendirilen, Türkçe, fen, sınıf, rehber ve okul öncesi branşlarındaki öğretmenler tarafından eğitim faaliyeti yürütülmüştür. Tutum ölçeği uygulanmadan önce diğer alanlardaki uygulama burada da uygulanmıştır. Çizelge 3.4’de Ünye’de ki eğitime alınan ortaokul çağındaki çocukların mevcudu verilmiştir

**Çizelge 3.4.** Ünye sosyal destek merkezindeki MTİ ailelerin ortaokul çağındaki çocuklarının mevcudu

11-12 yaş		13-16 yaş	
Kız	Erkek	Kız	Erkek
6	4	8	7
Toplam= 25 Öğrenci			

Çizelge 3.4’te kız öğrenci 14, erkek öğrenci 11 olmak üzere toplam 27 öğrencinin çalışmaya dahil edildiği görülmektedir.

#### **3.5.5. Çalışmanın Uygulandığı Sosyoekonomik Seviyesi Düşük Ortaokul (Okul-1)**

Perşembe İlçesine bağlı köyde bulunan okul hem ortaokul ve hem ilkokul olarak tam gün eğitim-öğretim vermektedir. 8 derslikli okulda öğrenci mevcudu 151’dir. Taşımali eğitim<sup>1</sup> uygulanan bu köy okulunda kırsal kesim öğrencileri eğitim görmektedir. Bu yönüyle bu okulda öğrenim gören öğrenciler dezavantajlıdır. Bu okul diğer bölümlerde

<sup>1</sup> Nüfusu az ve dağınık yerleşim birimlerinde bulunan ilköğretim çağındaki öğrencilerin merkez olarak seçilen ilköğretim kurumlarına günü birlik taşınarak eğitim-öğretim verilmesidir (Aydan ve ark., 2014).

Okul-1 diye kodlanmıştır. Bu okuldan çalışmaya 119 öğrenci katılmıştır. Çizelge 3.5'te Okul-1'de ki çocukların mevcudu verilmiştir.

**Çizelge 3.5.** Okul-1'de öğrenim gören öğrencilerin demografik özellikleri

	<b>Kız Öğrenci</b>	<b>Erkek Öğrenci</b>	<b>Toplam</b>
5. Sınıf	14	11	25
6. Sınıf	20	14	34
7. Sınıf	11	11	22
8. Sınıf	20	18	38
Toplam	65	54	119

Çizelge 3.5'te görüldüğü gibi Okul-1 kodlu çalışma alanında 65 kız öğrenci, 54 erkek öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir.

#### **3.5.6. Çalışmanın Uygulandığı Sosyoekonomik Seviyesi Yüksek Ortaokul (Okul-2)**

Ordu il merkezinde bulunan sosyoekonomik seviyesi diğer çalışma gruplarından yüksek olan bu okulun öğrenci mevcudu binin üzerindedir. Taşımali eğitim uygulanmayan bu okulda öğrenim gören öğrenciler şehir merkezinde ikamet etmektedirler. Bu okul diğer bölümlerde Okul-2 diye kodlanmıştır. Bu okuldan çalışmaya 153 öğrenci katılmıştır. Çizelge 3.6'da Okul-2'de ki çocukların mevcudu verilmiştir.

**Çizelge 3.6.** Okul-2’de öğrenim gören öğrencilerin demografik özellikleri

	<b>Kız Öğrenci</b>	<b>Erkek Öğrenci</b>	<b>Toplam</b>
5. Sınıf	23	16	39
6. Sınıf	19	20	39
7. Sınıf	20	18	38
8. Sınıf	21	16	37
Toplam	83	70	153

Araştırmaya %38 oranla sosyoekonomik seviyesi yüksek öğrenci grubu, %30 oranla sosyoekonomik seviyesi düşük ailesi MTİ olmayan Ordu Perşembe ilçesinde kırsal köy okulunda okuyan öğrenci grubu, %32 oranla MTİ ailelerin çocukları katılmıştır.

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın nicel boyutunda fen bilimleri tutum ölçeği kullanılmıştır. Tutum, derse veya konuya karşı olumlu ya da olumsuz düşüncelere sahip olma ve bunlarla ilgili olumlu ya da olumsuz duyuşsal özellik gösterme halidir (Saritaş ve Süral, 2008). Varolan tutumu değiştirebilmek için, tutumların oluşmasına sebep olan etkenlerin ortaya çıkarılması gerekmektedir (Erden, 1995). Öğrencilerin fen bilimlerine karşı tutumlarının olumsuz olması konuların anlaşılmasında da problem oluşmasına neden olmaktadır. Akademik başarıya da etkisi olan tutuma sebep olan faktörleri belirlemek gerekir. Bu sebepten, Taşdemir’in, (2008) doktora tezinde geliştirdiği ‘Fen Bilimleri Tutum Ölçeği’ gerekli izinler alınarak kullanılması planlanmış 2015 yılı ağustos ayı boyunca Ordu ili Uzunisa, Efirli, Ünye, Fatsa konaklama alanlarına fındık toplamak için gelen MTİ ailelerin ortaokula devam eden çocuklarına uygulanmıştır. Fakat ölçekte bazı maddelerin zor anlaşıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca birçok öğrencinin laboratuvara hiç gitmemiş olmasından kaynaklı bazı maddeler boş bırakıldığından ölçekte düzenleme yoluna gidilmiştir. Kuramsal çerçeve dikkate alınarak düzenlenen fen bilimleri tutum ölçeği alanında uzman bir kişi, iki Fen Bilgisi Öğretmeni ve iki Türkçe Öğretmeninin görüşleriyle tekrar revize edilmiştir. Maddelere katılma dereceleri ‘her zaman’ ‘sık sık’ ‘bazen’ ‘nadiren’ ‘asla’ biçiminde sınıflandırılan, 13 tanesi olumlu 7 tanesi olumsuz madde olmak üzere fen bilimleri dersi ve laboratuvar hakkında sorular içeren ölçeğe son şekli verilmiştir (EK 8).

Araştırmanın nitel boyutunda veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formları uygulaması yapılırken tarama modeli uygulanmıştır. Tarama modeli, durumu olduğu gibi yansıtmayı amaçlar (Karasar, 2005). Fen dersi, deneyler, laboratuvar, fen sınavları, fen konuları ve fen ders materyali hakkında öğrencilerin düşüncelerini belirlemek amacıyla öğrencilere sorular yöneltilmiştir (EK-9, EK-10). Araştırma boyunca, Ordu ilinde dört konaklama alanına gelen MTİ ailelerinin ortaokul çağında ki çocuklarıyla görüşmeler yapılmış 31 öğrencinin ses kaydı 19 öğrencinin yazılı cevabı alınarak araştırmaya 50 öğrenci dâhil edilmiştir. Ses kayıtları yazılı metne dönüştürüldükten sonra elde edilen görüş sayıları frekans olarak ortaya konmuştur. Veriler çözümlenirken betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde veriler daha önceden belirlenen temada düzenlenebileceği gibi araştırma soruları çerçevesinde de düzenlenebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Belirlenen temalar veya araştırma sorularına verilen cevapların tekrarlanma sıklıkları sayılmış daha sonra her tema belli bir frekansa dökülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerin isimleri yerine kod isim kullanılmıştır. Öğrencilerle görüşmeler tek oturumda gerçekleştirilmiş ön hazırlıklar dâhil olmak üzere görüşmeler ortalama 15'er dakika sürmüştür. Görüşmeyi kayıt altına almadan önce öğrenciye çalışmanın amacı ve konusu ile ilgili bilgi verilmiştir. Kayıt cihazı ile ilgili öğrencinin rızası alınmış ve görüşmenin gizliliği hakkında açıklama yapılmıştır. (Büyüköztürk ve ark., 2008). Görüşme esnasında zaman zaman amaca yönelik ek sorular öğrenciye yöneltilmiştir.

### **3.7. Ölçek Türü**

Araştırmada eşit aralıklı ölçek türü olan 5'li likert tipi tutum ölçeği kullanılmıştır. Buna karşın bu tipteki ölçeklerin aralık ölçeği olduğu varsayımına dayalı olarak yapılan çalışmalarda ciddi bir hata ile karşılaşmadığı, ortaya çıkan küçük hataların daha güçlü, daha duyarlı, daha gelişmiş ve daha anlaşılır yorumların yapılabildiği istatistik tekniklerin kullanılması ile dengelendiği belirtilmektedir (Pedhazur ve Schmelkin, 1991).



### **3.8. Değişken Türü**

Sosyoekonomik seviyeleri ve cinsiyetleri bakımından öğrenciler süresiz değişkenlerimizi oluştururken tutum puanları sürekli değişkenlerimizi oluşturmaktadır.

### **3.9. Verilerin Toplanması**

Fen bilimleri tutum ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Tutum ölçeği ve görüşme formundaki soruların kısa, açık ve net olması sağlanmıştır. MTİ ailelerin Ordu'da kaldıkları alanlar tespit edilmiş ve ilgili Kaymakamlık'tan konaklama alanlara giriş için izin alınmıştır.

Konaklama alanlarında Uluslar Arası Çalışma Örgütü (ILO) ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) tarafından 'Fındık Tarımında Çocuk İşçiliğinin Sona Erdirilmesi Model Uygulaması (Ordu İli Örneği)' kapsamında prefabrik ve çadır okullardan oluşan yerlerde geri kaldıkları müfredatları tamamlamak için eğitim görmektedirler. Ordu'ya ailelerinin yanında gelen çocuklar, 2013 yılından bu yana Ağustos ayı boyunca kamp alanlarının içerisinde görevlendirilen öğretmenler tarafından eğitim-öğretime tabi tutulmaktadırlar.

2015 yılı Ağustos ayında gönüllü, 2016 yılı Ağustos ayında Halk eğitim Merkezi tarafından eğitim vermek için görevlendirilen araştırmacı ay boyunca öğrencilerle birebir iletişim içinde olmuştur. Okuma yazma problemleri, laboratuvara gidip gitmeme durumları, ortaokul çağında olmasına rağmen okula devam etmeme durumları göz önünde bulundurularak, yaklaşık 100-150 öğrenciye ulaşılması planlanmış ve 130 öğrenciye tutum ölçeği uygulanmıştır.

Görüşme öncesinde araştırmaya katılan öğrencilerin izinleri göz önünde bulundurulmuş, ses kaydı istemeyen öğrenciler görüşme formlarını yazılı olarak doldurmuşlardır. Öğrenci ile yalnız gerçekleşen görüşme ortalama 10-15 dakika sürmüştür. Görüşme Formu 2015 ve 2016 ağustos döneminde MTİ ailenin 41 öğrencisine uygulanmıştır. Ordu kırsalında öğrenim gören 4, merkezde öğrenim gören 5 öğrenci MTİ ailelerin 41 çocuğu olmak üzere toplam 50 öğrenciye görüşme formu uygulanmıştır.

### **3.10. Verilerin Analizi ve Yorumlanması**

Fen bilimleri tutum ölçeği verilerinin analizinde: SPSS Portable paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma sahip olmaması sebebi ile fen bilimleri tutum ölçeği verilerinin analizinde Kruskal-Wallis analiz yöntemi tercih edilmiştir. Kruskal-Wallis analiz yöntemi gruplar arası tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan testlerde karşılığıdır (Baştürk, 2011). Normal dağılım göstermeyen üç ve daha fazla grubun ortalamaları arasındaki anlamlılığı için kullanılan analizdir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu analizinde: Betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Ses kayıtları Office programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Aynı anlama gelen kavramların ortak yönleri oluşturulmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin görüşme formuna verdikleri cevaplara yer verilerek araştırmacının yorumlarının güçlenmesi sağlanmıştır.

### **3.11. Normallik Testi**

Analiz türüne karar verilmesi için öncelikle verilerin özelliklerinin belirlenmesi gerekir. Her bir faktörün normal dağılıma sahip olup olmadığını, verilerin homojen dağılıp dağılmadığı incelenmiştir.

Elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığı Kolmogorow Smirnow normallik testi ile belirlenmiştir (Çizelge 3.7).

**Çizelge 3.7.** Kolmogorow Smirnow normallik testi analiz sonuçları

<b>Madde Numarası</b>	<b>Kolmogorov Smirnow</b>	<b>Sig.</b>
1	7.637	.000
2	7.637	.000
3	7.637	.000
4	7.637	.000
5	7.637	.000
6	7.637	.000
7	7.637	.000
8	7.637	.000
9	7.637	.000
10	7.637	.000
11	7.637	.000
12	7.637	.000
13	7.637	.000
14	7.637	.000
15	7.637	.000
16	7.637	.000
17	7.637	.000
18	7.637	.000
19	7.637	.000
20	7.637	.000

Çizelge 3.7 incelendiğinde sonuçlar incelendiğinde anlamlılık satırındaki değerlerin sınır değeri kabul edilen 0.05'den küçük olması ( $\text{sig} < 0.05$ ) incelenen faktörlerin normal dağılmadığını göstermektedir. Bu durumda parametrik olmayan analiz yöntemi tercih edilmiştir.

### 3.12. Homojenlik Testi

H<sub>0</sub>: %95 güvenle grupların varyansı homojendir.

H<sub>1</sub>: %95 güvenle grupların varyansı homojen değildir.

**Çizelge 3.8.** Verilerin homojenliği için uygulanan Oneway Anova sonuçları

Levene İstatistik	df1	df2	Sig.
13.352	2	399	0.000

Çizelge 3.8’ de verilen anlamlılık sütunundaki (sig.) değerlerinin 0.05’den küçük olması (Sig<0.05) incelenen faktörlerin dağılımlarının homejen olmadığını göstermektedir. Bu sonuca göre H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla verilerin analizinde parametrik olmayan yöntem tercih edilmiştir.

### 3.13. Veri toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme formu: Yarı yapılandırılmış görüşme formu alan yazın taramasına dayalı olarak geliştirilmiştir. Formun kapsam geçerliliği geliştirmek için alanında uzman bir akademisyenin, iki fen bilgisi öğretmenin ve bir Türkçe öğretmenin görüşlerine başvurulmuş ve düzeltmeleri yapılmıştır.

Görüşme süresinin uzaması, güven ortamının artmasına ve katılımcılardan daha sağlıklı veriler elde edilmesine olanak sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Çalışma süresince, öğrencilerle uzun süreli etkileşim içerisinde bulunulması çalışmanın geçerliliğini artırmıştır.

Fen bilimleri tutum ölçeği: Tutum Ölçeği olan ölçme aracının kapsam geçerliği, maddelerin beklenen davranışları ölçmede nicelik ve nitelik açısından yeterli olup olmadığıdır (Balcı, 2015). Bu bakımdan fen bilimleri tutum ölçeği belirlenirken alanında uzman iki öğretim üyesinin görüşüne başvurulmuştur. Ölçekteki maddelerin sayı ve nitelik yeterliği bakımından incelenmesi kapsam geçerliği belirlenmesinde yol gösterici olmuştur. Gerekli dönütler üzerine ölçek maddeleri tekrar düzenlenmiştir.

Düzenlenmiş haliyle, 20 sorudan oluşan 5’li likert ölçek tipi katılma dereceleri ‘her zaman’ ‘sık sık’ ‘bazen’ ‘nadiren’ ‘asla’ biçiminde, 13 olumlu 7 olumsuz maddeden oluşan ölçek, öğrenci mevcudu binin üzerinde olan okulun 5-8 sınıflarında öğrenim

gören karma 213 öğrenciye uygulanmıştır. Maddeler, fen bilimleri ve laboratuvar ortamı hakkında öğrencilerin tutumlarını ortaya çıkarmak için tekrar yapılandırılmıştır.

