

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**  
**FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM 8.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FEN VE  
TEKNOLOJİ DERSİ BAŞARILARININ BAZI  
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ**

**Halil TANIR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK**

**KONYA - 2014**



T. C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

**BİLİMSEL ETİK SAYFASI**

|            |                        |  |
|------------|------------------------|--|
| Öğrencinin | Adı Soyadı             | Halil TANIR  |
|            | Numarası               | 108302061001   |
|            | Ana Bilim / Bilim Dalı | İlköğretim Bölümü Ana Bilim Dalı<br>Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı   |
|            | Programı               | Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>                       |
|            | Tez Danışmanı          | Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK   |
|            | Tezin Adı              | İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersi Başarılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi |

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin İmzası



T. C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

|            |                        |  |
|------------|------------------------|--|
| Öğrencinin | Adı Soyadı             | Halil TANIR  |
|            | Numarası               | 108302061001   |
|            | Ana Bilim / Bilim Dalı | İlköğretim Bölümü Ana Bilim Dalı<br>Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı   |
|            | Programı               | Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>                       |
|            | Tez Danışmanı          | Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK   |
|            | Tezin Adı              | İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersi Başarılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi |

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinde Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumun Akademik Başarı ile İlişkisi” başlıklı bu çalışma 26.11.2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

| Ünvanı, Adı Soyadı        | Danışman ve Üyeler |
|---------------------------|--------------------|
| Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK  | Danışman           |
| Doç. Dr. Ömer DERELİ      | Asil Üye           |
| Yrd. Doç. Dr. Ayvaz LİNAL | Asil Üye           |

İmza

## ÖNSÖZ

Öğrencilerin, ilgi alanlarını belirlemede, tercihlerinde, sosyal aktivitelerinde, başarı ya da başarısızlıklarında duyuşsal özelliklerin rol oynayıp oynamadığı uzun yıllar boyunca birçok araştırmaya konu olmuştur. Akademik başarının dolaylı ve direkt olarak birçok faktörle ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Duyuşsal özelliklerde bu faktörlerden birisi olarak ele alınabilir. Bu bağlamda düşünöldüğünde, tutum, öz yeterlik, motivasyon, kaygı gibi duyuşsal faktörlerin, başta öğrencilerin derse karşı istek ve ilgilerini olmak üzere birçok faktörü etkileyeceği ve bunun da öğrencilerin performanslarını dolayısıyla akademik başarılarını etkileyebileceği düşünölebilir.

Tutumlar, insan davranışlarının en önemli tayin edicilerinden biridir. Bireylerin tutumları, sevgilerini, nefretlerini ve davranışlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Tutumların ölçülmesi, ilgili nesne ya da duruma ilişkin insanların sahip oldukları tutum derecesinin bilinmesi birçok alanda istenen bir durumdur. Bu nedenle Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutum ile akademik başarı arasında bir ilişki olabileceği düşünöncesinden hareketle yapmış olduğum bu çalışmanın öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik olumlu tutumlar geliştirmelerine, akademik başarı düzeylerinin artışına, Fen ve Teknoloji dersi öğretim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi sürecine katkı sağlamasını umuyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca engin bilgi birikimlerinden faydalandığım, ilk günden bu yana desteklerini bir an olsun bile esirgemeyen ve tecrübelerinden yararlanırken göstermiş oldukları hoşgörü ve sabırdan dolayı danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK'e ve kuzenim Adnan Menderes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğretim üyesi Sayın Yrd. Doç. Dr. Halil TANIR'a,

Bu günlere gelmemde büyük pay sahibi olan ve dualarını hiçbir zaman esirgemeyen annem ve babam ile yoğun çalışma temposu nedeniyle kendisine fazla zaman ayıramadığım kardeşime en içten teşekkürlerimi sunarım.



**T. C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Adı Soyadı             | Halil TANIR  |
| Numarası               | 108302061001   |
| Ana Bilim / Bilim Dalı | İlköğretim Bölümü Ana Bilim Dalı<br>Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı   |
| Programı               | Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>                       |
| Tez Danışmanı          | Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK   |
| Tezin Adı              | İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersi Başarılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi |

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinde Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutum (FTDYT) ile akademik başarı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Çalışmanın örneklemini 2011-2012 eğitim öğretim yılında Konya ili merkez ilçelerinde (Selçuklu, Meram, Karatay) 10 farklı ilköğretim okulunda rastgele örneklem yöntemi ile ulaşılan 530 (n=259 kız, yaş=13.98±0.49 ve n=271 erkek, yaş=14.04±0.46) gönüllü 8. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır.

Öğrencilerin FTDYT'lerinin değerlendirilmesinde Nuhoğlu (2008) tarafından geliştirilen ve geçerlilik güvenilirlik çalışmaları yapılan ölçekten yararlanılmıştır. Akademik başarının ölçütü olarak öğrencilerin 2010, 2011 ve 2012 yılının Haziran ayında yapılan Seviye Belirleme Sınavı'ndaki (SBS) Fen ve Teknoloji dersi net sayıları (FTDNS) kullanılmıştır.

Öğrencilerin FTDYT'leri ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır (sırasıyla  $r=0.246$ ;  $r=0.225$  ve  $r=0.261$ ;  $p<0.05$ ). Cinsiyete göre erkeklerin FTDYT'leri ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif zayıf bir ilişkinin olduğu görülürken (sırasıyla  $r=0.361$ ;  $r=0.384$  ve

$r=0.366$ ;  $p<0.05$ ); kızların FTDYT'leri ile sadece SBS 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r=0.126$ ;  $p<0.05$ ).

Sonuç olarak ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinde FTDYT ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS arasında çok zayıf bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmada FTDYT ile FTDNS arasında her ne kadar pozitif zayıf bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmış olsa da; Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerin derse yönelik tutumlarının belirlenmesi ve olumlu tutum geliştirmelerini sağlayacak öğrenme etkinliklerine yer verilmesi öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi yazılılarındaki puanların ve SBS'deki FTDNS'lerin artışına katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik Başarı, Fen ve Teknoloji, İlköğretim, Tutum



**T. C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Adı Soyadı                           | Halil TANIR   |
| Numarası                             | 108302061001  |
| Öğrencinin<br>Ana Bilim / Bilim Dalı | İlköğretim Bölümü Ana Bilim Dalı<br>Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı  |
| Programı                             | Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>                            |
| Tez Danışmanı                        | Yrd. Doç. Dr. Aslan İLİK  |
| Tezin Adı                            | The Relationship between Academic Success and Attitudes of the 8th Grade Students to Science and Technology Lessons |

### SUMMARY

The aim of this study is evaluating the relationship between academic success and attitudes of 8th grade students to science and technology lessons (ASTL). The study sample of this work occurs from 530 (n= 259 girl, age= 13.98± 0.49 and n=271 boys, age=14.04±0.46) volunteers who are chosen randomly from 8th grades of 10 different primary schools in central districts of Konya (Selçuklu, Karatay, Meram).

While evaluating ASTL's of the students the scale which were developed and reliability and validity works made by Nuhuğlu (2008) have been used. Student's Science and Technology question points (STQP) in Placement Exams made in 2010, 2011 and 2012 June was used as a measure of academic achievement.

It is understood that there is a positive weak relationship between student's STQP's and ASTL's in placement exams 6-7 and 8th grades (in order r=0.246; r=0.225 and r=0.261; p<0.05). By gender, there is a positive weak relationship between boys' STQP's with ASTL's in placement exams 6-7 and 8 (in order r=0.361; r=0.384 and r=0.366; p<0.05), there is very weak positive relationship between girls' STQP's with ASTL's in 8th grade placement exam (r=0.126; p<0.05).

As a result, it is understood that there is very weak relationship between STQP's with ASTL's in placement exams 6-7 and 8th grade in 8th grade primary school students. Although there is a positive weak relationship between ASTL with STQP, determination of students attitudes to lessons of Science and Technology and giving place to the learning activities which enable them to develop a positive attitude to lessons may contribute to the increase of students' STLP's in placement exams and written exam scores in Science and Technology lesson.

**Keywords:** Academic Achievement, Science and Technology, Elementary Education, Attitude



## İÇİNDEKİLER

|  |            |
|--|------------|
| <b>BİLİMSEL ETİK SAYFASI.....</b>                | <b>ii</b>  |
| <b>YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU.....</b>       | <b>iii</b> |
| <b>ÖNSÖZ.....</b>                                | <b>iv</b>  |
| <b>SUMMARY .....</b>                             | <b>vii</b> |
| <b>İÇİNDEKİLER.....</b>                          | <b>ix</b>  |
| <b>KISALTMALAR.....</b>                          | <b>xi</b>  |
| <b>TABLolar LİSTESİ .....</b>                    | <b>xii</b> |
| <b>BÖLÜM I.....</b>                              | <b>1</b>   |
| <b>GİRİŞ .....</b>                               | <b>1</b>   |
| 1.1. Araştırmanın Amacı .....                    | 1          |
| 1.2. Araştırmanın Önemi .....                    | 2          |
| 1.3. Sayıtlar .....                              | 4          |
| 1.4. Sınırlılıklar .....                         | 4          |
| <b>BÖLÜM II.....</b>                             | <b>5</b>   |
| <b>LİTERATÜR TARAMASI .....</b>                  | <b>5</b>   |
| 2.1. Tutum .....                                 | 5          |
| 2.2. Tutumun Ölçülmesi.....                      | 6          |
| 2.2.1. Süreklilik .....                          | 6          |
| 2.2.2. Tek Boyutluluk .....                      | 7          |
| 2.2.3. Doğrusallık .....                         | 7          |
| 2.3. Fen Bilimleri ve Tutum .....                | 7          |
| 2.4. Akademik Başarı.....                        | 8          |
| 2.5. Akademik Başarıyı Etkileyen Faktörler ..... | 9          |
| 2.6. Akademik Başarının Değerlendirilmesi .....  | 9          |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>YÖNTEM.....</b>  | <b>11</b> |
| 3.1. Araştırmanın Modeli .....  | 11        |
| 3.2. Çalışma Grubu .....  | 12        |
| 3.3. Veri Toplama Araçları.....   | 14        |
| 3.3.1. Tutum Ölçeği.....  | 14        |
| 3.3.2. Akademik Başarı Düzeyinin Belirlenmesi.....  | 15        |
| 3.3.2.1. Seviye Belirleme Sınavı (SBS).....   | 15        |
| 3.4. Veri Toplama Süreci .....  | 17        |
| 3.5. Verilerin Analizi ve Kullanılan İstatistiksel Teknikler .....  | 17        |
| <b>BÖLÜM IV .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>BULGULAR VE YORUM.....</b>   | <b>18</b> |
| 4.1. Araştırma Sonuçları ve Tartışma .....  | 18        |
| 4.1.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin SBS Fen ve Teknoloji Dersi<br>Net Sayılarına İlişkin Bulgular .....   | 18        |
| 4.1.2. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine<br>Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular.....   | 23        |
| 4.1.3. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin SBS Fen ve Teknoloji Dersi<br>Net Sayıları ile Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin<br>Bulgular ..... | 26        |
| <b>BÖLÜM 5.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....</b>  | <b>28</b> |
| 5.1. Sonuçlar .....   | 28        |
| 5.2. Öneriler .....   | 34        |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>E K L E R.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>  | <b>46</b> |

**KISALTMALAR**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>MEB</b>        | : Milli Eğitim Bakanlığı                                      |
| <b>MEB EĞİTEK</b> | : Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü |
| <b>OYP</b>        | : Ortaöğretim Yerleştirme Puanı                               |
| <b>SBS</b>        | : Seviye Belirleme Sınavı                                     |
| <b>SP</b>         | : Sınıf Puanı   |
| <b>FTDNS</b>      | : Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı                           |
| <b>FTDYT</b>      | : Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum                      |
| <b>FTDYTP</b>     | : Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Puanı                |
| <b>ÖSS</b>        | : Öğrenci Seçme Sınavı  |
| <b>TASP</b>       | : Toplam Ağırlıklı Standart Puan                              |

## TABLOLAR LİSTESİ

|   |    |
|---|----|
| Tablo 3.1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler..  | 12 |
| Tablo 3.2. Öğrencilerin Cinsiyete ve Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımı.   | 13 |
| Tablo 3.3. Velilerinin Öğrenim Durumlarına İlişkin Frekans Dağılımları.....   | 13 |
| Tablo 3.4. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine ve Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler..... | 14 |
| Tablo 3.5. Standart Puan Hesaplamada Esas Alınacak Ağırlık Katsayıları .....  | 16 |
| Tablo 4.1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması.....                              | 18 |
| Tablo 4.2. Öğrencilerin Yaşa Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması.....                                   | 19 |
| Tablo 4.3. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması .....                       | 19 |
| Tablo 4.4. Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması.....                   | 20 |
| Tablo 4.5. Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması.....                        | 21 |
| Tablo 4.6. Öğrencilerin Bazı Demografik Özellikleri ile SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netleri Arasındaki İlişki .....               | 22 |
| Tablo 4.7. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması .....                          | 23 |
| Tablo 4.8. Öğrencilerin Yaşa Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması.....                                | 24 |
| Tablo 4.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması .....                    | 24 |
| Tablo 4.10. Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması.....               | 25 |

|  |    |
|--|----|
| Tablo 4.11. Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması.....                | 25 |
| Tablo 4.12. Öğrencilerin Bazı Demografik Özellikleri ile Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki .....            | 26 |
| Tablo 4.13. Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları ile SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netleri Arasındaki İlişki..... | 27 |

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

Fen ve Teknoloji dersi doğayı, teknolojiyi ve bilimsel düşünme yeteneğini içerdiği için önemli bir derstir. Günümüzde insanın hayatının her safhasını etkileyen teknolojik gelişmeleri algılayıp yorumlayabilmesi için nitelikli bir Fen Bilgisi eğitiminden geçirilmesi gerekmektedir (Turgut vd., 1997).