213 ortaokul öğrencisine (5-8. sınıf) uygulanmıştır. 20 maddelik 5'li likert tipi fen bilimleri dersi tutum ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.810 hesaplanmıştır (Çizelge 3.9).

**Çizelge 3.9.** Fen bilimleri tutum ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik analizi sonucu

<b>Cronbach Alpha</b>	<b>Madde sayısı</b>	<b>N</b>
0.810	20	213

Alpha değeri;  $0.80 < \text{Alpha} < 1.00$  aralığında olduğundan ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Kalaycı, 2005).

Tutum ölçeğindeki soruların, belirlenen özellikleri ne derecede doğru ölçtüğünün tespit edilmesi için yapı geçerliği yapılmıştır. Yapı geçerliği hesaplanırken, açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu analizle değişkenler arası ilişkilerden ölçeği meydana getiren faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Madde toplam korelasyonları ile test maddelerinin güvenirliği hesaplanmıştır. Alt ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki anlamlılığı için t-testi uygulanmıştır ulaşılan anlamlı farklılık iç tutarlığın göstergesidir (Tavşancıl, 2006).

Ölçeğin yapı geçerliğini araştırmak için faktör analizi uygulanmadan önce verilerin, faktör analizi için uygun olup olmadığını belirlemek gerekir. Faktör analizinin yapılma koşulu, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett testlerinden elde edilen katsayıların anlamlı çıkmasına bağlıdır. Kısaca faktör analizinin anlamlı olması, bu testlerden elde edilen katsayıların anlamlı olmasına bağlıdır (Kalaycı, 2005). KMO, örneklemin ve ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun uygunluğu ile de ilgili bir büyüklüktür. Değerinin 0.60'ın üzerinde olması kabul edilebilir bir değerdir. KMO ve Bartlett değerlerinin her ikisinin yüksek değere sahip olması faktör analizinin uygulanabilirliğini ve maddeler arasındaki korelasyon değerlerinin yüksek olduğunun gösterir (Şeker ve ark., 2004).

**Çizelge 3.10.** Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem ölçüm ve Barlett testi sonuçları

	Örneklem Ölçüm Değer Yeterliği	0.832
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Yaklaşık Ki-Kare Değeri	1276.132
Bartlett testi	df	190
	p	.000

Çizelge 3.10 incelendiğinde Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk katsayısının 0.832 ( $KMO \geq 0.60$ ) değerini alması faktör analizi açısından örneklem büyüklüğünün uygunluğunu gösterir. Faktörleştirilebilirlik için KMO değerinin 0.60'dan yüksek çıkması beklenir (Tavşancıl, 2006). Barlett testinin anlamlı ( $p < 0.005$ ) olması ölçme aracının faktör yapılarına ayrılabilceğini göstermektedir. Ki- kare değerinin anlamlı çıkması, puanların normalliğinin de göstergesidir (Büyüköztürk, 2010). Bu değerler ışığında değişkenler arasında yüksek korelasyon olduğu yorumu yapılabilir. Başka bir ifade ile 'fen bilimleri tutum ölçeği' faktör analizi için uygundur.

Çizelge 3.11 incelendiğinde ölçekte yer alan tüm maddelerin t değerinin anlamlı ( $p < 0.001$ ) olduğu görülmektedir. Düşük puan alan alt grup ile yüksek puan alan üst grup arasında, üst grup lehine farkın anlamlı çıkması testin iç tutarlığının göstergesidir. Madde toplam korelasyonunun en az 0.20 olması gerekir (Tavşancıl, 2006).

**Çizelge 3.11.** Fen tutum ölçeğini cevaplayan Alt % 27 ve Üst %27'lik grupların madde ortalamaları için t-testi sonuçları

Madde numarası		N	$\bar{X}$	ss	p
1	Alt%27	108	3.72	1.194	.000
	Üst %27	108	4.89	.359	.000
2	Alt%27	108	3.63	1.014	.000
	Üst %27	108	4.84	.446	.000
3	Alt%27	108	3.12	.984	.000
	Üst %27	108	4.41	.724	.000
4	Alt%27	108	3.03	1.226	.000
	Üst %27	108	4.74	.572	.000
5	Alt%27	108	2.66	1.103	.000
	Üst %27	108	4.39	.675	.000
6	Alt%27	108	2.39	1.352	.000
	Üst %27	108	4.98	.128	.000
7	Alt%27	108	4.74	.666	.001
	Üst %27	108	4.97	.362	.001
8	Alt%27	108	3.80	1.292	.000
	Üst %27	108	4.66	.745	.000
9	Alt%27	108	4.30	1.042	.000
	Üst %27	108	4.98	.156	.000
10	Alt%27	108	3.50	1.261	.000
	Üst %27	108	4.61	.829	.000
11	Alt%27	108	4.20	1.120	.000
	Üst %27	108	4.96	.199	.000
12	Alt%27	108	2.66	1.442	.000
	Üst %27	108	3.52	1.187	.000
13	Alt%27	108	3.59	1.126	.000
	Üst %27	108	4.34	.906	.000
14	Alt%27	108	2.54	1.247	.000
	Üst %27	108	4.78	.553	.000
15	Alt%27	108	2.41	1.389	.000
	Üst %27	108	4.86	.432	.000
16	Alt%27	108	3.45	1.260	.000
	Üst %27	108	4.93	.262	.000
17	Alt%27	108	3.67	1.345	.000
	Üst %27	108	4.91	.288	.000
18	Alt%27	108	3.75	1.222	.000
	Üst %27	108	4.80	.638	.000
19	Alt%27	108	2.81	1.167	.000
	Üst %27	108	4.24	.891	.000
20	Alt%27	108	2.42	1.396	.000
	Üst %27	108	4.98	.181	.000

Fen bilimleri tutum ölçeğinin düşük puana sahip kişilerle yüksek puana sahip kişileri ayırt etmede etkili olduğunu, aynı zamanda aynı davranışı ölçmeye yönelik maddeleri içerdiğini göstermektedir.

Fen bilimleri tutum ölçeğindeki maddelerin geçerliliğın ve maddelerin birbiriyle ilişkisini belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi, birbiriyle ilişkili p kadar değişkeni bir araya getirerek, anlamlı yeni değişkenler keşfetmeyi amaçlayan bir istatistik türüdür (Büyüköztürk, 2016). Her maddenin hangi diğer maddelerle gruplaşma yaptığını bu maddelerin bu gruplara ne kuvvetle bağlandıklarını görmek amacıyla açıklayıcı (exploratory) faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi ile ölçekteki faktörleri bulmak amaçlanmıştır. Faktör analizinin yapı geçerliliği ile yakından ilişkisi vardır. Faktör yük değerinin, 0.45 ya da daha yüksek olması seçim için iyi bir ölçü olmasına karşın, uygulamada az sayıda madde için bu sınır değer, 0.30'a kadar indirilebilir. (Büyüköztürk, 2002).

Fen bilimleri tutum ölçeğinin faktör analizi yapılırken sınır değer 0.30 alınmıştır. Analiz sonucunda özdeğeri 1'den büyük olan beş faktör ortaya çıkmıştır. Analizde özdeğeri 1 ve 1'den büyük olan faktörler kararlı faktörlerdir (Köklü, 2002). Bu doğrultuda özdeğeri 1 ve 1'den küçük olan faktörler değerlendirilmemiştir. Ölçekte ki bu beş faktör toplam varyansın %56.254'ünü açıklamaktadır. Birden fazla olan faktörü olan ölçeklerde açıklanan toplam varyansın %30'dan fazla olması ilgili kavramın iyi ölçüldüğünün göstergesidir (Büyüköztürk, 2010).



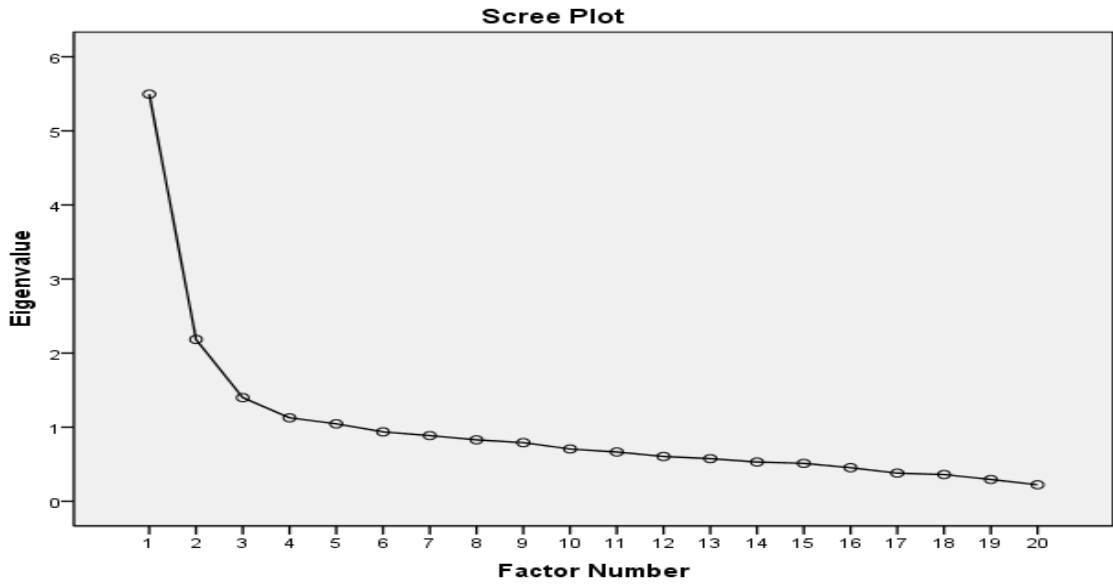
**Çizelge 3.12.** FBTÖ özdeğer istatistiğine bağlı faktör sayısı ve açıklanan varyans değerleri

Faktör	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplam Ekstraksiyonu (Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları)			Kareler Toplamı Rotasyonu
	Özdeğer	Varyans	Toplam	Özdeğer	Varyans %	Toplam	Toplam
		%	Varyans %			Varyans %	
1	5.496	27.478	27.478	5.496	27.478	27.478	4.165
2	2.184	10.921	38.399	2.184	10.921	38.399	2.495
3	1.399	6.993	45.393	1.399	6.993	45.393	2.900
4	1.127	5.634	51.027	1.127	5.634	51.027	2.920
5	1.045	5.227	56.254	1.045	5.227	56.254	1.330
6	.937	4.683	60.937				
7	.887	4.433	65.370				
8	.830	4.148	69.518				
9	.792	3.958	73.476				
10	.706	3.528	77.005				
11	.665	3.324	80.329				
12	.605	3.024	83.353				
13	.576	2.879	86.231				
14	.530	2.650	88.882				
15	.512	2.561	91.443				
16	.453	2.267	93.710				
17	.380	1.900	95.610				
18	.361	1.805	97.416				
19	.295	1.473	98.889				
20	.222	1.111	100.000				

Çizelge 3.12’da toplam varyans değerleri incelendiğinde ölçekteki 20 maddenin, öz değeri 1’in üzerinde olan 5 faktör altında toplandığı görülür. Faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdeleri incelendiğinde; birinci faktörün toplam varyansın

%27.478'ini; ikinci faktör %10.921'ini; üçüncü faktör %6.993'ünü; dördüncü faktör %5.634'ünü; beşinci faktör %5.227'sini açıklamaktadır. Faktör varyansının 1'e yaklaşması varyansa yüksek katkı yaptığını, 0'a yaklaşması varyansa düşük katkı yaptığının göstergesidir (Çokluk ve ark., 2012).

Faktör sayısının belirlenmesinde yamaç-birikinti grafiğinden (Scree-plot) yararlanılmıştır. Her faktöre ait toplam varyansı gösteren yamaç birikinti grafiği Şekil 3.2'de gösterilmiştir.



Şekil 3.2. Maddelerin öz değere ait yamaç-birikinti grafiği (Scree-Plot)

Şekil 3.2'de ki özdeğere ait çizgi grafiği incelendiğinde beş faktörden sonraki ivmeli düşüşün ölçeğin beş faktör altında toplandığını desteklemektedir. Grafiğin yatay şekil üzerinde aldığı noktaya kadar kırılma sayısı ölçeğin faktör sayısını vermektedir (Kalaycı, 2010).

'Fen bilimleri tutum ölçeği' maddelerinin temel bileşenler analizi sonuçları Çizelge 2.13'te verilmiştir. Ölçekte ortak faktör varyansı 0.20'de düşük olan maddelerin fazla olması maddelerin homojen dağılmadığını gösterir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Maddelerin 0.30'dan düşük olan yük değerleri çizelgede gösterilmemiştir.

**Çizelge 3.13.** FBTÖ maddelerinin faktör yük değerleri

	<b>Bileşenler</b>				
	1	2	3	4	5
Soru 12	.921				
Soru 1	.763				
Soru 6	.699				
Soru 8	.331				
Soru 13	.328				
Soru 19		.572			
Soru 14		.550			
Soru 20		.544			
Soru 18		.486			
Soru 15		.363			
Soru 3			.675		
Soru 4			.540		
Soru 11			.468		
Soru 2			.447		
Soru 7			.438		
Soru 10				.832	
Soru 9				.730	
Soru 16					.584
Soru 17					.503
Soru 5					.550

Çizelge 3.13 incelendiğinde ortak faktör varyansları 0.328 ile 0.921 arasında değişmektedir. Faktör yük değerlerinin 0.30 değerinden yüksek olması, maddelerin ortak faktör varyanslarının yüksek olduğu göstermektedir. Birinci faktörde yer alan faktör yük değerleri 0.328 ile 0.921 arasında değişmektedir. İkinci faktörde bu değerler 0.363 ile 0.572; üçüncü faktörde 0.438 ile 0.675; dördüncü faktörde 0.730-0.832; beşinci faktörde 0.503 ile 0.584 arasında yük değerleri değişmektedir.

Faktörlerin madde sayılarına göre dağılımı incelendiğinde; birinci faktör beş maddeden (1, 6, 8, 12, 13); ikinci faktör beş maddeden (14, 15, 18, 19, 20); üçüncü

faktör beş maddeden (2, 3, 4, 7, 11); dördüncü faktör iki maddeden (9, 10); beşinci faktör üç maddeden (5, 16, 17) oluşmaktadır (Çizelge 3.13 ve Çizelge 3.14). Tüm bu sonuçlar ışığında ölçekten çıkartılması gereken madde oluşmamıştır.

**Çizelge 3.14.** FBTÖ faktörlerinde yer alan maddeler

---

<b>Madde numarası</b>	<b>Faktör 1</b>
1	Fen dersleri eğlencelidir.
6	Fen dersleri sıkıcıdır.
8	Laboratuvar ortamında çalışmak, sınıf ortamına göre zevklidir.
12	Laboratuvar ki ders sınıfta işlenen derse göre daha gürültülü geçer.
13	Laboratuvarda öğrendiklerimi daha çok hatırlarım.
	<b>Faktör 2</b>
14	Deney yapmak bana çok zor gelir.
15	Fen ders kitabı bana çok karmaşık gelir.
18	Fen ödevimi yapmaktan hoşlanırım.
19	Fen dersi konuları için yardıma ihtiyacım olduğunu düşünüyorum.
20	Fen derslerinin olduğu gün okul saatleri çok sıkıcı geçer.
	<b>Faktör 3</b>
2	Fen dersinde konular beni meraklandırır.
3	Fen dersinde öğrendiklerimi günlük yaşamda kullanırım.
4	Fen dersleri beni heyecanlandırır.
7	Fen dersi sınavları benim için önemlidir.
11	Yaptığımız deneylerin sonuçlarını çok merak ederim.
	<b>Faktör 4</b>
9	Laboratuvarda yapılan deneyleri büyük bir dikkatle izlerim.
10	Laboratuvarda ki deneyleri bizzat kendim yapmak isterim.
	<b>Faktör 5</b>
5	Fen öğretmenimin sorduğu sorular bana zor gelir.
16	Fen derslerinin olduğu gün okula seyerek giderim.
17	Fen dersinde görev alınca mutlu olurum (proje, deney vb.)