Nitelikli Fen Bilgisi öğretimi, öğrenciye merak etmeyi, gözlemler yapmayı, sorunları görerek çözüm önerileri getirmeyi, sorgulayarak kestirimlerde bulunmayı, bilgi ve becerilerini bütünleştirerek anlamlı öğrenmeyi sağlayacak ve günlük hayata uygulanabilecek düzeyde olmalıdır. Ayrıca etkili bir Fen ve Teknoloji dersi öğretimi öğrenciyi gözlem yapmaya, çözüm önerileri üretmeye, öğrendiklerini günlük hayatta uygulamaya yöneltmelidir (Kaptan, 1999).

Öğrencilerin başarı ya da başarısızlıklarında, tercihlerinde ve ilgi alanlarının belirlenmesinde duyuşsal özelliklerin rolü yıllardır araştırılmaktadır. Yapılan araştırmaların sonuçları duyuşsal özelliklerin öğrenmeler üzerinde önemli etkisi olduğunu göstermektedir (Bloom, 1995). Öğrenci derse olumlu tutum geliştirmişse, ödevini yapar, devamsızlık yapmak istemez. Ancak olumsuz tutum geliştirmişse ödevlerini yapmak istemez, derse gelmemek için bahaneler arar (Ülgen, 1997). Fen Bilgisi öğretiminde öğrencilerin derse karşı tutumları onların başarı düzeylerini etkileyebilmektedir. Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarının bilinmesi ve tutumlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi, ders başarısının arttırılmasında ve öğrencilere dersin sevdirelmesi açısından büyük öneme sahiptir.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ilköğretim 8.sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersi başarılarını bazı değişkenler açısından incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin SBS sınavı Fen ve Teknoloji dersi net sayıları

a. Cinsiyete

- b. Yaşa
- c. Kardeş sayısına
- d. Anne eğitim durumuna
- e. Baba eğitim durumuna
- f. Bazı demografik özelliklere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

## 2. Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları

- a. Cinsiyete
- b. Yaşa
- c. Kardeş sayısına
- d. Anne eğitim durumuna
- e. Baba eğitim durumuna
- f. Bazı demografik özelliklere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

3. Öğrencilerin SBS sınavı Fen ve Teknoloji dersi net sayıları ile Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## 1.2. Araştırmanın Önemi

İnsanlar doğdukları andan itibaren çevrelerini incelemeye ve sorular sormaya başlarlar. Sorulara bulunan her yeni cevap karşımıza yeni sorular ve yeni kavramlar çıkartmaktadır. Fen bilimleri de insanların doğa ile ilgili merak ettikleri bilgilere ulaşmada yardımcı olur. Gökyüzü neden mavi? gibi son derece basit bir soru bizi elektromanyetik dalgalara, parçacık-dalga ikilemine, atomların enerji düzeylerine ve nihayet kuantum mekaniğinin kurallarına ve uzayın yapısına kadar bir dizi yeni kavrama taşır. Bilinmeyeni çözme ihtiyacı olmasaydı, Galileo iki mercekle yaptığı gök dürbünüyle Jüpiter'in dört ayını keşfedemez, ardından gelişmiş teleskop ve dürbünler tasarlanamaz ve dolayısıyla da başka gezegenlerin varlığı ortaya çıkarılamazdı. Galileo'nun fizikle ilgili çalışmalarından önce, fiziğe karşı ilgisi veya merakı var mıydı? Onu fizik çalışmalarına yönlendiren güç neydi?

Bu ilgi ve merakı çevremize uyarlarsak; bir öğrenci matematik dersini severken diğeri niçin tarih dersini sevmektedir? Aynı sırada oturan öğrencilerden biri fen bilgisi dersini laboratuvarında işlemek isterken, diğeri neden sınıfta işlemek istemektedir? Manyetik alan konusunda herhangi bir bilgisi olmayan öğrenci, o konuyu öğrendikten sonra artık en son tasarlanan trenlerin, tekerleği olmadığı halde ve raylara dokunmadığı halde nasıl ilerlediğini daha iyi anlamıştır. Bunun anlaşılmasına sebep olan etken ne olabilir? Bu örneklerin hepsinde tutumlardan söz edilmekte, bazılarında tutum davranışa dönüşmekte, bazılarında ise farklı tutumlara dönüştüğü görülmektedir.

Bireyin çevresindeki herhangi bir konuya karşı sahip olduğu bir tepki ön eğilimini ifade eden tutum, bireyin davranışlarına yön veren ve karar verme sürecinde yanlılığa neden olan bir olgudur. Bireyin tutumları gözle görülemez fakat onun davranışlarına bakarak bir objeye ilişkin tutumu hakkında bilgi sahibi olunabilir (Morgan, 1991). Eğer bir obje ya da olaya karşı geliştirilen tutum olumlu ise onunla ilgili kararların olumlu olma olasılığı daha yüksektir. Bu nedenle tutumlar, geleceğe yönelik bir karar niteliği taşımaktadır. Genel olarak tutum, duygusal içerikli fikirler, inançlar, ön yargılar, eğilimler, değerlendirme ve hazır olma durumu gibi kavramlarla tanımlanmaktadır (Tavşancıl, 2006).

Eğitim ve öğretim sürecinde tutumların ölçülmesi, öğrenenin belli zaman birimindeki tutumlarını tespit ederek ilerideki davranışını tahmin etmek, içinde buldukları koşullarla ilgili tutumlarını saptamak, tutumlarını değiştirmek ya da yeni tutumlar oluşturmak üzere öğrenenlerin mevcut tercihlerini öğrenmek gibi çeşitli açılardan yarar sağlamaktadır. Böylelikle bireylerin davranışlarının bilimsel olarak betimlenmeye çalışılması, davranışı yordama yoluyla daha iyiye doğru yönlendirmeye imkan sağlamaktadır (Baysan ve Tekarslan, 1998).

İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları ile akademik başarı düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinin amaçlandığı bu çalışmadan elde edilecek sonuçların öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik olumlu tutumlar geliştirmelerine, akademik başarı düzeylerinin artmasına, Fen ve Teknoloji dersi öğretim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



### **1.3. Sayıtlar**

1) Öğrencilerin FTDYT'lerinin belirlenmesinde kullanılan Fen ve Teknoloji Tutum Ölçeği'ni samimi cevapladıkları varsayılmıştır.

### **1.4. Sınırlılıklar**

- 1) Araştırma 2011-2012 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
- 2) Araştırma Konya il merkezindeki ilköğretim okulları ile sınırlıdır.

## BÖLÜM II

### LİTERATÜR TARAMASI

#### 2.1. Tutum

Tutum bireyi davranışa hazırlayıcı karmaşık bir eğilim olarak tanımlamaktadır. Tutumlar geçici değil, uzun süreli organize olmuş, kişinin davranışları doğrultusunda gözlenebilen, tutarlı ve değişime dirençli eğilimlerdir. “Tutumlar bireyin kendisine olmakla birlikte çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu ya da olaya karşı oluşabilir” (Kağıtçıbaşı, 1999).

Tutum kavramının özellikleri aşağıdaki gibi belirtilebilir:

1. Tutumlar doğuştan gelmeyen öğrenmeye dayalı olarak oluşan özelliklerdir.
2. Tutum bireyin toplumsallaşma süreciyle doğrudan ilintilidir.
3. Tutumlar davranışa hazırlayıcı bir eğilim ya da bir tepki ön eğilimi olması nedeniyle, doğrudan gözlemlenemediğinden çıkarım yapılarak yorumlanabilir.
4. Tutumlar gelip geçici değildir, bireyin hayatında belirli bir süre devamlılık gösterir.
5. Tutumların oluşması ve biçimlenmesi için birbirleriyle karşılaştırılabilir (İnceoğlu, 2000).
6. Tutumlar insanın obje ile olan ilişkisinde bir düzenlilik sağlar. İnsan-obje ilişkisinde, tutumların belirlediği bir yanlılık ortaya çıkar. Birey bir objeye ilişkin tutum oluşturduktan sonra ona yansız bakamaz.
7. Tutumlar hem kişisel hem de toplumsal boyutu olan özelliklerdir.
8. “Tutum bir tepki şekli değil, daha çok bir tepki gösterme eğilimidir. Dolayısıyla tutumlar olumlu ya da olumsuz davranışlara yol açabilir” (Tavşancıl, 2006).
9. “Tutumlar insan davranışına yön verme noktasında bilişsel, duygusal ve davranışsal öğeleri bünyesinde barındıran unsurlardır “(Keskin, 2003).

## 2.2. Tutumun Ölçülmesi

Bireyin tutumları gözle görülemez; fakat onun davranışlarına bakarak bir objeye ilişkin tutumu hakkında bilgi sahibi olunabilir. “Eğer bir obje ya da olaya karşı geliştirilen tutum olumlu ise, onunla ilgili kararların olumlu olma olasılığı daha yüksektir. Bu nedenle tutumlar, geleceğe yönelik bir karar niteliği taşımaktadır (Tavşancıl, 2006).” “Bir kişi, olay ve davranış hakkında olumlu ya da olumsuz davranışta bulunma eğilimleri olan tutumlar, insanların olayla ilgili doğrudan deneyimleri, gözlemleri ve edindiği bilgiler aracılığı ile öğrenilebilir” (Hatzios, 1996).

“Eğitim ve öğretim sürecinde de tutumların ölçülmesi, öğrenenin belli zaman birimindeki tutumlarını tespit ederek ilerideki davranışını tahmin etmek, içinde buldukları koşullarla ilgili tutumlarını saptamak, tutumlarını değiştirmek ya da yeni tutumlar oluşturmak üzere öğrenenlerin mevcut tercihlerini öğrenmek gibi çeşitli açılardan yarar sağlamaktadır. Böylelikle bireylerin davranışlarının bilimsel olarak betimlenmeye çalışılması, davranışı yordama yoluyla daha iyiye doğru yönlendirmeye imkan sağlamaktadır” (Baysan ve Tekarslan, 1998).

Tüm psikolojik değişkenlerin ölçülmesinde olduğu gibi tutumların ölçülmesinde de kullanılan ölçek ve ölçülen özelliklerle ilgili bazı temel varsayımlar vardır. Bu ölçeklerden elde edilen ölçme sonuçlarının bu varsayımlar karşılanabildiği ölçüde geçerli olabileceği söylenebilir. Bu varsayımlar; süreklilik, tek boyutluluk ve doğrusallıktır.

### 2.2.1. Süreklilik

Psikolojik ölçeklerde ölçülen özelliğin kategorik değil, sürekli bir değişken olduğu kabul edilir. “Tutum ölçekleriyle de ölçülen tutum nesnesiyle ilgili en olumsuzundan en olumluya kadar uzanan boyutta, giderek küçülen sonsuz dereceleme yapılabileceği kabul edilmektedir” (Tavşancıl, 2006).

### 2.2.2. Tek Boyutluluk

“Ölçme aracı olarak kullanılacak ölçeğin, tek bir boyut üzerinde uzanan bir özelliği ölçmesi gerektiğini bildirir. Örneğin, bir cetvel sadece uzunluk ölçmeye yarar. Bu ilke tutumların ölçülmesinde de büyük önem taşır. Bu varsayım, bir tutum ölçeğiyle ölçülen bir özelliğin başka özelliklerden bağımsız olarak, başka özelliklerle karıştırılmadan tek başına tanımlanabileceği ve ölçülebileceği anlamına gelmektedir. Ancak tek boyutluluğu sağlamak oldukça zor olduğundan ölçekteki maddelerin ve alt boyutlarının iç tutarlılık dereceleri araştırılarak aşılıma çalışılmaktadır” (Tavşancıl, 2006).

### 2.2.3. Doğrusallık

Bir psikolojik ölçekle ölçülen psikolojik özelliğin tek bir boyutuyla ilgili ölçülerinin, ağırlık, uzunluk gibi fiziksel bir özelliğin ölçüleri gibi bir doğru üzerinde gösterilebileceği anlamına gelmektedir. Tutum ölçülerinin gelişimleri ve oldukça zor olan tutumların ölçülmesinde bazı temel yaklaşımlar ortaya çıkmaktadır. Bunlar:

1. Uyaranların ön plana alındığı yaklaşım: Hakemlerin kullanıldığı ve uyaranlara sayıların verildiği bu yaklaşımda amaç uyaranların ölçeklenmesidir. Bu yaklaşıma hakemler tarafından uyaranlarda belirli bir özelliğin bir dereceye kadar var olup olmadığına karar verilmesinden dolayı karar verme yaklaşımı da denilmektedir.

2. Deneklerin ön plana alındığı yaklaşım: Bu yaklaşımın amacı deneklerin ölçeklenmesidir. Bu yaklaşımda yalnızca deneklere sayılar verilir.

3. Tepkilerin ön plana alındığı yaklaşım: Bu yaklaşımda amaç ya uyaranların, ya deneklerin ya da her ikisinin birden ölçeklenmesidir. Uyaranlara gösterilen tepkideki değişkenlik, hem deneklerdeki hem de uyaranlardaki değişkenliğe atfedilir (Tavşancıl, 2006).

## 2.3. Fen Bilimleri ve Tutum

İlköğretim okullarında Fen ve Teknoloji öğretimi öğrencilerin çevrelerini daha kolay anlamalarına katkıda bulunmakta ve öğrencilere bilimsel düşünme yollarını öğretmektedir. Böylece öğrencilerin gerçekle, kulaktan dolma bilgiler arasındaki

farkı ayırt etme yeteneğini kazanması sağlanmaktadır. “Öğrenciler kendilerine yararlı bilgilerin, delillerle uyuşması gerektiğini anlamakta, bilimsel gerçek ve delillerle ilişkisi kanıtlanamayan kulaktan dolma bilgileri kabullenme konusunda dikkatli olmaktadır” (Hamurcu, 2002).