---

Tutum ölçeğinde ki olumlu ifadeyi her bir madde için verilen cevaplar ‘her zaman=5’, ‘sık sık=4’, ‘bazen=3’, ‘nadiren=2’ ‘asla=1’ olumsuz ifadeyi her bir madde için cevaplar ‘her zaman=1’, ‘sık sık=2’, ‘bazen=3’, ‘nadiren=4’ ‘asla=5’ şeklinde puanlanmıştır. Olumlu ve olumsuz maddelere verilen cevapların farklı puanlanması likert tipi tutum ölçeklerinin tutumlara maddelere verilen puan toplamı ile hesap yapmasından kaynaklanır. Çizelge 3.15’de olumlu ve olumsuz maddelerin puanlanması verilmiştir.

**Çizelge 3.15.** Fen bilimleri tutum ölçeği maddelerinin puanlanması

Olumlu madde	Olumsuz madde	Nitelik	Sınırı
5	1	Her zaman	4.20-5.00
4	2	Sık sık	3.40-4.19
3	3	Bazen	2.60-3.39
2	4	Nadiren	1.80-2.59
1	5	Asla	1.00-1.79

Çizelge 3.15 incelendiğinde tutum puanları hesaplanmasında beşli değerlendirme ölçeğinden yararlanıldığı görülmektedir.

Geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda üzerinde değişiklik yapılan fen bilimleri tutum ölçeğinde yer alan 20 maddenin son düzenlenmiş haliyle kullanılmıştır. Zira değişiklik yapılan tutum ölçeğinin güvenirlik katsayısı 0.810 hesaplanmıştır.  $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$  aralığında ölçek yüksek derecede güvenilir (Tavşancıl, 2002).

Son düzenlemeler sonucunda 13 olumlu 7 olumsuz madde olmak üzere toplam 20 sorudan oluşan 5’li likert tipi ölçeğe katılma dereceleri ‘her zaman’ ‘sık sık’ ‘bazen’ ‘nadiren’ ‘asla’ biçimindedir (EK 8).

## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 4.1. Fen Bilimleri Tutum Ölçeği Uygulanan Öğrencilere Ait Demografik Özellikler

Fen bilimleri tutum ölçeği uygulanan öğrencilere ait demografik bilgiler Çizelge 4.1, Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3’de verilmiştir.

**Çizelge 4.1.** Fen bilimleri tutum ölçeği uygulanan kız ve erkek öğrenci sayıları

	Frekans	Yüzde %
Kız	213	52.9
Erkek	189	47.1
Toplam	402	100.0

Çizelge 4.1 incelendiğinde kız öğrenciler %52.9, erkek öğrenciler %47.1 orana sahiptir. Bu açıdan yorumlanacak olursa çalışma gurubunda cinsiyet dağılımının dengeli olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.2.** Araştırmaya katılan öğrencilerin okuduğu sınıf bilgileri

	F	%	Yığılmalı %
5. sınıf	105	26.1	26.1
6. sınıf	102	25.4	51.5
7. sınıf	108	26.9	78.4
8. sınıf	87	21.6	100
Toplam	402	100.0	

Çizelge 4.2 incelendiğinde 5. sınıf %26.1, 6. sınıf %25.4, 7. sınıf %26.9, 8. sınıf öğrencileri %21.6 oranlarıyla çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımları dengelidir.

**Çizelge 4.3.** Araştırmaya katılan öğrencilerin buldukları iller

	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>Yığılmalı %</b>
Şanlıurfa	83	20.6	20.6
Adıyaman	26	6.5	27.1
Gaziantep	8	2.0	29.1
Ankara	7	1.7	30.8
İstanbul	3	0.7	31.6
Diyarbakır	4	1.0	32.6
Ordu	271	67.4	100.0
Toplam	402	100.0	

Çizelge 4.3 incelendiğinde Şanlıurfa ilinde MTİ sayısının diğer illere nazaran fazla oluşu diğer alan yazınları ile örtüşmektedir. Ailesi MTİ olan çocukların geldikleri illerin (Şanlıurfa, Adıyaman, Gaziantep, Ankara, İstanbul, Diyarbakır) yığılmalı yüzdeleri incelenirse %32.6 orana sahip oldukları görülmektedir. Ordu kırsalında araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık %29.5, Ordu merkezde araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık %38.05 orana sahip oldukları göz önünde bulundurulursa çalışma gruplarının da dağılımlarının dengeli olduğu görülmektedir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formuna katılan öğrencilere ait demografik bilgiler Çizelge 4.4'te verilmiştir. Araştırmada kız öğrenciler için (K) erkek öğrenciler için (E) sembolü, aynı şekilde okullar için (O) sembolü, sembollerin yanında sıra numarası verilmiştir. (E1) birinci erkek öğrenci, (K20) yirminci kız öğrenci, (O8) sekizinci okul gibi.



**Çizelge 4.4.** Görüşmeye alınan öğrencilerin buldukları illere ait okul kodları ve öğrenci kodlarına ait çizelge

Öğrenci kod	Bulunduğu il	Okuduğu okul	Bitirdiği sınıf derecesi	Toplam Öğrenci	İl Bazında Kaç Farklı Okul Olduğu
<b>K1</b>	Ankara	O1	5		
<b>K2</b>	Ankara	O2	5	3	2
<b>K5</b>	Ankara	O2	5		
<b>E5</b>	İstanbul	O10	7		
<b>E10</b>	İstanbul	O17	6	2	2
<b>E9</b>	Adana	O14	5		
<b>K19</b>	Adana	O15	5	2	2
<b>K7</b>	Gaziantep	O6	5		
<b>E3</b>	Gaziantep	O8	5		
<b>E8</b>	Gaziantep	O13	5		
<b>K15</b>	Gaziantep	O19	5	5	5
<b>K16</b>	Gaziantep	O20	5		
<b>K3</b>	Adıyaman	O3	6		
<b>E1</b>	Adıyaman	O3	6		
<b>K6</b>	Adıyaman	O5	5		
<b>K10</b>	Adıyaman	O16	5	7	3
<b>K11</b>	Adıyaman	O16	7		
<b>K17</b>	Adıyaman	O5	5		
<b>K18</b>	Adıyaman	O16	6		
<b>E20</b>	Ordu	OKUL-1	7		
<b>E22</b>	Ordu	OKUL-1	8		
<b>K26</b>	Ordu	OKUL-1	7		
<b>K23</b>	Ordu	OKUL-1	8		
<b>K27</b>	Ordu	OKUL-2	7	9	2
<b>K25</b>	Ordu	OKUL-2	6		
<b>K24</b>	Ordu	OKUL-2	7		
<b>E23</b>	Ordu	OKUL-2	5		
<b>E21</b>	Ordu	OKUL-2	7		

**Çizelge 4.4.** Görüşmeye alınan öğrencilerin buldukları illere ait okul kodları ve öğrenci kodlarına ait çizelge (devamı)

Öğrenci kod	Bulunduğu il	Okuduğu okul	Bitirdiği sınıf derecesi	Toplam öğrenci	İl bazında kaç farklı okul olduğu
K20	Şanlıurfa	O24	6		
K21	Şanlıurfa	O25	6		
K22	Şanlıurfa	O24	6		
E14	Şanlıurfa	O25	7		
E15	Şanlıurfa	O26	7		
E16	Şanlıurfa	O12	8		
E17	Şanlıurfa	O27	8		
E18	Şanlıurfa	O12	8		
E19	Şanlıurfa	O28	8		
E11	Şanlıurfa	O21	5		
E13	Şanlıurfa	O22	7		
E12	Şanlıurfa	O7	5	22	13
E11	Şanlıurfa	O21	5		
K12	Şanlıurfa	O11	7		
K13	Şanlıurfa	O12	6		
K8	Şanlıurfa	O11	5		
E6	Şanlıurfa	O11	5		
K9	Şanlıurfa	O12	5		
E7	Şanlıurfa	O7	5		
E4	Şanlıurfa	O9	5		
E2	Şanlıurfa	O7	6		
K4	Şanlıurfa	O4	5		
K14	Şanlıurfa	O18	5		

Çizelge 4.4 incelendiğinde, ses kaydı ve yazılı olarak görüşmeye katılan öğrencilerin 23’u erkek, 27’si kızdır. Bunlardan 23’i beşinci, 10’u altıncı, 11’i yedinci, 6’sı sekizinci sınıfı bitirmiştir. 22 öğrenci Şanlıurfa ilinde 13 farklı okulda öğrenim görmektedir. 7 öğrenci Adıyaman ilinde 3 farklı okulda, 5 öğrenci Gaziantep ilinde 5

farklı okulda, 9 öğrenci Ordu ilinde 2 farklı okulda, 2 öğrenci Adana ilinde 2 farklı okulda, 3 öğrenci Ankara ilinde 2 farklı okulda, 2 öğrenci İstanbul ilinde 2 farklı okulda öğrenim görmektedir. Toplamda 29 farklı okul, 7 farklı il çalışmaya dolaylı olarak dâhil olmuştur.

#### 4.2. Araştırmaya Katılan Çocuklarının Fen Bilimleri Tutum Ölçeğine Verdikleri Cevaplara Ait Bulgular

Araştırmanın birinci ve ikinci problem sorularına ait bulgular Çizelge 4.5, Çizelge 4.6, Çizelge 4.7 ve Çizelge 4.8’de verilmiştir. Problem sorularına cevap bulmak için gruplar karşılaştırılmış ve çizelgeler oluşturulmuştur.

MTİ, Ordu kırsalı ve Ordu merkez okulundaki öğrencilerin tutum ortalamaları sıraya konulduktan sonra, gruplar arası sıralama farklarını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis istatistik hesaplaması yapılmıştır.

MTİ ailelerin çocuklarının fen bilimlerine ait tutum puanlarının sıralama ortalaması 134.19, kırsal okulda öğrenim gören çocukların 185.89, merkez okulda öğrenim gören çocukların ise 270.83 bulunmuştur (Çizelge 4.5).

**Çizelge 4.5.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarının sosyoekonomik duruma göre farklılığını gösteren Kruskal-Wallis Analizi sonuçları (MTİ, Ordu kırsalı ve merkezi öğrencileri)

	Sosyoekonomik Seviye	N	Ortalama Sırası (Mean Rank)	Chi-square	Serbestlik Derecesi (df)	Anlamlılık Düzeyi (p)
	MTİ	130	134.19			
Tutum Ortalama	Kırsal Okul	119	185.89	100.356	2	.000
	Merkez Okul	153	270.83			
	<b>Toplam</b>	402				

Çizelge 4.5 incelendiğinde en düşük ortalama MTİ ailelerin çocuklarına ait ortalamadır. En yüksek merkez okul öğrencilerine aittir. Analiz sonucuna göre gruplar ile tutum ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ( $\chi^2=100.356$ ,  $p < 0.05$ ). Bu anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek amacıyla

ikili karşılaştırma yöntemi olan ve Kruskal-Wallis analizinin tamamlayıcı karşılaştırma tekniği, Mann Whitney-U analizi yapılmıştır.

**Çizelge 4.6.** MTİ ailelerin çocukları ile Ordu kırsalında öğrenim gören çocukların fen bilimleri tutum puanlarını gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları

	Sosyoekonomik Seviyeleri	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
	MTİ	130	105.27	13685.00		
Tutum Ortalama	Kırsal Okul	119	146.55	17440.00	5170.000	.000
	<b>Toplam</b>	249				

Çizelge 4.6’da veriler incelendiğinde MTİ ve kırsal kesim öğrencilerinin fen bilimleri tutum ölçeğine verdikleri cevapların toplam puanları arasında anlamlı farklılık vardır ( $p < 0.05$ ). Toplam puan olarak kırsal kesimde öğrenim gören öğrenci lehine sonuç bulunmuştur.

**Çizelge 4.7.** Ordu kırsalı ve merkezinde öğrenim gören çocukların fen bilimleri tutum puanlarını gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları

	Sosyoekonomik Seviyeleri	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
	Kırsal Okul	119	99.34	11821.00		
Tutum Ortalama	Merkez Okul	153	165.41	25307.00	4681.000	.000
	<b>Toplam</b>	272				

Çizelge 4.7 incelendiğinde Ordu merkez ve kırsal okulunda öğrenim gören öğrencilerin fen bilimleri tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır ( $p < 0.05$ ). Toplam puan olarak merkez okulda öğrenim gören öğrenci lehine sonuç bulunmuştur.

**Çizelge 4.8.** MTİ ailelerin öğrencileri ile Ordu merkezinde öğrenim gören öğrencilerin fen bilimleri tutum puanlarını gösteren Mann Whitney-U Analizinin sonuçları

	Sosyoekonomik Seviyeleri	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum Ortalama	MTİ	130	94.42	12274.50	3759.500	.000
	Merkez Okul	153	182.43	27911.50		
	Toplam		283			

Çizelge 4.8 incelendiğinde MTİ ailelerin çocukları ile Ordu merkez okulda öğrenim gören öğrencilerin fen bilimleri tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır ( $p < 0.05$ ). Toplam puan olarak merkez okul lehine sonuç bulunmuştur.

Araştırmanın üçüncü alt problem sorusuna ait cevaplar Korelasyon ve Regrasyon analizi ile elde edilmiş Çizelge 4.9 ve Çizelge 4.10'da verilmiştir.

Korelasyon analizinde, korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını bulup yorumlamak amacıyla kullanılır. Değişkenler, sürekli dağılıma sahip fakat normal dağılım göstermiyorlarsa, iki değişken arasındaki ilişkiyi açıklamak amacı ile Spearman Brown sıra farkları korelasyon katsayısı kullanılır (Büyüköztürk, 2016).

**Çizelge 4.9.** Spearman sıra farkları korelasyon analizi sonuçları

		Tutum ortalama	Sosyoekonomik seviyeleri
Spearman	Korelasyon katsayısı	1.000	.490
	Tutum Ortalama	Sig.	.000
	N	402	402
	Korelasyon katsayısı	.490	1.000
	Sosyoekonomik Seviye	Sig.	.000
	N	402	402

Çizelge 4.9’da verildiği gibi  $r = 0.493$   $p < 0.01$  fen tutum ve sosyoekonomik arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

Regrasyon Analizinin yapılma sebebi, değişken arasındaki ilişkinin şeklini, yönünü ve kuvvetini belirlemektir. Araştırmada üçüncü alt problem sosyoekonomik seviyenin fen bilgisi dersine tutumuna etkisidir. Bağımsız değişken olan sosyoekonomik seviyenin fen bilgisi dersine tutumunu anlamlı olarak yordayıp yordamadığını tespit etmek amacıyla basit regrasyon analizleri yapılmış ve sonuçlar çizelge 4.10’da verilmiştir.

**Çizelge 4.10.** Sosyoekonomik seviyenin fen bilgisi tutumuna etkisine ilişkin basit regrasyon analiz sonuçları

Model	R	R <sup>2</sup>	Ortalama R <sup>2</sup>	Tahmini standart hata
1	.501 <sup>a</sup>	.251	.249	.47939

a, sosyoekonomik seviyeleri

Çizelge 4.10’da verilen  $R^2 = 0.251$  sonucu bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklar. Yani, öğrencilerin sosyoekonomik seviyenin fen tutumları üzerindeki etkisi %25’ tir.  $F=150.460$  sonucu verilerin anlamlı olduğunu belirtir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ait cinsiyet farklılığının fen bilimleri tutumuna etkisi Çizelge 4.11’de verilmiştir.