“Öğrencilerin FTDYT’leri erken yaşlarda gelişmektedir. Çocuk 11–12 yaşına gelene kadar hangi konuları sevdiği hakkında kesin tutumlarını geliştirmektedir. Çevreden alınan yanlış bilgilendirmeler sonucu birçok öğrenci Fen ve Teknoloji dersini karışık ve zor olarak görmekte, bu onların FTDYT’lerini ve başarılarını etkilemektedir. Bu nedenle öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi ile tanışmaları, Fen ve Teknoloji dersini sevmeleri ve olumlu tutumlar geliştirebilmeleri büyük önem kazanmaktadır” (Hamurcu, 2002).

FTDYT, “Fen ve Teknoloji öğrenmeyi ve nesnelere, insanları, hareketleri, durumları belli yöntemlerle değerlendirmeyi öğrenmek” olarak tanımlanabilir. FTDYT Fen ve Teknoloji dersleri, laboratuvar çalışmaları gibi nesnelere yönelik tutumu içermektedir. “Fen ve Teknoloji dersini seviyorum” , “Fen ve Teknoloji dersinden nefret ediyorum” gibi ifadeler FTDYT ifade eden anlatımlar olarak kabul edilebilir. Çünkü bu gibi ifadeler bir çalışma alanında Fen ve Teknoloji’ye yönelik olumlu ya da olumsuz duyguları belirtmektedir (Gardner, 1975).

Öğrencilerin FTDYT’lerini etkileyen birçok faktör vardır. Öğretmen, okul ortamı, ailenin sosyo-ekonomik durumu ve eğitim altyapısı, arkadaş, öğretim yaklaşımı, öğrencinin geçmiş başarıları, motivasyonu, öz güveni, Fen ve Teknoloji dersine karşı ilgisi, yeteneklerini algılama düzeyi gibi pek çok faktörün öğrencilerin FTDYT’lerini etkilemesi olasıdır.

#### **2.4. Akademik Başarı**

“Akademik başarı, bireyin psikomotor ve duyuşsal gelişiminin dışında kalan, bütün program alanlarındaki davranış değişmelerini ifade eder. Daha geniş anlamıyla bilgi ve beceriler gibi bilişsel (cognitive) davranışların belirlediği amaçları olduğu kadar; ilgiler, kişilik ve tutumlar gibi bilişsel olmayan davranışların belirlediği amaçları da içerebilmektedir. Eğitimde başarı denildiğinde derslerde geliştirilen ve öğretmenlerce takdir edilen notlarla, test puanlarıyla ya da her ikisi ile belirlenen

beceriler veya kazanılan bilgilerin ifadesi olan akademik başarı kastedilmektedir” (Gürdal, 2011).

### **2.5. Akademik Başarıyı Etkileyen Faktörler**

Öğrencilerin akademik başarılarını arttıran veya azaltan çok sayıda faktör vardır. Bireylerin belirli işlevleri öğrenmeye hazır oluşlarını, öğrenme sürecindeki gelişimlerini ve ulaşabilecekleri en son sınırları etkileyen faktörler beş kategoriye ayrılabilir:

- Bilişsel (zihinsel) yetenekler (Cognitive abilities) ve ilgili özellikler
- Psikomotor yetenekler (Psychomotor abilities)
- Duyuşsal özellikler (Affective characteristics)
- Aile ve sosyo-ekonomik durum ile ilgili özellikler
- Cinsiyet ile ilgili özellikler

“Ergenlerin yetenekleri, öğrenme ve düşünme tarzları, akademik motivasyonları ve ilgileri birbirinden farklıdır. Öğrenme seviyesi ile paralel olarak akademik başarı çok sayıda faktörle ilişkilidir. Akademik başarının zeka ile pozitif yönde ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Ergenlerin akademik başarıları zeka, yetenek, kişilik, ailesel nitelikleri, annenin ve babanın öğrenim durumu, ailenin ortalama aylık geliri, annenin çalışması, aile içi ilişkiler, ailenin öğrencinin derslerdeki başarısı ile ilgisi, ergeni anlama derecesi, ergene olan güveni gibi çok sayıda faktör tarafından etkilenebilmektedir. Toplumsal açıdan bir trajedi yaratan düşük başarı ile ilişki gösteren etkenler arasında anne ve babanın ilgisizliği, kişilik uyumsuzlukları, kültürel yoksunluk, ergenlerin benimseyebileceği ya da kabul gördüğü toplumsal bir grubun olmayışı sayılabilir” (Gürdal, 2011).

### **2.6. Akademik Başarının Değerlendirilmesi**

Günümüzde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri incelendiğinde öğrenci başarısının değerlendirilmesinde yaygın olarak sonucun ya da ürünün ölçüldüğü ve bireyin başarısının grup içerisindeki yeri olarak (norm dayanaklı

değerlendirme) ifade edildiği bir sistemin kullanıldığı görülmektedir. Bu sistemde bireyin kendini tanıması ve gelişimi hakkında bilgi sahibi olmasını sağlayacak bilgi ve belgeler yer almamakta ya da yetersiz kalmaktadır. “Akademik başarının göstergesi olarak her dersten öğrencilere verilen notlar gösterilmektedir. Notlar genellikle sınıfta uygulanan yazılı sınav sonuçları ve öğretmenin kanaatine göre verilmektedir. Öğretmenin kanaati genellikle öğretmenin öğrenci hakkındaki görüşü, izlenimi ve düşünceleriyle sınırlı kalmaktadır” (Özkan, 2004).

“Bireylerin gelişimi ile birlikte sürekli değişmekte olan ve öğrencilerde gelişmesi beklenen kazanımlar çok boyutludur. Bu nedenle bireyler hakkında bilgi edinme yollarının, uygulanan sınavlar dışında değişik değerlendirme araç ve yöntemleriyle çeşitlendirilmesi, zenginleştirilmesi, öğrencilerin süreçteki gelişimlerinin izlenmesi ve yönlendirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda özellikle 1990 yılından bu yana öğrenci merkezli birçok farklı kaynaktan elde edilen bilgilere dayalı olarak yapılan değerlendirme anlayışı önem kazanmış ve çeşitli değerlendirme yöntemleri (performans değerlendirme, portfolyo değerlendirme, vb) ve araçları (rubrik, kontrol listeleri, tutum ölçekleri, puanlama yönergeleri, vb) kullanılmaya başlanmıştır” (Sönmez, 2006).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinde Fen ve Teknoloji dersine olan tutumun akademik başarı ile ilişkisini değerlendirmeyi amaçlayan bu araştırmanın modeli “betimleyici, ilişkisel tarama (survey)” modelidir.

Betimleyici araştırmalar var olan durumu ortaya çıkarmayı amaçlar. Esas olan verilerin derlenmesi, düzenlenmesi ve profilin çıkarılmasıdır (Çömlekçi, 2001). Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. İlişkisel tarama modeli ise iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2007). Korelasyonel araştırma olarak da adlandırılan ilişkisel tarama modelinde iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelenir (Büyüköztürk vd., 2012). Korelasyonel araştırmalar korelasyonel istatistikleri kullanarak değişkenler arası ilişkileri ortaya koyma amacıyla olan çalışmaları kapsar. Korelasyon katsayısı matematiksel olarak değişkenler arası ilişkinin derecesini ortaya koyar. Korelasyon katsayıları değişkenler arası ilişki derecesini göstermede ve olası nedensel faktörleri göstermede iyi bir tekniktir. Korelasyon sayısının işareti de ilişkinin yönünü gösterir (Balci, 2011). Bu araştırmada ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersine olan tutumlarının ve akademik başarı düzeylerinin belirlenerek durum tespiti yapılması ve bu söz konusu değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.



### 3.2. Çalışma Grubu

Bu çalışma 2011–2012 eğitim öğretim yılında Konya ili merkez ilçelerinde (Selçuklu, Meram, Karatay) yer alan Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)' na bağlı rastgele seçilmiş ilköğretim okullarının 8. sınıflarında öğrenim görmekte olan 530 (n=259 kız, n=271 erkek) kişiden oluşmaktadır.

**Tablo 3.1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

| Demografik Özellikler | Sayı         | %   | Toplam |            |
|-----------------------|--------------|-----|--------|------------|
| <b>Cinsiyet</b>       | <b>Kız</b>   | 259 | 48.9   | <b>530</b> |
|                       | <b>Erkek</b> | 271 | 51.1   |            |
| <b>Yaş Gurubu</b>     | <b>13</b>    | 57  | 10.8   | <b>530</b> |
|                       | <b>14</b>    | 410 | 77.4   |            |
|                       | <b>15</b>    | 63  | 11.9   |            |
| <b>Kardeş Sayısı</b>  | <b>1-3</b>   | 398 | 75.1   | <b>530</b> |
|                       | <b>4-6</b>   | 129 | 24.3   |            |
|                       | <b>7-9</b>   | 3   | 0.6    |            |

Tablo 3.1.'de öğrencilerin bazı demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılımları görülmektedir.

Tablo 3.2. Öğrencilerin Cinsiyete ve Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımı

| Araştırmanın Yapıldığı Okul     | Cinsiyet   |      |            |      | Toplam     |
|---------------------------------|------------|------|------------|------|------------|
|                                 | Kız        |      | Erkek      |      |            |
|                                 | Sayı       | %    | Sayı       | %    | Sayı       |
| Şükriye Onsun İlkokulu          | 35         | 13.5 | 32         | 11.8 | 67         |
| Hasanköy İlkokulu               | 17         | 6.6  | 22         | 8.1  | 39         |
| İMKB Ortaokulu                  | 21         | 8.1  | 21         | 7.7  | 42         |
| Mimar Sinan İlkokulu            | 42         | 16.2 | 27         | 10.0 | 69         |
| Niyaz Usta İlkokulu             | 29         | 11.2 | 34         | 12.5 | 63         |
| Fethiye Onsun İlkokulu          | 28         | 10.8 | 32         | 11.8 | 60         |
| Mithat Paşa İlkokulu            | 29         | 11.2 | 50         | 18.5 | 79         |
| Vali Necati Çetinkaya Ortaokulu | 16         | 6.2  | 19         | 7.0  | 35         |
| Yaylapınar Ortaokulu            | 21         | 8.1  | 22         | 8.1  | 43         |
| Alakova İlkokulu                | 21         | 8.1  | 12         | 4.4  | 33         |
| <b>TOPLAM</b>                   | <b>259</b> |      | <b>271</b> |      | <b>530</b> |

Öğrencilerin cinsiyete ve öğrenim gördükleri okullara ilişkin frekans dağılımları Tablo 3.2.'de görülmektedir.

Tablo 3.3. Velilerinin Öğrenim Durumlarına İlişkin Frekans Dağılımları

| Öğrenim Durumu          | Yakınlık Derecesi |      |            |      | Toplam      |
|-------------------------|-------------------|------|------------|------|-------------|
|                         | Anne              |      | Baba       |      |             |
|                         | Sayı              | %    | Sayı       | %    | Sayı        |
| Okuma Yazma Bilmiyor    | 11                | 2.1  | 2          | 0.4  | <b>13</b>   |
| İlkokul                 | 342               | 64.5 | 229        | 43.2 | <b>571</b>  |
| Ortaokul                | 78                | 14.7 | 85         | 16   | <b>163</b>  |
| Lise                    | 69                | 13   | 114        | 21.5 | <b>183</b>  |
| Üniversite              | 29                | 5.5  | 91         | 17.2 | <b>120</b>  |
| Yüksek Lisans / Doktora | 1                 | 0.2  | 9          | 1.7  | <b>10</b>   |
| <b>TOPLAM</b>           | <b>530</b>        |      | <b>530</b> |      | <b>1060</b> |

Tablo 3.3.'de velilerin öğrenim durumlarına göre frekans dağılımları görülmektedir.

**Tablo 3.4. Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine ve Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

| Değişkenler        | En Küçük | En Büyük | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma | Ortanca |
|--------------------|----------|----------|--------------------|----------------|---------|
| <b>SBS 6 FTDNS</b> | -1.66    | 16.00    | 7.7996             | 4.81281        | 8.0000  |
| <b>SBS 7 FTDNS</b> | -4.66    | 18.00    | 6.4011             | 5.58703        | 5.3300  |
| <b>SBS 8 FTDNS</b> | -2.66    | 20.00    | 8.0332             | 5.72084        | 7.6600  |
| <b>FTDYTP</b>      | 48       | 150      | 115.85             | 17.110         | 118     |

*Not.* SBS FTDNS:Seviye Belirleme Sınavı Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; FTDYTP: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Puanı.

Tablo 3.4.'de öğrencilerin SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'lerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler görülmektedir. Tablodaki tüm parametreler için gözlem sayısı 530'dur.

MEB tarafından çıkarılan 30.03.2012/ 6287 tarih ve sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile zorunlu eğitim 8 yıldan 12 yıla çıkarılmıştır. Bu çalışmaya başlandığında 8 yıllık zorunlu eğitim uygulanmaktaydı. Zorunlu eğitim 4 yıl ilkokul, 4 yıl ortaokul ve 4 yıl süreli lise eğitimini içermektedir. Fakat ilkokullar ve ortaokullar ilköğretim veya ilköğretim kurumları, liselere ise ortaöğretim kurumları olarak adlandırılmaya devam edilmektedir. Söz konusu kanunda yapılan değişiklikten sonra çalışmanın yapıldığı okulların adlarında bazı değişiklikler olmuştur. Bu çalışmada okulların adlarının en son hali belirtilmiştir.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

#### 3.3.1. Tutum Ölçeği

Bu çalışmada nicel bir araştırma yöntemi olan anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin FTDYT'lerinin değerlendirilmesinde Nuhoğlu (2008) tarafından geliştirilen ve Cronbach Alpha katsayısı 0.89 olan Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçek kişisel bilgi formunu ve 2 alt boyutlu 30 maddeden oluşan soruları içermektedir.