**Çizelge 4.11.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre sonuçları gösteren Kruskal-Wallis Analizi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama Sırası	Chi-square	Serbestlik Derecesi (df)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum Ortalama	Kız	203	207.40	1.057	1	.304
	Erkek	199	195.48			
	Toplam	402				

Çizelge 4.11’de verilen bulgular sonucuna göre  $p>0.05$  olduğundan kız ve erkek öğrencilerin fen bilimleri tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Yani tutum puanları ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı farklılık yoktur.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ait gittikleri sınıf farklılığının fen bilimleri tutumuna etkisi Çizelge 4.12’da verilmiştir.

**Çizelge 4.12.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarının sınıf değişkenine göre sonuçları gösteren Kruskal-Wallis Analizi sonuçları

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Chi-square	Serbestlik Derecesi (df)	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum Ortalama	5. sınıf	105	231.56	15.954	3	.001
	6. sınıf	102	193.59			
	7. sınıf	108	208.26			
	8. sınıf	87	166.10			
	Toplam	402				

Çizelge 4.12’de verilen analiz sonucuna göre 5, 6, 7 ve 8. sınıfların tutum ortalamaları ve sınıf seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $\chi^2=15.954$ ,  $p<0.05$ ). Bu farklılığın hangi sınıflar arasında olduğunu bulmak amaçlı Mann Whitney-U analizi yapılmıştır.

**Çizelge 4.13.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (5. ve 6. sınıf)

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum Ortalama	5. sınıf	105	113.78	11946.50	4328.500	.017
	6. sınıf	102	93.94	9581.50		
	Toplam	207				

Çizelge 4.13 incelendiğinde 5. sınıfa giden öğrencilerin tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanları ile 6. sınıfa gidenlerin verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı farklılık vardır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık 5. sınıf lehinedir.

**Çizelge 4.14.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (5. ve 7. sınıf)

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum Ortalama	5. sınıf	105	112.80	11844.00	5061.000	.175
	7. sınıf	108	101.36	10947.00		
	Toplam	213				

Çizelge 4.14 incelendiğinde 5. sınıfa giden öğrencilerin tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanları ile 7. sınıfa gidenlerin verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı farklılık yoktur ( $p>0.05$ ).



**Çizelge 4.15.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (5. ve 8. sınıf)

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum ortalama	5. sınıf	105	110.98	11653.00	3047.000	.000
	8. sınıf	87	79.02	6875.00		
	Toplam	192				

Çizelge 4.15 incelendiğinde 5. sınıfa giden öğrencilerin tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanları ile 8. sınıfa giden öğrencilerin verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı farklılık vardır ( $p < 0.05$ ). Bu farklılık 5. sınıf lehinedir.

**Çizelge 4.16.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (6. ve 7. sınıf)

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum ortalama	6. sınıf	102	101.74	10377.50	5124.500	.383
	7. sınıf	108	109.05	11777.50		
	Toplam	210				

Çizelge 4.16 incelendiğinde 6. sınıfa giden öğrencilerin ölçeğe verdikleri cevapların puanları ile 7. sınıfa giden öğrencilerin verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı farklılık yoktur ( $p > 0.05$ ).

**Çizelge 4.17.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (6. ve 8. sınıf)

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum ortalama	6. sınıf	102	100.92	10293.50		
	8. sınıf	87	88.06	7661.50	3833.500	.107
	Toplam	189				

Çizelge 4.17 incelendiğinde 6. sınıfa giden öğrencilerin ölçeğe verdikleri cevapların puanları ile 8. sınıfa giden öğrencilerin verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı farklılık yoktur ( $p>0.05$ ).

**Çizelge 4.18.** Fen bilimleri tutum ölçeği puanlarına sınıf değişkeninin etkisini gösteren Mann Whitney-U analizinin sonuçları (7. ve 8. sınıf)

	Sınıf	N	Ortalama Sırası	Toplam Sırası	Mann-Whitney U	Anlamlılık Düzeyi (p)
Tutum ortalama	7. sınıf	108	106.85	11539.50	3742.500	
	8. sınıf	87	87.02	7570.50		.015
	Toplam	195				

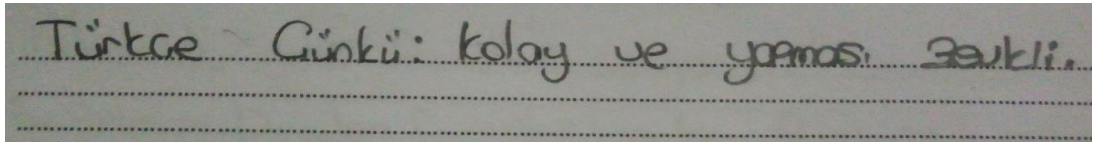
Çizelge 4.18 incelendiğinde 7. sınıfa giden öğrencilerin ölçeğe verdikleri cevapların puanları ile 8. sınıfa giden öğrencilerin verdikleri cevapların puanları arasında anlamlı farklılık vardır ( $p<0.05$ ). Bu fark 7. sınıf lehinedir.

### 4.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formlarına Verilen Cevaplara Ait Bulgular

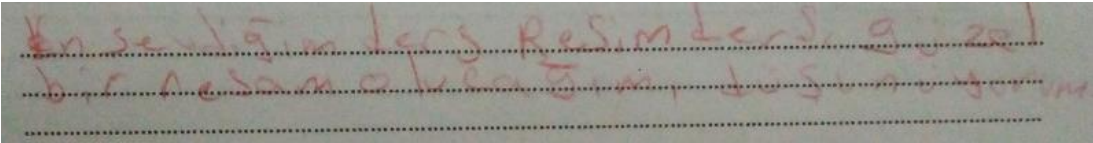
Araştırmanın 5. ve 6. alt sorusuna ait cevaplar ve diğer alt sorulara verilen cevaplara ait bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

Öğrencilerin en sevdiği ders ve bu ders hakkında verdikleri cevaplar (1.soru):

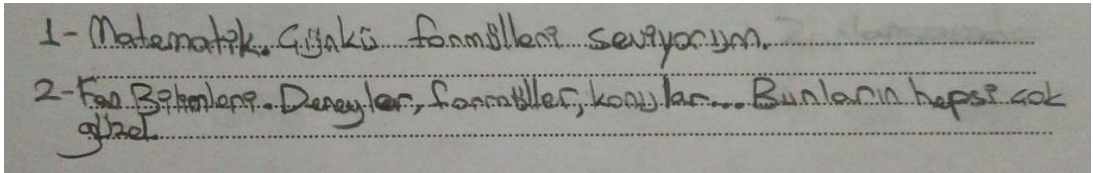
Öğrencilerin en sevdiği ders nedir sorusuna ait cevapların betimsel verileri Çizelge 4.19’de verilmiştir. Aşağıda 1. soruya ait öğrencilerin verdikleri cevaplara yer almaktadır.



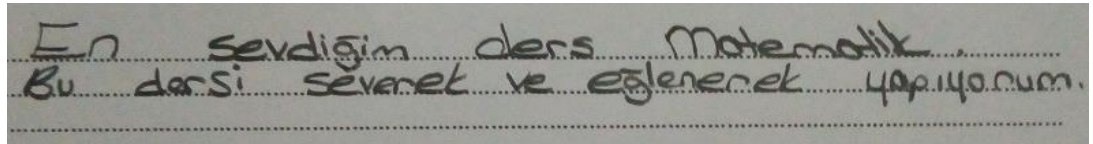
Şekil 4.1 Görüşme formu 1. soruya K23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



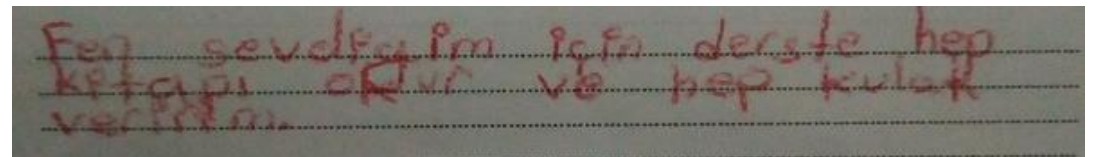
Şekil 4.2 Görüşme formu 1. soruya K27 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.3 Görüşme formu 1. soruya E20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.4 Görüşme formu 1. soruya E21 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.5 Görüşme formu 1. soruya K19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

-En sevdiğim ders İngilizce çünkü sorulara cevap verdiğim için seviyorum (K8), (ses kaydı).

**Çizelge 4.19.** Öğrencilerin en sevdiği ders ve bu ders hakkındaki görüşlerine ait betimsel sonuçlar

Kişi sayısı	Fen Bilimleri	Matematik	Türkçe	Müzik	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	İngilizce	Resim	Sosyal Bilimler	Beden Eğitimi
19			X						
12		X							
16	X								
3				X					
2						X			X
1					X		X	X	

Çizelge 4.19 incelendiğinde en sevilen dersin Türkçe dersi olduğu görülmektedir. Sonrasında fen bilimleri dersi, sonrasında ise matematik dersi gelmektedir. Yetenek derslerin sevilme oranları ise son sıralardadır.

Öğrencilerin Fen bilimleri dersi hakkında görüşleri (2.soru):

-Fen dersi eğlenceli değil ben istemiyorum feni (E13), (ses kaydı).

-Bazen normal seviyorum. Hocam orda bi hoca varda o yüzden dersler iyi de hoca fena yani (E5), (ses kaydı).

-Dersler eğlenceli değil okuma yapsa daha eğlenceli olur (K4), (ses kaydı).

-Öğretmen iyi davransın (E11), (ses kaydı).

**Şekil 4.6** Görüşme formu 2. soruya E18 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Biraz zorlanıyorum. Ama başarıyorum. Ve bu ders? çok seviyorum.

Şekil 4.7 Görüşme formu 2. soruya E20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Ay, dünya ve Güneş hakkında en  
çok sevdiğim dersimiz fen dir.

Şekil 4.8 Görüşme formu 2. soruya K20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Fen dersini seviyorum ama fizik konuları  
biraz beni zorluyor.

Şekil 4.9 Görüşme formu 2. soruya K27 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Fen bilimleri en ilgimi çeken ve  
merak duyduğum dersi bu  
dersde öğrendiğim bilgiler me-  
rak duygumu geliştiriyor.

Şekil 4.10 Görüşme formu 2. soruya K26 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Öğrencilerin görüşme formuna verdikleri 2. sorunun cevaplarında genel olarak 'zor' ifadesini kullandıkları sonucuna varılmıştır.

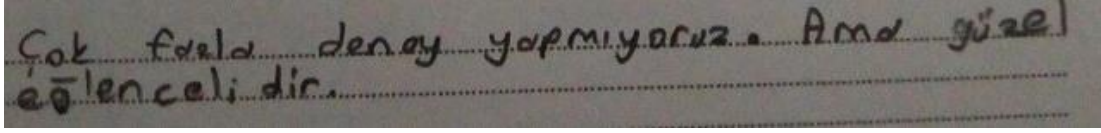
Fen bilimleri dersinde yapılan deneyler hakkındaki görüşleri (3. soru):

Fen Bilimlerinin deneyler her zaman  
daha iyi anlatmamızı sağlar.

Şekil 4.11 Görüşme formu 3. soruya E18 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

her şeyin kolayca gözlemlenmesi.

Şekil 4.12 Görüşme formu 3. soruya E16 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



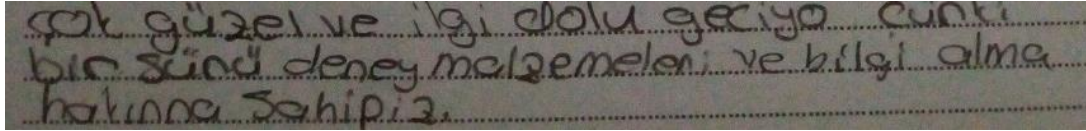
Şekil 4.13 Görüşme formu 3. soruya E23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Öğrenciler fen deneyleri hakkında genel olarak ‘eğlenceli’ ifadesini kullanmışlardır. Fakat buna rağmen çoğu öğrenci çok fazla deney yapmadıklarını tüm yıl boyunca ‘birkaç defa’ deney yaptıkları belirtmişlerdir.

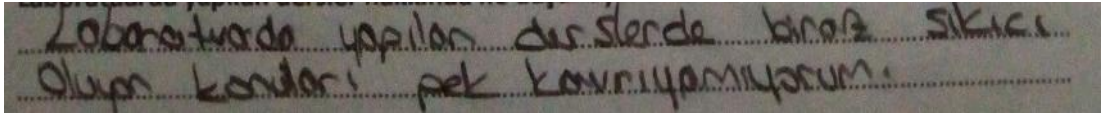
Laboratuvarda yapılan dersler hakkındaki görüşleri (4. soru):

-Biz laboratuvara gitmedik hiç (K1), (ses kaydı).

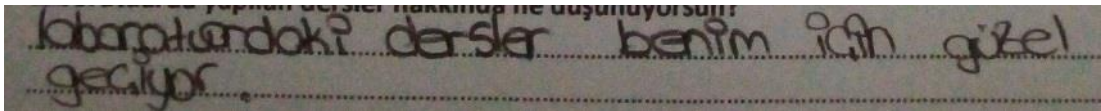
-Laboratuvara gitmedim sevmem eğlenceli değil (E8), (ses kaydı).



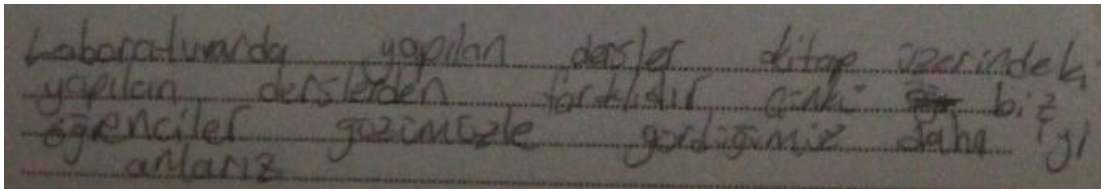
Şekil 4.14 Görüşme formu 4. soruya K27 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.15 Görüşme formu 4. soruya E21 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.16 Görüşme formu 4. soruya K24 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



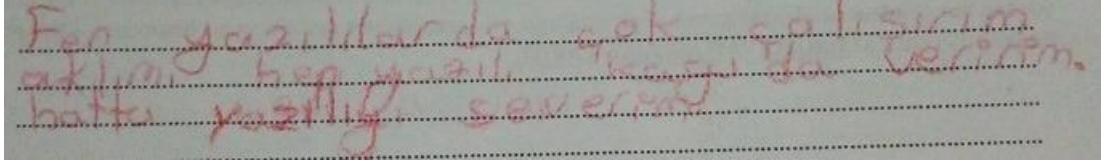
Şekil 4.17 Görüşme formu 4. soruya E18 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Öğrenciler laboratuvarda yapılan dersler ile ilgili genel olarak ‘zevкли’ ifadesini kullanmışlardır. Daha fazla laboratuvara girmek istedikleri sonucuna varılmıştır.

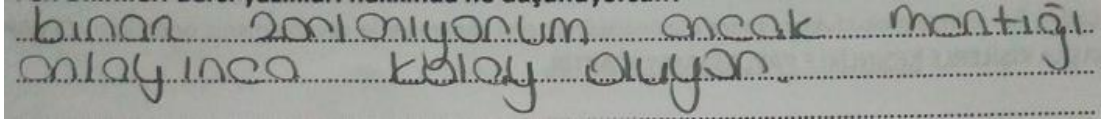
Fen bilimleri dersi yazılıları hakkındaki görüşleri (**5. soru**):

-Bazen aklıma gelmiyor (Cevapları) E(10), (ses kaydı).

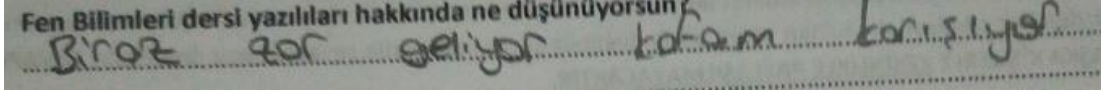
-Birkaç soruda zorlanıyorum (K15), (ses kaydı).



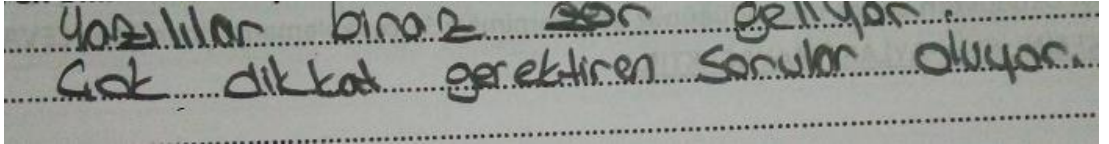
Şekil 4.18 Görüşme formu 5. soruya K19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



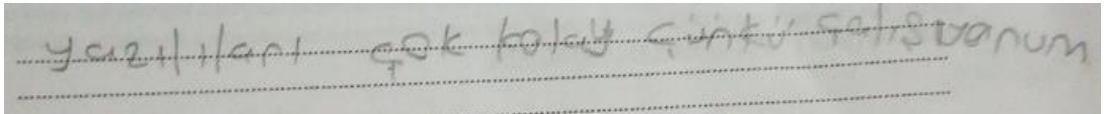
Şekil 4.19 Görüşme formu 5. soruya K26 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.20 Görüşme formu 5. soruya K23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



Şekil 4.21 Görüşme formu 5. soruya E21 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



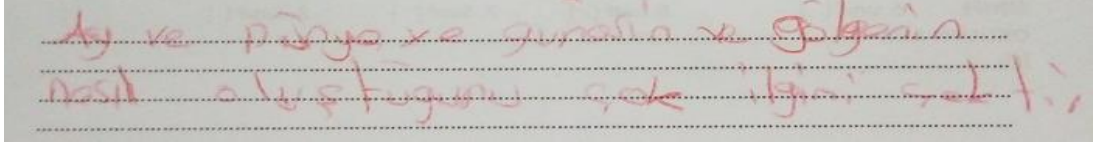
Şekil 4.22 Görüşme formu 5. soruya E19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Öğrencilerin fen bilimleri yazılıları hakkında görüşleri sorulduğunda genel olarak zorlandıklarını belirtmişlerdir. Fen sınav soruların zor olduğunu ifade etmişlerdir.

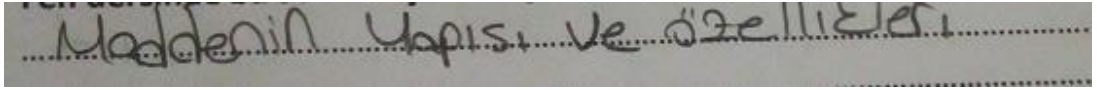
Fen bilimleri dersinde dikkat çeken konu ile ilgili görüşleri (**6. soru**):

- Mikroplar K(2), (ses kaydı).
- Çevre temizliği K(5), (ses kaydı).

- Depremler E(11), (ses kaydı).
- Işıklar K(12), (ses kaydı).
- Çimlenme, iskelet K(3), (ses kaydı).



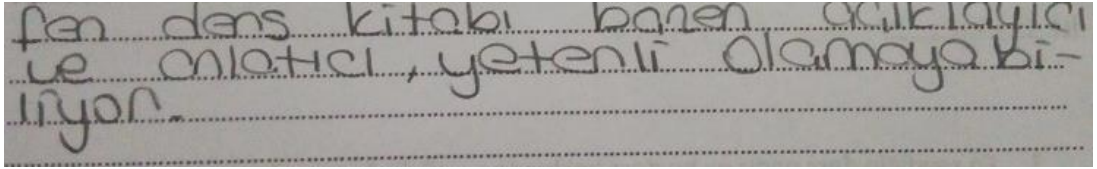
**Şekil 4.23** Görüşme formu 6. soruya K20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



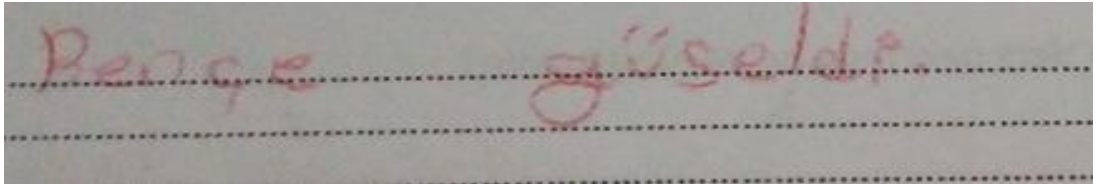
**Şekil 4.24** Görüşme formu 6. soruya K25 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Öğrencilerin fen bilimleri dersinde dikkat çeken konular ile ilgili görüşlerinde genel olarak etkinliğini veya deneyini yaptıkları konuyu hatırladıkları ve bu konuların isimlerini söyledikleri sonucuna varılmıştır.

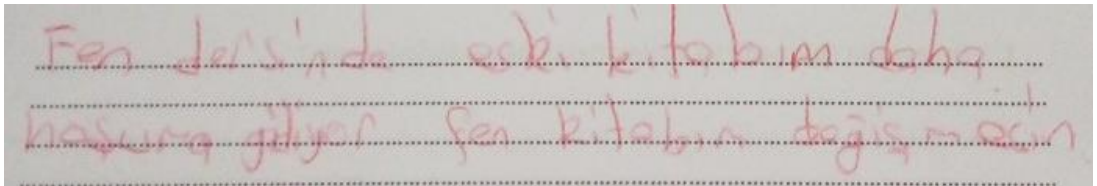
Fen ders kitapları hakkındaki görüşleri (7. soru):



**Şekil 4.25** Görüşme formu 7. soruya K26 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

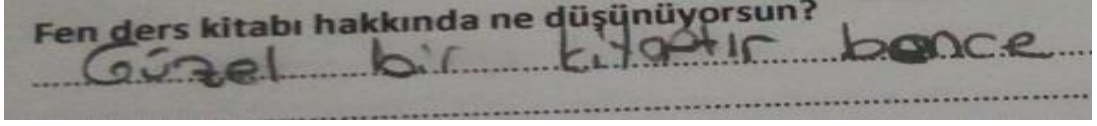


**Şekil 4.26** Görüşme formu 7. soruya K19 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

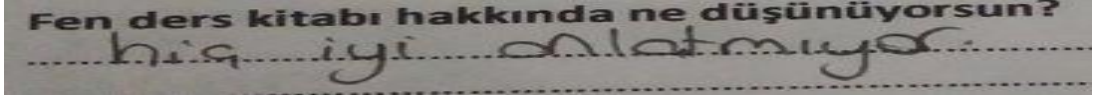


**Şekil 4.27** Görüşme formu 7. soruya K20 kodlu öğrencinin verdiği yanıt





**Şekil 4.28** Görüşme formu 7. soruya K23 kodlu öğrencinin verdiği yanıt



**Şekil 4.29** Görüşme formu 7. soruya K25 kodlu öğrencinin verdiği yanıt

Öğrencilere fen ders kitapları hakkında görüşleri sorulduğunda ders kitapları ile ilgili genel olarak olumsuz bir ifade kullanmamışlardır.

## **5. TARTIŞMA ve SONUÇ**

Bu bölümde nitel ve nicel veri toplama araçlarından elde edilen verilerin yorumlarına ait sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

### **5.1. MTİ Ailelerin Çocuklarının Fen Bilimleri Dersine Ait Tutumlarına Yönelik Sonuçlar**

Araştırmanın problem sorusu olan MTİ ailelerin çocuklarının fen bilimleri dersine olan tutumları ile ilgili olarak;

- Ordu merkez ve kırsalında öğrenim gören çocuklar ile kıyaslandığında en düşük tutum puanına sahip oldukları tespit edilmiştir. Tutum puanları beşli değerlendirme ölçeği puanlamasına göre ‘sık sık’ kavramına denk gelmektedir.
- MTİ aile çocukları yaygın olmamakla birlikte fen öğretmenlerinden sözlü veya fiziksel ceza ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Bu durum çocukların fen bilimleri dersine olan tutumlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

### **5.2. Ordu Kırsal ve Şehir Merkezinde Öğrenim Gören Çocukların Fen Bilimleri Dersine Olan Tutumlarına Yönelik Sonuçlar**

- Ordu Merkezinde öğrenim gören öğrencilerin kırsalda öğrenim gören öğrencilere göre tutum puanlarının daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Beşli değerlendirme ölçeğine puanlamasına göre ‘her zaman’ kavramına denk gelmektedir. Bu sonuç PISA 2015 araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. PISA raporu fen dersine olan tutum puanlarının yüksek olduğunu rapor etmiştir.
- Kırsal kesim öğrencilerinin tutum puanları beşli değerlendirme ölçeği sonuçlarına göre ‘sık sık’ kavramına denk gelmektedir.
- Fen öğretmenlerinden herhangi fiziksel ya da sözlü şiddete uğradıklarına dair bir durum tespit edilmemiştir. Bu durum tutumu olumlu etkilemektedir.

### **5.3. Sosyoekonomik Seviyesi Farklı Kırsal ve Şehir Merkezinde Öğrenim Gören Çocuklar İle MTİ Çocukların Fen Bilimleri Dersine İlişkin Tutumları Arasında Bir Fark Var mıdır? Sorusuna Yönelik Sonuçlar**

- Sosyoekonomik durum değişkeninin fen bilimleri dersini orta düzeyde, pozitif ve anlamlı olarak yordadığı korelasyon analiziyle tespit edilmiştir.
- Sosyoekonomik seviyenin fen bilimleri tutumuna etkisi %25 olarak regresyon analiziyle tespit edilmiştir.
- Bu çalışmanın sosyoekonomik seviyenin fen bilimleri tutumuna etkisi ile bulunan sonuçlar Mordi (1991) ile Çakır ve ark. (2007)'nin yaptığı araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Mordi yaptığı çalışmada sosyoekonomik seviyenin fen bilimleri tutumuna etkisini %1 olarak rapor etmiştir. Çakır ve ark. ise sosyoekonomik seviyenin fen bilimleri tutumuna etkisinin anlamlı olmadığı sonucunu bulmuşlardır.

### **5.4. Yaş ve Cinsiyet Farklılığının Fen Bilimleri Dersine Olan Tutuma Etkisi Nasıldır? Sorusuna Yönelik Sonuçlar**

- Kız ve erkek öğrencilerin tutum ölçeğine verdikleri cevapların puanlarında anlamlı farklılığa rastlanmadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak cinsiyet faktörünün bu çalışmada tutuma etkisi bulunmamıştır. Bu sonuç, Chuang ve Cheng, (2002)'in yaptığı araştırma sonuçları ile örtüşmemektedir. Kızların bilimsel tutumda daha yüksek puan aldıklarını rapor etmişlerdir.
- Öğrencilerin sınıf farklılığı ve tutumu arasında anlamlı bir ilişkisi vardır. İkili grup şeklinde kıyaslanacak olursa bu çalışmada;
- 5-6, 5-8, 7-8 sınıflarına gidenlerin tutumları arasında anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir. 5. sınıf ve 7. sınıf lehine sonuç bulunmuştur.
- 5-7, 6-7, 6-8 sınıfa gidenlerin tutumları arasında anlamlı farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın yaş faktörünün fen bilimleri tutumuna etkisini inceleyen sonuçları Baykul'ın (2012) sonuçları ile örtüşmektedir. Baykul fen bilimleri tutum puanının en

fazla beşinci sınıfta olduğunu ivmeli bir şekilde ilerleyen yıllarda azaldığını rapor etmiştir.

#### **5.5. Araştırmaya Katılan Gurupların Fen Bilimleri Dersine İlişkin Görüşleri Nasıldır? Sorusuna Yönelik Sonuçlar**

Fen Bilimleri dersi hakkında ne düşünüyorsun sorusuna yönelik sonuçla ilgili olarak;

- Yapılan görüşmelerde 5. sınıfa gidenle 8. sınıfa giden öğrenciler ‘zor’ kavramını kullanmışlardır. Öğrencilerin kullandığı cümlelerin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.
- MTİ aile çocuklarının, Ordu kırsal ve merkez öğrencilerin fen bilimleri dersini ‘zor’ olarak tanımladığı tespit edilmiştir.
- Fen bilimleri dersinin zevkli geçtiğini fakat anlamada zorluk çektiklerini ifade eden öğrencilerin bulunduğu, bu öğrencilere akademik başarıları sorulduğunda dersten başarılı oldukları ve dersten zevk aldıkları sonucu tespit edilmiştir.
- Fen bilimleri dersi en sevilen ders olarak 2. sırada yer almaktadır. En sevilen ders olarak birinci sırada Türkçe dersi olduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuç Hendley, Stables A. ve Stables S. (1996) yaptıkları çalışma ile benzerlik göstermektedir. En sevilen 5. ders ve en nefret edilen 3. ders olan fen bilimleri dersini ‘sevilen ve nefret edilen’ ders olarak rapor etmişlerdir.

#### **5.6. Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Deneyler Hakkında Görüşlere Yönelik Sonuçlar**

- MTİ aile çocuklarının yapılan deneyleri anlamadıkları sonucu tespit edilmiştir.
- Ordu kırsalında ve merkezinde öğrenim gören öğrencilerin yapılan deneyleri kısmen anladıkları sonucu tespit edilmiştir.

#### **5.7. Laboratuvarda Yapılan Dersler Hakkında Öğrenci Görüşlerine Yönelik Sonuçlar**

- Tüm guruplar için laboratuvarda işlenen derslerin zevkli ve eğlenceli geçtiği durumu tespit edilmiştir.
- Tüm guruplar için laboratuvar derslerinin gürültülü geçtiği durumu tespit edilmiştir.

- Laboratuvar kurallarını bilip bilmedikleri sorulduğunda tüm guruplar için laboratuvar kurallarını bilmedikleri tespit edilmiştir.

#### **5.8. Fen Bilimleri Konuları Arasında En İlgi Çekenin Hangisi Olduğuna Dair Öğrenci Görüşlerine Ait Sonuçlar**

- MTİ aile çocukların çoğunlukla ‘hatırlamıyorum’ ifadesini kullandıkları tespit edilmiştir.
- Ordu kırsalında ve merkezinde öğrenim gören öğrencilerin genellikle ‘biyoloji’ ve ‘çevre’ konularından bahsettikleri tespit edilmiştir.

#### **5.9. Fen Ders Kitabı Hakkında Ne Düşünüyorsunuz? Sorusuna Verilen Cevaplara Yönelik Sonuçlar**

- MTİ ailelerin çocukları genellikle ders materyali olan ders kitabıyla ilgili ‘iyi’ ifadesini kullanmışlardır.
- Ordu kırsal ve merkezde öğrenim gören öğrenciler fen ders kitapları hakkında ‘karmaşık’ ifadesini kullanmışlardır.