Alt boyutlarla ilgili maddeler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1. FTDYT ilişkin maddeler: 1 ve 15. maddeler arası
2. Fen ve Teknoloji dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumlara ilişkin maddeler: 16 ve 30. maddeler arası.

Tutum maddeleri oluşturulurken;

1. Bütün maddeler olumlu ve olumsuz olarak ifade edilip, olgusal ifadelerin olmamasına dikkat edildi.
2. Ölçek maddeleri sade ve anlaşılır bir dille ifade edildi. Bir maddede birden fazla yargı/düşünce/duyuş olmamasına dikkat edildi.
3. Tutum maddelerinin yarısı olumlu yarısı olumsuz olacak şekilde düzenlendi. Tutum maddelerinin katılımcıları yönlendirici bir etkide bulunmasını önlemek için olumlu ve olumsuz madde sayısının eşit olmasına dikkat edildi.
4. Ölçekte kullanılan maddelere verilen cevaplar “Tamamen Katılıyorum” (5), “Katılıyorum” (4), “Fikrim yok” (3), “Katılmıyorum” (2), “Kesinlikle katılmıyorum” (1) şeklinde sıralanan Likert tipi 5’li bir derecelemeye göre puanlanmıştır.

### **3.3.2. Akademik Başarı Düzeyinin Belirlenmesi**

Bu çalışmada akademik başarı düzeyinin ölçütü olarak öğrencilerin 2010-2011 ve 2012 yıllarının Haziran ayında girdikleri Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (MEB EĞİTEK) tarafından ülke genelinde yapılan SBS’den aldıkları puanlar kabul edilmiştir. Öğrenciler 6-7 ve 8. sınıflarda olmak 3 kez SBS’ye girmişlerdir.

#### **3.3.2.1. Seviye Belirleme Sınavı (SBS)**

SBS’de öğrencilere 6. sınıfta 80, 7. sınıfta 90 ve 8. sınıfta 100 soru sorulmaktadır. Bu sınavların süreleri sırasıyla 80-110 ve 120 dk’dır. SBS’de test konuları, ilköğretimin 6-7 ve 8. sınıflarında her ders için o öğretim yılının programlarına bağlı kalınarak hazırlanır. Testler, öğretim programlarında belirtilen kazanımları öğrencinin elde etme seviyesini ölçmektedir. SBS’de soru sorulan

derslere ait testlerin her biri için doğru ve yanlış cevap sayıları belirlenir. Her test için yanlış cevap sayısının üçte biri, doğru cevap sayısından çıkarılarak geçerli cevaplara karşılık gelen ham puanlar bulunur. Böylece her aday için beş ayrı ham puan hesaplanır. Tüm öğrencilerin ham puanları toplamı, sınava giren öğrenci sayısına bölünerek her bir testin ortalaması bulunur. Ham puanlar, test ortalamaları ile sınava giren öğrenci sayısı kullanılarak her testin standart sapması hesaplanır. Öğrencilerin her bir teste ait standart puanı (SP), o teste ait ortalama ve standart sapma kullanılarak tüm adayların ham puanlarının ortalamasını 50'ye, standart sapmasını 10'a getiren bir dönüştürme işlemi sonunda elde edilir. Her test için hesaplanan standart puanlar, Tablo 3.1.'de verilen katsayılar ile çarpılarak her bir testin ağırlıklı standart puanları bulunur. Yabancı dil testinden muaf olan işitme engelli öğrencilerin yabancı dil ağırlıklı standart puanı, bu öğrencilerin yabancı dil testi dışındaki diğer testlerin ağırlıklı standart puan toplamının, bu testlerden alınabilecek en yüksek ağırlıklı standart puan toplamına bölümünün, yabancı dil testinden alınabilecek en yüksek ağırlıklı standart puanla çarpılması ile elde edilir. Testlerin ağırlıklı standart puanları toplanarak, Toplam Ağırlıklı Standart Puan (TASP) bulunur (MEB, 2012).

**Tablo 3.5. Standart Puan Hesaplamada Esas Alınacak Ağırlık Katsayıları**

| TESTLER                 | SORU SAYISI |          |          | TEST AĞIRLIK KATSAYILARI |          |          |
|-------------------------|-------------|----------|----------|--------------------------|----------|----------|
|                         | 6. SINIF    | 7. SINIF | 8. SINIF | 6. SINIF                 | 7. SINIF | 8. SINIF |
| <b>Türkçe</b>           | 19          | 21       | 23       | 4                        | 4        | 4        |
| <b>Matematik</b>        | 16          | 18       | 20       | 4                        | 4        | 4        |
| <b>Fen ve Teknoloji</b> | 16          | 18       | 20       | 3                        | 3        | 3        |
| <b>Sosyal Bilgiler</b>  | 16          | 18       | 20       | 3                        | 3        | 3        |
| <b>Yabancı Dil</b>      | 13          | 15       | 17       | 1                        | 1        | 1        |
| <b>Toplam</b>           | 80          | 90       | 100      |                          |          |          |

### 3.4. Veri Toplama Süreci

Tutum ölçeği 2011-2012 öğretim yılının ikinci yarısında Konya ili Selçuklu Meram ve Karatay ilçelerinde rastgele belirlenen 10 ilköğretim okulunda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerine ders öğretmeni ve araştırmacı gözetiminde sınıf ortamında uygulanmıştır. Öğrencilerin 6-7 ve 8. Sınıf düzeyinde girdikleri SBS puanları ve FTDNS'leri okul idarelerinden temin edilmiştir.

### 3.5. Verilerin Analizi ve Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Çalışmaya katılan öğrenciler hakkında bilgi sağlamak amacı ile öğrencilerin cinsiyet, yaş, öğrenim gördükleri okula ilişkin frekans dağılımları ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'lerinin ve ölçekle belirlenen FTDYT'lerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, ortanca değerleri, en küçük ve en büyük değerleri hesaplanmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin normal dağılıma uyup uymadığı gözlem sayısı >50 olduğu için Kolmogorov-Smirnov Testi ile sınanmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşıldığından bağımsız iki grubun veya bağımsız ikiden çok grubun karşılaştırıldığı durumlarda parametrik testlerden İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Independent Sample t Testi) ve Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova) kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin FTDYT'leri ve bazı sosyo-demografik özellikleri ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı (r) ile değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan ilişki katsayıları aşağıda mutlak değer olarak belirtilen katsayılara göre yapılmıştır:

- 0.00-0.25 çok zayıf ilişki
- 0.26-0.49 zayıf (düşük) ilişki
- 0.50-0.69 orta düzeyde ilişki
- 0.70-0.89 kuvvetli (yüksek) ilişki
- 0.90-1.00 çok kuvvetli (çok yüksek) ilişki

Çalışmada kullanılan istatistiksel analizler %95 güven aralığında 0.05 ve 0.01 hata düzeylerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 20.0 paket program kullanılmıştır.