MTİ aile öğrencilerinin fen öğretmenlerinden sözlü ve fiziksel şiddet gördüklerini söylemeleri araştırmanın öngörülemeyen farklı bir sonucunu oluşturmaktadır ve düşündürücüdür. Bu durumun tutuma etkisi tabi ki olumsuzdur. Eğitimde kaliteyi artırmak adına yapılacak en önemli çalışmalardan bir tanesi dezavantajlı öğrencilere ulaşmaktır. Türkiye’de dezavantajlı öğrencilerin başında yer olan MTİ aile çocukları Eğitim-öğretim hayatına ortalama 2 ay geç başlamaktadır ve bu durum okula uyum problemini beraberinde getirmektedir (Uzundere, 2016). Öğretmenlerin bu anlamda, bu öğrenciler hakkında bilgi sahibi olmadığı aşikârdır.

Fen bilimleri dersini ‘zor’ algılayan öğrencilerin sosyoekonomik seviye farklılığı yoktur. Sosyoekonomik farklılık bu öğrencilerin fen bilimleri dersine olan tutumlarını akranlarına nazaran olumsuz etkiler fakat değişkenin tutum ortalamasını yordama gücü birçok çalışmada olduğu gibi %25 civarındadır. Fen bilimleri dersinin zor olduğu ifadesini kullanan öğrenciler daha sonra iki farklı ifade kullanmışlardır. ‘Zor ama zevkli’ ifadesi ile ‘zor ve sıkıcı’ ifadesi sosyoekonomik fark gözetmeksizin iki grupta ki öğrencilerinde kullanmış oldukları ifadelerdir. Zor ve sıkıcı ifadesi kullanan

öğrencilerin akademik başarıları sorulduğunda daha çok 'düşük' yanıtı alınmıştır. Akademik başarısızlık bir süre sonra doğal olarak fen bilimleri tutumunu olumsuz etkilemektedir.

Sınıf değişkeni yönünden bazı sınıflar arası anlamlı farklılığın çıkması İlkokul kademesinde öğretilen fen bilimleri dersi ile ortaokulda öğretilen fen bilimleri dersini kazanım temelli değil içerikte kullanılan kavram temelli irdelemek gerekmektedir. Çünkü birçok öğrenci fazla miktarda yabancı kelime kullanıldığını ve ezberlemekte zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuç akıllara şunu getirmektedir; 'ilkokulda yüzeysel işlenen konularda, ortaokulda birden ve fazla miktarda kavram yüklemesi mi yapılmıştır?' karşılaştırmalı olarak araştırmak gerekmektedir.

Müfredatın değişmesi ile birlikte birçok kazanımın içeriğinin değişmesi yapılacak deneylerin kazandırması gereken davranışı da doğal olarak değişikliğe uğratmıştır. Fakat okullarda var olan ortaokul deney malzemeleri maalesef müfredatla kendini güncelleyememiştir. 'Deney yapılması konuyu daha iyi kavratır' düşüncesi deneyi öğrencinin kendisi yaparsa kayda değerdir. Öğretmenin deneyi kendisinin yapması ve öğrencilerin izlemesi konuyu ne kadar basitleştirir tartışma konusudur. Yani fen bilimleri dersi öğretmenleri dersi ne kadar zevkli anlatsa da ya da ne kadar deney yapsalar da işlenen kavramlar öğrencilere genel olarak zor gelmekte ve bu durumda tutuma yansımaktadır.

## 6. ÖNERİLER

Teknoloji çağında çocukları fen bilimleri dersiyle okula olan tutumlarını olumlu yönde değiştirmesek ve tutumlarındaki olumsuzluğu devam ettirici değişkenleri azaltamazsak eğitimde başarı ve kaliteden söz edemeyiz. Eğitimde kaliteyi artırmak için ailenin yeteri kadar üstlenemediği bu toplumsal görevi okulların ve diğer kurumların üstlenmesi gerekir. Okullar, çocukların yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlayan, çocukların gerçek yaşamla bağlantılarını kuran ve onları geleceğe hazırlayan yerlerdir ve okullar çocukların yaptıkları işin değerini ve toplumsal önemini kavratmalıdır (Akyüz, 1979).

Fen bilimleri eğitiminde kaliteyi sağlamak bütün öğrencilere ulaşmakla gerçekleşir. Bu görev bir ülkede eğitimden sorumlu tüm kurum ve kuruluşların görevidir. Türkiye’de fen bilimleri eğitimi ile ilgili yapılan alan yazınların çoğu öğretmen adayları ile ilgilidir. Diğer çalışma alanları örgün eğitime dâhil olan öğrencilerle ve öğretmenlerle ilgilidir. Öğrencilerin okulu sevmeleri ve ilerde fenni alanlara yönelmeleri ülkemizin refah seviyeye ulaşması açısından oldukça önemli bir adımdır. Türkiye’de raporlarla açıklanan dezavantajlı öğrencilerin fazla olması ve bu alanlarda uzman eğitimcilerin çalışmaları bu zamana kadar yapmamaları ise düşündürücüdür. Fakat Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2016/5 sayılı Genelgesi (EK 11) ile 2017/6 sayılı Başbakanlık Genelgesi (EK 12) MTİ ailelerin zorunlu eğitim çağındaki çocuklarının eğitimlerinin devam ettirilmesi için yapılmış bu alanda ki olumlu gelişmelerdir. Bu iki genelgenin de içeriğinde yer alan MTİ aile çocuklarının e-okul sisteminden çalışmaya gittikleri bölgelere nakil alınmaları ve burada okullara yönlendirilmeleri öğrencilerin derslerden kopmamaları adına önemli bir adımdır ve titizlikle uygulanması büyük fayda sağlayacaktır. Bu iki genelge ve gerçekleştirilen çalışmalar ışığında, eğitimde devamlılığın esas olduğu gerçeğinden yola çıkmak gerekirse; bu çocukların sadece çalışmaya gittikleri bölgelerde gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri ya da sadece kayıtlı oldukları okullarda aldıkları eğitim ile başarı elde edilemeyeceği aşikârdır. Kayıtlı oldukları okullar ve çalıştıkları bölgelerde ilgili milli eğitim müdürlüklerinin yeterli ve gerekli koordineyi sağlamaları ve bu genelgeleri titizlikle uygulamaları gerekmektedir.

### 6.1. Uygulayıcılara Öneriler

- MTİ ailelerin çocukları kayıtlı buldukları okullara döndüklerinde, bu çocukların fen eğitimi için destekleyici eğitime tabi tutulmaları gerekmektedir.
- Bu çocuklar için fen bilimleri ders başarıları seviyelerine göre hazırlanan bireyselleştirilmiş Eğitim Planı<sup>1</sup> (BEP)'nin fen öğretmenleri tarafından uygulanması gerekmektedir.
- BEP planı hazırlayacak fen öğretmenleri ve diğer branş öğretmenlerine, bu çocukların okula devamlılığını sağlamakla yükümlü olan okul idarecilerine ve ailelerin okul ile diyalogunu güçlendirecek olan okul rehber öğretmenlerine öncelikle bu çocukları tanıma amaçlı bilgilendirme semineri/kursu verilmesi gerekmektedir.
- Öğretmen-idareci için fiziksel ya da sözlü şiddete karşı hizmet içi faaliyetlerin zorunlu hale getirilmesi gerekmektedir.
- MEB tarafından öğrencilere dağıtılan ders kitaplarının okula geç başlayan bu öğrencilerin eline geçip geçmediğinin kontrolünün yapılması gerekmektedir.
- Elleri olmayan sebeplerle örgün eğitime düzenli devam edemeyen ve birçok ulusal ya da uluslararası raporlarla sayıları küçümsenemeyecek boyuta ulaştıkları açıklanan bu çocukların eğitime erişim hakkı için tüm kamu kuruluşlarının, sivil toplum örgütlerinin desteğine ihtiyaç vardır.

### 6.2. Araştırmacılara Öneriler

- Bu araştırma MTİ aile çocuklarının fen bilimleri dersine olan tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Diğer dersler açısından da benzer çalışmaların yapılması bu türden araştırmaları tamamlayıcı olması açısından önemlidir.

---

<sup>1</sup> Özel eğitim gerektiren birey için geliştirilen ve ailesi tarafından onaylanan bireyselleştirilmiş eğitim programı, bireyin, ailenin, öğretmenin gereksinimleri doğrultusunda hazırlanan ve hedeflenen amaçlarda verilecek destek eğitim hizmetlerini içeren özel eğitim programıdır (MEB, 2000).



- Bu araştırmada sadece Ordu iline fındık toplamaya gelen MTİ aile çocukları ile çalışılmıştır. Farklı illere giden MTİ çocukları ile de benzer çalışmaların yapılması yerinde olur.
- Bu araştırmada MTİ aile çocuklarının fen bilimleri dersine olan tutumlarında sosyoekonomik durum irdelenmiştir. İlerleyen dönemlerde yapılacak çalışmalarda farklı değişkenlerin araştırılması önemlidir ve gereklidir.

## KAYNAKLAR

- Akgün, Ş. 1995. Fen bilgisi öğretimi. Giresun: Akgün Yayınları.
- Akyüz, Y. 1979. Eğitimde çocuk, doğa ve çevre korunması ilişkileri. Eğitim Fakültesi dergisi, 85-96.
- Arlı, E. E. 2014. Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının mevsimlik tarım içisi konumundaki dezavantajlı öğrencilerin akademik başarıları ve düşünme becerilerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Fen Bilgis Eğitimi Bilim Dalı, Erzurum.
- Ayas, A., Çepni S., Akdeniz A. R. 1993. Development of turkish secondary science curriculum. Science education, 433-440.
- Aydan, T., Güney, N., Şahin, E.Y., Bayar, A. 2014. Altıncı sınıf öğrencilerinin dinleme becerilerinin taşınabilirlik değişkeni açısından değerlendirilmesi. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 269-286.
- Aydoğdu, B. 2006. İlköğretim Fen ve teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerini etkileyen değişkenlerin bulunması. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı, İzmir.
- Aydoğdu, B., Ergin, Ö. 2010. Fen ve teknoloji dersinde kullanılan farklı deney tekniklerinin öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarına etkileri. International Conference On New Trends in Education and Their Implications, s. 11-13. Antalya.
- Aydoğdu, M., Kesercioğlu, T. 2005. İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aytaş, G., Kardaş, D. 2014. Dezavantajlı öğrencilerin okuma anlama gelişimleri. international periodical for the languages. Literature and History of Turkish or Turkic, 79-92.
- Balcı, A. 2015. Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve İlkeler . Ankara: Pegem akademi yayıncılık.
- Baştürk, R. 2011. Nonparametrik istatistiksel yöntemler. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baykul, Y. 1990. İlkokul son sınıftan lise ve dengi okulların son sınıfına kadar matematik ve fen derslerine karşı tutumda görülen değişimler ve öğrenci yetiştirme sınavındaki başarı ile ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörler. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Beleli, Ö. 2012. All Children In School By 2015 (Okul Dışındaki çocukların küresel girişimi). : United Nations Educational, Scientific and Culturel Organization UNESCO.

- Böyük, U. 2011. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. TUBAV Bilim Dergisi, 4(1), 20-30.
- Büyüköztürk, Ş. 2002. Veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem akademi.
- Büyüköztürk, Ş. 2010. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem akademi.
- Büyüköztürk, Ş. 2012. Örnekleme yöntemleri. <http://w3.balikesir.edu.tr>. BAY-Final-Konulari.pdf (Erişim tarihi: 02.06.2016).
- Büyüköztürk, Ş. 2016. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. 2008. Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Bökeoğlu, Ö. Ç., Köklü, N. 2010. Sosyal bilimler için istatistik. Ankara: Pegem akademi.
- Can, A. 2014. SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. Ankara: Pegem Akademi.
- Chuang, H. F., Cheng, Y. J. 2002. The relationships between attitudes toward science and related variables of junior high school students. Chinese Journal of Science Education, 1-20.
- Creswell, J. W., Clark, V. L. 2011. Designing and conducting mixed methods research. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., Garrett, A. L. 2008. The “movement” of mixed methods research and the role of educators. South African Journal of Education, 321-333.
- Çakır, N. K., Şenler, B., Taşkın, B. G. 2007. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi , 637-655.
- Çeçen, Y. 2015. Sosyokültürel ve sosyoekonomik değişkenlerin pısa fen okuryazarlığını yordama gücünün yıllara göre incelenmesi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. 2012. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. Ankara: Pegem akademi.
- DeBoer, G. E. 2000, 6 37. Scientific Literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. Journal of Research in Science Teaching, 582-601.
- Deniz, İ. 2005. Öğrenci merkezli fen bilgisi eğitiminin öğrenci başarılarına etkisi. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Ekiz, D. 2006. Öğretmen eğitiminde yeni yaklaşımlar. Ankara: Nobel yayın dağıtım.

- Erden, M. 1995. Öğretmen adaylarının öğretmenlik sertifikası derslerine yönelik tutumları. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 99-104.
- Ergün, M. 1995. Bilimsel araştırmalarda bilgisayarla istatistik uygulamaları. Ankara: Ocak yayınları.
- Erökten, S. 2010. Fen bilgisi öğrencilerinde kimya laboratuvar uygulamalarının öğrenci endişeleri üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 107-114.
- Fırat, M., Kabakçı Yurdakul, I., Ersoy, A. 2014. Bir eğitim teknolojisi araştırmasına dayalı olarak karma yöntem araştırması deneyimi. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - ENAD, 65-86.
- Geçgin, E. 2009. Ankara – Polatlı örneğinde sosyal dışlanma açısından mevsimlik tarım işçiliği. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3-35.
- Gökşen, F., Cemalcılar, Z., Gürlesel, F. 2008. Türkiye’de ilköğretim okullarında okulu terk ve izlenmesi ile önlenmesine yönelik politikalar. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- Görücü, İ., Akbıyık, N. 2010. Türkiye’de mevsimlik tarım işçiliği: sorunları ve çözüm önerileri. Hikmet yurdu, 189-219.
- Görücü, İ., Demirbaş, M. 2013. Türkiye’de tarım aracılığı: uygulama, sorunlar ve çözüm önerileri. Hikmet Yurdu, 133-153.
- Gülcan, M. G. 2004. İlköğretimde devamsızlık nedenleri ve çözüm önerileri. 2.Eğitimde Yeni Ufuklar Sempozyumu”nda sunulmuş bildiri. Ankara: TED.
- Gülcan, M. G., Bulut, I. 2007. Çocuk işçiliği ile mücadele öğretmen el kitabı. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
- Hacattepe, Ü. 2008. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
- Hasançebi, F., Günel, M. 2013. Argümantasyon Tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının dezavantajlı öğrencilerin fen bilgisi başarılarına etkisi. Elementary Education Online, 1056-1073.
- Havlioğlu, S. 2011. Göçebe mevsimlik tarım işçisi ergenlerde aşam kalitesi düzeyi ve sorun davranışları sıklığı. Halk Sağlığı Yüksek Lisans Tezi. Şanlıurfa: Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
- Hendley, D., Stables, A., Stables, S. 1996. Pupils' subject preferences at key stage 3 in south Wales. Educational Studies, 177-186.
- ILO. 2013. Marking progress against child labour Global estimates and trends 2000-2012. Geneva: ILO.

- ILO. 2016. Türkiye’de mevsimlik fındık tarımında en kötü biçimdeki çocuk işçiliğini sona erdirilmesine yönelik kapsamlı model projesi faaliyet raporu. Ankara: ILO.
- ILO. 2017. Uluslararası çalışma örgütü. <http://www.ilo.org/ankara> (erişim tarihi 24.01.2017).
- Johnson, B., Christensen, L. 2004. Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn ve Bacon.
- Kahraman, Z. 2013. “Mevsimlik tarım işçisi çocukların eğitim hakkına erişim durumları ve sosyal beceri yeterliliklerinin öğretmen görüşlerine göre belirlenmesi. Yüksek lisans tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı.
- Kalaycı, Ş. 2005. SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kalaycı, Ş. 2010. SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil yayın dağıtım.
- Kalkınma Atölyesi, 2012. Mevsimlik ve gezici tarım işlerinde çalışan 6-14 yaş grubu çocuklar için temel araştırma raporu. Ankara.
- Kalkınma Atölyesi, 2013. Mevsimlik tarım göçünden etkilenen 6-14 yaş grubu çocuklar için temel araştırma. Ankara: Kalkınma Atölyesi.
- Karabıyık, E. 2014. Fındık hasadının oyuncularını batı karadeniz illerinde fındık hasadında yer alan mevsimlik gezici tarım işçileri, çocuklar, tarım araçları ve bahçe sahipleri temel araştırması. Ankara: Kalkınma Atölyesi.
- Karamüftüoğlu, İ. O. 2012. Sosyal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumu öğrencilerine verilen fen eğitiminin tutum öz yeterlik ve motivasyon üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi. Kırşehir: Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N. 2005. Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel yayın Dağıtım.
- Kayri, M. 2009. Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 51-64.
- Köklü, N. 2002. Açıklamalı istatistik terimleri. Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Kurt, M. 2010. Yedinci sınıf seviye belirleme sınavı matematik ve fen alt testlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Lordoğlu, K., Çınar, S. 2010. Mevsimlik tarım işçiliğinde tekil bir analiz: Karasu fındık toplama işçileri. TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 31-32.


- Lordoğlu, K., Etiler, N. 2014. Batı karadeniz bölgesinde mevsimlik gezici tarım işçiliğinde çalışan çocuklar üzerine sınırlı bir araştırma. *Çalışma ve Toplum*, 115-134.
- MEB. 2000. Özel eğitim hakkında kanun hükmünde kararname ve özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. Ankara: Milli Eğitim Basımevi. .
- MEB. 2014. 2013 Faaliyet raporu. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. 2016. 2015 PISA Ulusal raporu. Ankara: MEB.
- MEB. 2017. MEB-Ordu-Perşembe-Kırlı Ortaokuluhttp://kirliotaokulu.meb.k12.tr/ (erişim tarihi 05.10.2015).
- Mordi, C. 1991. Factors associated with pupil's attitudes towards science in Negerian primary schools. *Research in Science and Techological Education*, 39-41.
- Newman, I., Ridenour, C. 2008. Mixed methods research: exploring the interactive continuum. Carbondale: Southern Illinois University Press.
- OECD. 2016a. 2015 results (Volume II): policies and practices for successful schools. Paris: OECD publishing.
- OECD. 2016b. Assessment and analytical framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy. Paris: PISA, OECD Publishing.
- OECD. 2016c. PISA 2015 Assessment and analytical framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy. Paris: OECD Publishing.
- Özbekmezci, Ş., Sahil, S. 2004. Mevsimlik tarım işçilerinin sosyal, ekonomik ve barınma sorunları analizi . *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 261-274.
- Özdoğan, T., Orbay M., Öner, F., Kara M., Gümüş, S. 2003. Fen bilgisi laboratuvar uygulamaları I-II' dersinde karşılaşılan güçlükler ve çözüm önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 157.
- Pazarlı, A. 2008. Kırsal alanda eğitim gören ilköğretim okulu öğrencilerin beslenme algı-bilgi düzeylerinin tespiti ve sosyo-ekonomik özellikleri ile fiziksel özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. Kars: Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı.
- Pedhazur, E. J., Schmelkin, L. P. 1991. Measurement, design and analysis: An Integrated Approach. New Jersey: Lawrence erlbaum associates.
- PISA. 2016. 2015 ulusal raporu. Ankara: MEB.
- Sarıtaş, E., Süral, S. 2008. Fen ve teknoloji öğretimi dersine yönelik tutum ölçeğini geliştirme çalışması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 201-213.
- STB. 2010. Fındık raporu. Ankara.

- Şimşek, H., Yıldırım, A. 2011. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin yayınları.
- Şimşek, Z. 2012. Mevsimlik tarım işçilerinin ve ailelerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi araştırması. Ankara: Damla.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. 2001. Using multivariate statistics . Boston: Allyn and Bacon.
- Tabcu, G. 2015. Mevsimlik tarım işçilerinin ortaokul çağındaki çocuklarının eğitim sorunlarının sosyolojik olarak incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman: Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı.
- Tashakkori, A., Teddlie, C. 2003. The past and future of mixed methods research: From data triangulation to mixed model designs. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Taş, U. E., Arıcı, Ö., Ozarkan, H. B., Özgürlük, B. 2016. PISA 2015 Ulusal raporu. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı, Ölçme, Değerlendirme Ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Taşdemir, A. 2003. Eğitimde planlama ve değerlendirme. Ankara: Ocak yayınevi.
- Taşdemir, A. 2008. Matematik düşünme becerilerinin ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıları, problem çözme becerileri ve tutumları üzerine etkileri. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.
- Tavşancıl, E. 2002. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel yayınları.
- Tavşancıl, E. 2006. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Tekin, H. 1996. Eğitimde ölçme ve değerlendirme. Ankara: Yargı Yayınları
- Topsakal, S. 1999. Fen öğretimi. Bursa: Alfa Yayınları.
- Turgut, M. F., Baker, D., Cunningham, R., Piburn, M. 1997. İlköğretim fen öğretimi. Ankara: Yök/Dünya Bankası Millî Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.
- TÜİK. 2012. Çocuk işgücü anketi sonuçları. Ankara: TÜİK Haber Bülteni. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) (erişim tarihi 22.04.2016).
- TÜİK. 2015a. İllerin eğitim sıralaması. <http://www.turkkamu.net> (erişim tarihi 23.05.2016).
- TÜİK. 2015b. İstatistiklerle Çocuk, 2015. Türkiye İstatistik Kurumu: <http://www.tuik.gov.tr> (erişim tarihi 21.04.2016).
- Türk-İş. 2010. Açlık ve yoksulluk sınırı araştırması. Ankara.

- Unicef. 2016. Unicef: <http://www.unicef.org.tr> (erişim tarihi 10.07.2016).
- Uysal, M. 2014. Mevsimlik tarım işçiliği, çocuklar ve eğitim. TUBİTAK tarafından desteklenen proje program kodu: 1001. Ankara: MEB.
- Uzundere, A. 2015. Türkiye’de mevsimlik tarım işçileri: temel eğitim sorunları ve çözüm önerileri. yüksek lisans tezi, eğitim bilimleri ana bilim dalı eğitim yönetimi ve denetimi bilim dalı, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Yıldırak, N., Gülçubuk, B., Gün, S., Olhan, E., Kılıç M. 2002. Türkiye’de gezici ve geçici kadın tarım işçilerinin çalışma ve yaşam koşulları ve sorunları. Ankara: Uluslararası Çalışma Örgütü Türkiye Temsilciliği.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. 1999. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. 2011. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, Ö. 2006. Türkiye’de çocuk işçi sorununun toplumsal görünümü. Journal of Qafqaz University, 134-139.



## EKLER

**T.C.  
ALTINORDU KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü**

Sayı : 91516121-490-E.2271  
Konu : Tez Çalışması İzni

31/07/2015

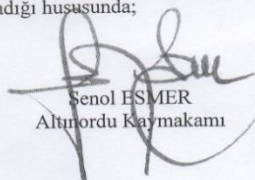
**ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)**

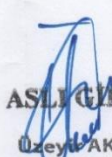
İlgi : 23.05.2015 tarih ve 780 sayılı yazınız.

İlgi yazı ile Enstitünüz İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı 15521200002 numaralı öğrencisi Belgin DEDE'nin onaylanmış olan ve Yrd. Doç. Dr. Elif ÇİL danışmanlığında yürütmüş olduğu Mevsimlik Geçici Tarım İşçisi Ailelerin Orta Okul Çağındaki Çocuklarının Fen Bilimleri Dersine Karşı Tutumları konulu tez çalışması için Kaymakamlığımız bünyesinde bulunan mevsimlik işçilerin bulunduğu kampta gerekli bilimsel araştırma ve incelemeler yapabilmek için yazılı olarak talepte bulunulmuştur.

Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı 15521200002 numaralı öğrencisi Belgin DEDE'nin yürütmüş olduğu tez çalışması için Kaymakamlığımız bünyesinde bulunan mevsimlik tarım işçilerin bulunduğu kampta bilimsel araştırma ve incelemelerde bulunmasında Kaymakamlığımızca sakınca bulunmadığı hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

  
Senol HSMER  
Altınordu Kaymakamı

  
**ASLI GÜBİDİR**  
Üzeyir AKYAZI  
Enstitü Sekreteri

\*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama> adresine girerek (sAoQft-LbqMEd-rDPxUy-3AcB0k-h5C2X6q1) kodunu yazınız.

Saray Mah. Kışla Cad. No:54 Altınordu/ Ordu  
Telefon No: (452)666 30 00 Faks No: (452)666 33 30  
e-Posta: [bilgi@altinordu.gov.tr](mailto:bilgi@altinordu.gov.tr) İnternet Adresi: <http://www.altinordu.gov.tr>

Bilgi için: Hasan ÇAVAŞ  
VERİ HAZIRLAMA VE KONT.İŞLETMENİ  
Telefon No:

### EK 1: Altınordu Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı



T.C.  
PERŞEMBE KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 39611777-51.99-E.8056366  
Konu: Tez Çalışması İzni.

14.08.2015

ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

- İlgi : a) 23/05/2015 tarihli ve 780 sayılı yazınız.  
b) Perşembe Kaymakamlık Makamınının 29/07/2015 tarihli ve 999 sayılı onayı.  
c) Perşembe Kaymakamlığı İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü'nün 30/07/2015 tarihli ve 1003 sayılı yazısı.

İlgi (a) yazınız gereği alınan ilgi (b) onay Müdürlüğü'nüze yazılması gerekirken ilgi (c) yazıyla sehven Müdürlüğü'müze yazılmıştır. Söz konusu yazılar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

Adnan YAZICI  
İlçe Milli Eğitim Müdür V.

EKLER:  
1-Yazı ( 1 Adet)  
2-Onay (1 Adet)

ASLI GİBİDİR.  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sami GÜLER  
Fen Bilim Enst. Müdür Yrd.

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK  
İMZA İLE 14.08.2015

Hükümet Konağı Kat:3/PERŞEMBE  
Elektronik Ağ: www.persembe.meb.gov.tr  
e-posta: persembe52@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: M.ÖZ VHK1  
Tel: (0 452) 5170072-75  
Faks: (0 452) 5170076

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d8ba-a23f-319c-a58a-2ecc kodu ile teyit edilebilir.

**EK 2:** Perşembe Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı (1)

T.C.  
PERŞEMBE KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Yazi İşleri Müdürlüğü

T.C.  
PERŞEMBE KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Yazi İşleri Müdürlüğü

Sayı : 74299504-529-E.999  
Konu : Tez Çalışması İzni

29/07/2015

KAYMAKMALIK MAKAMINA

İlgi : 23.07.2015 tarihli ve 780 sayılı yazı.

Ordu Üniversitesi Rektörlüğü Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün ilgi yazısında; Enstitünün İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı 15521200002 numaralı öğrencisi Belgin DEDE, Kaymakamlığımız bünyesinde bulunan mevsimlik tarım işçilerin bulunduğu sahada, gerekli bilimsel araştırma ve incelemeler yapabilmek için yazılı talepte bulunduğu belirtilmiştir.

Ordu Üniversitesi Rektörlüğü Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Belgin DEDE'ye. Kaymakamlığımız bünyesinde bulunan mevsimlik tarım işçilerin bulunduğu sahada tez çalışmasını yapabilmesi için gerekli izinin verilmesi hususunda; Olurlarınıza arz ederim.

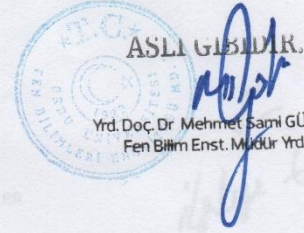
Nurgül TEPELİ  
Şef

Uygun görüşle arz ederim.  
29/07/2015

Necmettin AKSOY  
Yazi İşleri Müdürü

OLUR  
29/07/2015

Ahmet ARIK  
Kaymakam



ASLI GIBIDIR.  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sami GÜLER  
Fen Bilim Enst. Müdür Yrd.

EK: Yazı ve eki

\*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama> adresine girerek (K2vUwN-OL2G4V-8iSnay-3nxqxh-asFUMzCV) kodunu yazınız.

Kacalı Mah. Atatürk Bulvarı No:296 Kat:2  
Telefon No: (452)517 10 01 Faks No: (452)517 44 44  
e-Posta: Internet Adresi:

Bilgi için: Nurgül TEPELİ  
ŞEF  
Telefon No:

EK 3: Perşembe Kaymakamlığı Araştırma İzni Yazısı (2)



T.C.  
FATSA KAYMAKAMLIĞI  
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : 22749128-490-E.1842  
Konu : Tez Çalışması İzni

13/08/2015

ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 23/05/2015 tarih ve 780 sayılı yazınız.

İlgi yazınız gereğince, Enstitünüz İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı öğrencisi Belgin DEDE'nin "Mevsilik Geçici Tarım İşçisi Ailelerin Ortaokul Çağındaki Çocuklarının Fen Bilimleri Dersine Karşı Tutumları" konulu tez çalışması İlçemizde bulunan mevsimlik tarım işçilerinin bulunduğu alanda gerekli bilimsel araştırma ve incelemeler yapması Kaymakamlığımızca uygun görülmüştür.  
Bilgilerinize rica ederim.

Mehmet YAPICI  
Kaymakam



Belgenin Aslı Elektronik  
İmzalıdır.

Y. Güneş  
Yüksek GÜNEY  
Şef

\*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://www.e-icisleri.gov.tr/EvrakDogrulama> adresine girerek (Ja4rjS-RgkLBu-Iw8r1z-+L5qXW-QYU0ZNF1) kodunu yazınız.

M.K.P. Mnh. Hükümet Kaşağı 52400 Fatsa/Ordu  
Telefon No: (452)423 10 05 Faks No: (452)423 59 37  
e-Posta: [fatsa@fatsa.gov.tr](mailto:fatsa@fatsa.gov.tr) İnternet Adresi: [www.icisleri.gov.tr](http://www.icisleri.gov.tr)

Bilgi için: Beyhan TEMEL  
BİLGİNİ YAR. İŞ. MÜD.  
Telefon No:

**EK 4: Fatsa Kaymakamlığı Araştırma İzin Yazısı**



T.C.  
TÜRKİYE İŞ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Ordu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü  
Ünye Hizmet Merkezi

Sayı : 96644895-770-6486  
Konu : Tez çalışma izni.

18/08/2015

ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne)

İlgi : 23/05/2015 tarih ve 780 Sayılı Yazınız.

İçemize bağlı Sahil mahallesi sınırları içinde bulunan Mevsimlik Geçici Tarım İşçilerine ait konaklama alanındaki Ailelerin Ortaokul Çağındaki Çocukların Fen Derslerine yönelik, İlgi yazınızda belirtilen çalışmalarınız uygun görülmektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

Recep ÖZCAN  
Şube Müdürü

Güvenli Elektronik  
İmzalı Asli ile Aynıdır  
18.08.2015

Murat YILMAZ  
İş ve Meslek Danışmanı

ASLI GİBİDİR  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sami GÜLER  
Fen Bilim Enst. Müdür Yrd.

İlgiye  
teklif

Not: Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ayrıntılı bilgi için lütfen: F.TORUN  
Telefon: Faksl:   
e-posta: Elektronik Ağ: www.iskur.gov.tr

**EK 5: Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü Araştırma İzin Yazısı**



T.C.  
ORDU VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 18802389/44/6369487  
Konu: Anket Çalışması

10.06.2016

Sayın Belgin DEDE

Durugöl Mahallesi 1061 No'lu Sokak  
52200 Durugöl Ortaokulu  
Altınordu/ORDU

İlgi :a)08/06/2016 tarihli başvurunuz.  
b)09/06/2016 tarihli ve 6342075 sayılı onay.

İlgi (a) başvurunuz ile talep ettiğiniz anket uygulama iznine ilişkin ilgi (b) onay ile mühürlü anket formu ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve uygulama sonucundan dijital ortamda Müdürlüğümüze bilgi verilmesini rica ederim.

Serdar YURDABAKAN  
Vali a.  
Müdür Yardımcısı

EKLER

- 1- İlgi onay (1 sayfa)
- 2- Mühürlü Anket Formu (5 sayfa)

Bilgi için

Altınordu Kaymakamlığına  
(Millî Eğitim Müdürlüğü>)

Saray Mah.Ulu Konak Cad.No:5 52089 ORDU A.ÖZCANLI Şef  
Telefon : (0 452)223 16 29 (1431) Faks: (0452)225 01 44  
e-posta isticatistik52@meb.gov.tr Elektronik Ağ:http://ordu.meb.gov.tr

Güvenli Elektronik İmza:  
Adu ile Ayırmak  
10...1.06...16  
AŞ

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 8b32-83b4-354d-be43-c34b kodu ile teyit edilebilir.

**EK 6: Ordu Valiliği Araştırma İzin Yazısı (1)**



T.C.  
ORDU VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 18802389/44/9214801  
Konu : Araştırma İzni

29/08/2016

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07.03.2012 tarihli ve 3616 sayılı yazısı (Genelge 2012/13).  
b) Belgin DEDE'nin 22.08.2016 tarihli başvurusu.

Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Belgin DEDE'nin Yrd. Doç. Dr. Elif ÇİL danışmanlığında hazırladığı "Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Ailelerin Ortaokul çağındaki çocuklarının Fen Bilimlerine Karşı Tutumları" konulu tez çalışması Müdürlüğümüz Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından ilgi (a) genelge hükümleri doğrultusunda incelenmiş olup; uygulanmasında sakınca görülmemiştir.

Söz konusu çalışmanın Ordu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Belgin DEDE tarafından 2015-2016 yaz döneminde ilimiz Altınordu, Perşembe, Fatsa, Ünye ilçelerindeki mevsimlik tarım işçilerinin geçici konaklama alanından sorumlu kurum-kuruluşun ilgili mevzuatları doğrultusunda kamp alanında bulunan Ortaokul çağındaki öğrencilere ve kamp alanlarında görevli öğretmenlere uygulanması, ayrıca tez içeriğinde kıyaslama yapılacağından aynı anket ve görüşme formunun 2016-2017 eğitim öğretim yılında Ordu ili Perşembe ilçesi Kırılı Ortaokulunda Ortaokul öğrencilerine ve Fen Bilgisi öğretmenlerine eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmamak kaydıyla gönüllülük esasına dayalı olarak Okul Müdürlüğünün sorumluluğunda uygulanması, uygulamalarda sadece yazımız ekinde gönderilen mühürlü çalışma evraklarının kullanılması ve araştırma sonucunda elde edilen raporun dijital ortamda Müdürlüğümüze teslim edilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde Olur'larınıza arz ederim.

Dr. Şaban KARATAŞ  
Millî Eğitim Müdürü

OLUR  
29/08/2016

Ahmet ARIK  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

Güvenli Elektronik İmza  
Aslı ile Aynıdır  
20

Saray Mah. Ulu Konak Cad. No:5 52089 ORDU  
Telefon : (0 452) 223 16 29 / (401) Faks : (0 452) 225 01 44  
e-posta: arge52@meb.gov.tr Elektronik Ağ: http://ordu.meb.gov.tr

Bilgi  
Aydın AKTAŞ  
Memar

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. http://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 5aaf-0211-3a84-88fo-6e8a kodu ile teyit edilebilir.

**EK 7: Ordu Valiliği Araştırma İzin Yazısı (2)**



Bu ölçek sizin Fen Bilimleri Dersine karşı tutumlarınızı ortaya koymak için yapılmıştır. Bu yüzden her cümleyi okuduktan sonra düşündüğünüz şeyi samimiyetle cevaplamamız önemlidir. Cümlenin sonunda; Her zaman, sık sık, bazen, nadiren, asla seçeneklerinden birini işaretleyiniz. CEVAPLARINIZ BAŞKA KİŞİLERLE KESİNLİKLE PAYLAŞILMAYACAKTIR.

CİNSİYETİ: (K) (E)

YAŞI: .....

SINIFI: 5.sınıf ( ) 6.sınıf ( ) 7. Sınıf ( ) 8. Sınıf ( )

OKULUN ADI: .....

İLİ: .....

SEÇENEKLER		Her Zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Asla
1	Fen dersleri eğlencelidir.					
2	Fen dersinde ki konular beni meraklandırır.					
3	Fen derslerimde öğrendiklerimi günlük yaşamda kullanırım.					
4	Fen dersleri beni heyecanlandırır.					
5	Fen öğretmenimin sorduğu sorular bana zor gelir.					
6	Fen dersleri sıkıcıdır.					
7	Fen dersi sınavları benim için önemlidir.					
8	Laboratuvar ortamında çalışmak, sınıf ortamına göre daha zevklidir.					
9	Laboratuvarda yapılan deneyleri büyük bir dikkatle izlerim.					
10	Laboratuvarda deneyleri bizzat kendim yapmak isterim.					
11	Yaptığımız deneylerin sonuçlarını çok merak ederim.					
12	Laboratuvarda ki ders sınıfta işlenen derse göre daha gürlütülü geçer.					
13	Laboratuvarda öğrendiklerimi daha çok hatırlarım.					
14	Deney yapmak bana çok zor gelir.					
15	Fen ders kitabı bana çok karmaşık gelir.					
16	Fen derslerinin olduğu gün okuluma seerek giderim.					
17	Fen dersinde görev alınca mutlu olurum. ( proje, deney vs.)					
18	Fen ödevlerini yapmaktan hoşlanırım.					
19	Fen dersi konuları için yardıma ihtiyacım olduğunu düşünüyorum.					
20	Fen derslerinin olduğu gün okul saatleri çok sıkıcı geçer.					

**EK 8:** Fen Bilimleri Tutum Anketi



Sevgili öğrenciler, bu çalışma sizin Fen Bilimleri dersine karşı tutumlarınızı ortaya koymak için yapılmıştır. Bu yüzden her cümleyi okuduktan sonra düşündüğünüz şeyi samimiyetle cevaplamanız önemlidir. **CEVAPLARINIZ BAŞKA KİŞİLERLE KESİNLİKLE PAYLAŞILMAYACAKTIR.**

CİNSİYETİ: (K) (E)

YAŞI: .....

SINIFI: 5.sınıf ( ) 6.sınıf ( ) 7. Sınıf ( ) 8. Sınıf ( )

OKULUN ADI: .....

İLİ: .....

1. En sevdiğin ders nedir ve bu ders hakkında ne düşünüyorsun?

.....  
.....  
.....

2. Fen Bilimleri dersi hakkında ne düşünüyorsun?

.....  
.....  
.....

3. Fen Bilimleri dersinde yapılan deneyler hakkında ne düşünüyorsun?

.....  
.....  
.....

4. Laboratuvarında yapılan dersler hakkında ne düşünüyorsun?

.....  
.....  
.....





T.C.  
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Temel Eğitim Genel Müdürlüğü

Sayı : 45512797-10.06-E.3243629  
Konu : Mevsimlik Tarım İşçileri ile Göçer  
ve Yarı Göçer Ailelerin Çocuklarının  
Eğitime Erişimi

21.03.2016

GENELGE  
2016/5

İlgi: a) 5/1/1961 tarihli ve 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu,  
b) Başbakanlığın 24/03/2010 tarihli ve 27531 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 2010/6  
No.lu Genelgesi.

Ülkemizin sosyo-ekonomik yapısı ve coğrafi şartları gereği birçok vatandaşımız yılın belirli dönemlerinde ikamet ettikleri yerleşim birimlerinden mevsimlik gezici tarım işçisi, göçer veya yarı göçer olarak yurdun farklı bölgelerine göç etmektedirler. Eğitim ve öğretim dönemine rastlayan bu göçler nedeniyle zorunlu öğrenim çağındaki birçok çocuğumuzun eğitim ortamından uzaklaşmaları söz konusu olmaktadır. Bu durumdaki çocuklarımızın gittikleri yerlerde eğitim ve öğrenim hakkından faydalandırılmaları önem arz etmektedir.

Başbakanlığın İlgî (h) Genelgesiyle;

“Mevsimlik gezici tarım işçisi olarak çalışmak amacıyla, buldukları illerden diğer illere aileleri ile birlikte giden vatandaşlarımızın bu süreçte ulaşım, barınma, eğitim, sağlık, güvenlik, sosyal çevreyle ilişkiler, çalışma ve sosyal güvenlik bakımından mevcut sorunlarının tespiti ile bu sorunların giderilmesine yönelik olarak ilgili kurum ve kuruluşların iş birliğiyle yürütüleceği...”

Mevsimlik gezici tarım işçisi göndereceği ve alan her il ve ilçede, mülki idare amirinin başkanlığında; o ildeki ve ilçedeki ilgili kurum ve kuruluş, işçi, aracı ve işveren (toprak sahibi/işleyen) temsilcilerinin katılımı ile “İl/ilçe Mevsimlik Gezici Tarım İşçileri İzleme Kurulu” oluşturulacağı.”

hususları valiliklere duyurulmuştur.

Bu bağlamda ilgi (a) Kanununun 9 uncu maddesinde;

“Nüfusun az veya dağınık olduğu yerlerde; köyler gruplaştırılarak, merkezi durumda olan veya durumu uygun bulunan köylerde ilköğretim bölge okulları ve bunlara bağlı pansiyonlar, gruplandırmanın mümkün olmadığı yerlerde ise yatılı ilköğretim bölge okulları veya gezici okullar açılabilir. Gezici okullarda gezici öğretmenler görevlendirilir.

Bu okullarda yetiştirici sınıflar ve kurslar da açılabilir.”

hükümleri yer almaktadır.

Mevsimlik tarım işçileri ile göçer veya yarı göçer ailelerin çocuklarının, eğitime erişimi, okulların ve devamlarının sağlanması hususunda ilgi (b) Genelge hükümleri doğrultusunda, Bakanlığımızca, diğer kurum ve kuruluşlarla koordineli bir şekilde yerine getirilirken aşağıda belirtilen yol haritasına uyulacaktır:

1- Mevsimlik tarım işçisi ile göçer veya yarı göçer ailelerin çocuklarının eğitime erişimini ve okulların sağlanmasını sağlamak amacıyla göç alan veya göç veren il/ilçe milli eğitim müdürlüklerinde, bir okul müdürü veya müdür yardımcısı başkanlığında, norm fazlası en az üç öğretmen (norm fazlası öğretmen bulunmayan yerlerde ise bir okul müdürü ve üç okul müdür yardımcısı) den “İl/ilçe Mevsimlik Tarım İşçileri ile Göçer veya Yarı Göçer Ailelerin Çocuklarını Takip Ekipleri” kurulacaktır. Gerekliğinde bu ekiplerde rehber öğretmen de görevlendirilebilir. Bu

Atatürk Bldv. 06648 Kızılay/ANKARA  
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr  
e-posta: tegm.politikastrateji@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Ö.GÜNAYDIN Şb.Md.  
Tel: (0312) 413 15 85  
Faks: (0312) 418 15 59

**EK 11: Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü 2016/5 Sayılı Genelgesi**

**GENELGE**

Başbakanlıktan:

**Konu :** Mevsimlik Tarım İşçileri

**GENELGE****2017/6**

7. İl milli eğitim müdürlüklerince; öncelikle geçici yerleşim alanlarında eğitim ve sosyal faaliyetler için oluşturulan binanın, çocuklar için etkin bir eğitim merkezi olarak kullanılması sağlanacak; işçilerin zorunlu öğretim çağındaki çocuklarının eğitimlerini devam ettirmek üzere Milli Eğitim Bakanlığınca yayımlanan 2016/5 sayılı Genelge hükümleri titizlikle uygulanacaktır. Bu hususta şartlı nakit transferi gibi özendirici tedbirler etkin şekilde uygulanacak, çocukların okul kıyafetleri ve malzemeleri valiliklerce sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıfları aracılığıyla temin edilecektir. Ayrıca özel eğitim ihtiyacı bulunan çocuklar rehberlik araştırma merkezi müdürlükleri tarafından eğitim imkanlarından faydalandırılacaktır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kullanılmakta olan Milli Eğitim Bakanlığı Okul Yönetim Bilgi Sistemi'nde (e-Okul) yer alan mevsimlik tarım işçisi çocuklarına ilişkin kayıtlar e-METİP'e aktarılacaktır. Bu bilgilerin e-METİP'e sürekli ve eksiksiz şekilde aktarılması için teknik altyapının kurulması çalışmaları dahil gerekli her türlü düzenleme Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gecikmeksizin yapılacaktır.

**EK 12:** Başbakanlık 2017/6 Sayılı Genelge



**EK 13:** Uzunisa Kamp Alanına Ait Çalışmalar



**EK 14:** Perşembe Kamp Alanına Ait Çalışmalar



**EK 15:** Fatsa Kamp Alanına Ait Çalışmalar



**EK 16: Ünye Kamp Alanına Ait Çalışmalar**



## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Belgin DEDE  
**Doğum Yeri** : Ankara  
**Doğum Tarihi** : 23.08.1983  
**Yabancı Dili** : İngilizce  
**E-mail** : cetinkayabelgin@gmail.com  
**İletişim Bilgileri** : 506273093

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği	Gazi Üniversitesi	2007

Görev	Görev Yeri	Yıl
Öğretmen	Samsun/Terme Bazlamaç İlköğretim Okulu	2007-2009
Öğretmen	Ordu/Perşembe Atatürk İlköğretim Okulu	2009-2012
Öğretmen	Ordu/Merkez Şehit Üsteğmen Doğan Gökbulut İlköğretim Okulu	2012-2013
Öğretmen	Ordu/Merkez Durugöl Ortaokulu	2013-

### **Bildiriler**

1. ‘5. Sınıf Elektrik Ünitesi kazanımlarının İstasyon Tekniği ile işlenmesinin öğrenci başarısına etkisinin incelenmesi’ Scientix Fen ve Matematik Eğitimi Konferansı Sözlü Bildiri (2015), Ankara.
2. ‘Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Ailelerinin Çocuklarının (5. Sınıf) Fen Bilimleri Dersi Tutumları (Uzunisa Örneği)’ 12. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Sözlü Bildiri (2016), Trabzon.
3. Mevsimlik Gezici Tarım İşçisi Ailelerinin Çocuklarının (11-13 Yaş) Fen Bilimleri Dersi Tutumları (Uzunisa Örneği), IX. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi Sözlü bildiri (2017), Ordu.