## BÖLÜM IV

### BULGULAR VE YORUM

#### 4.1. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Bu bölümde, araştırma gurubuna giren öğrencilerin bulgularına yer verilmiştir. Bulguların sunulduğunda, araştırmanın genel amaçları çerçevesinde aranan soruların ele alınış sırası izlenmiştir.

##### 4.1.1. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin SBS Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayılarına İlişkin Bulgular

Bu kısımda araştırmanın genel amaçları çerçevesinde cevaplandırılmaya çalışılan birinci soruya yani; “Öğrencilerin SBS Fen ve Teknoloji dersi net sayıları

- a. Cinsiyete
- b. Yaşa
- c. Kardeş sayısına
- d. Anne eğitim durumuna
- e. Baba eğitim durumuna
- f. Bazı demografik özelliklere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?”

sorusuna ait bulgular sunulmuştur.

##### a. Cinsiyete Göre

**Tablo 4.1. Öğrencilerin Cinsiyete Göre SBS’deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması**

| Değişkenler |       | N   | Ortalama | Std. Sapma | t      | p     |
|-------------|-------|-----|----------|------------|--------|-------|
| SBS 6 FTDNS | Kız   | 259 | 7.9906   | 4.87942    | 0.893  | 0.372 |
|             | Erkek | 271 | 7.6171   | 4.75012    |        |       |
| SBS 7 FTDNS | Kız   | 259 | 6.3085   | 5.57250    | -0.373 | 0.710 |
|             | Erkek | 271 | 6.4895   | 5.60975    |        |       |
| SBS 8 FTDNS | Kız   | 259 | 8.3968   | 5.65127    | 1.433  | 0.152 |
|             | Erkek | 271 | 7.6856   | 5.77557    |        |       |

*Not.* SBS FTDNS:Seviye Belirleme Sınavı Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; P <0.05.

Cinsiyete göre SBS 6-7 ve 8’deki FTDNS açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı Tablo 4.1.’den anlaşılmaktadır (p>0.05).

### b. Yaşa Göre

**Tablo 4.2. Öğrencilerin Yaşa Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması**

| Değişkenler | Değişim Kaynağı | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F     | P     | Fark |
|-------------|-----------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------|
| SBS 6 FTDNS | Gruplar arası   | 27.445          | 2   | 13.722             | 0.592 | 0.554 |      |
|             | Gruplar içi     | 12225.876       | 527 | 23.199             |       |       |      |
|             | Toplam          | 12253.320       | 529 |                    |       |       |      |
| SBS 7 FTDNS | Gruplar arası   | 11.713          | 2   | 5.856              | 0.187 | 0.829 |      |
|             | Gruplar içi     | 16500.942       | 527 | 31.311             |       |       |      |
|             | Toplam          | 16512.655       | 529 |                    |       |       |      |
| SBS 8 FTDNS | Gruplar arası   | 13.583          | 2   | 6.792              | 0.207 | 0.813 |      |
|             | Gruplar içi     | 17299.558       | 527 | 32.826             |       |       |      |
|             | Toplam          | 17313.141       | 529 |                    |       |       |      |

Not. FTDNS:Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; P<0.05

Tablo 4.2.'de yaşa göre 6-7 ve 8. sınıf düzeyinde girilen SBS'deki FTDNS açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ).

### c. Kardeş Sayısına Göre

**Tablo 4.3. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması**

| Değişkenler | Değişim Kaynağı | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F     | P      | Fark |
|-------------|-----------------|-----------------|-----|--------------------|-------|--------|------|
| SBS 6 FTDNS | Gruplar arası   | 149.517         | 2   | 74.759             | 3.255 | 0.039* | 1-3  |
|             | Gruplar içi     | 12103.803       | 527 | 22.967             |       |        | -    |
|             | Toplam          | 12253.320       | 529 |                    |       |        | 4-6  |
| SBS 7 FTDNS | Gruplar arası   | 313.808         | 2   | 156.904            | 5.105 | 0.006* | 1-3  |
|             | Gruplar içi     | 16198.847       | 527 | 30.738             |       |        | -    |
|             | Toplam          | 16512.655       | 529 |                    |       |        | 4-6  |
| SBS 8 FTDNS | Gruplar arası   | 399.512         | 2   | 199.756            | 6.224 | 0.002* | 1-3  |
|             | Gruplar içi     | 16913.630       | 527 | 32.094             |       |        | -    |
|             | Toplam          | 17313.141       | 529 |                    |       |        | 4-6  |

Not. FTDNS:Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; p<0.05



Kardeş sayısına göre SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS açısından 1-3 kardeş olan öğrenciler ile 4-6 kardeş olanlar arasında 1-3 kardeş olan öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu Tablo 4.3.'dan anlaşılmaktadır ( $p<0.05$ ).

#### d. Anne Eğitim Durumuna Göre

**Tablo 4.4. Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması**

| Değişkenler        | Değişim Kaynağı      | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F      | P      | Fark    |
|--------------------|----------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|--------|---------|
| <b>SBS 6 FTDNS</b> | <b>Gruplar arası</b> | 919.145         | 4   | 229.786            | 10.644 | 0.000* | 1-(4-5) |
|                    | <b>Gruplar içi</b>   | 11334.175       | 525 | 21.589             |        |        | 2-(4-5) |
|                    | <b>Toplam</b>        | 12253.320       | 529 |                    |        |        | 3-5     |
| <b>SBS 7 FTDNS</b> | <b>Gruplar arası</b> | 1774.860        | 4   | 443.715            | 15.806 | 0.000* | 1-(4-5) |
|                    | <b>Gruplar içi</b>   | 14737.795       | 525 | 28.072             |        |        | 2-(4-5) |
|                    | <b>Toplam</b>        | 16512.655       | 529 |                    |        |        | 3-(4-5) |
| <b>SBS 8 FTDNS</b> | <b>Gruplar arası</b> | 1821.730        | 4   | 455.432            | 15.434 | 0.000* | 1-(4-5) |
|                    | <b>Gruplar içi</b>   | 15491.411       | 525 | 29.507             |        |        | 2-(4-5) |
|                    | <b>Toplam</b>        | 17313.141       | 529 |                    |        |        | 3-5     |

*Not.* SBS FTDNS: Seviye Belirleme Sınavı Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; 1-Okuma yazma bilmiyor 2- İlkokul mezunu 3-Ortaokul mezunu 4-Lise mezunu 5-Lisans-Lisansüstü eğitim mezunu;  $p<0.05$ .

Tablo 4.4. incelendiğinde SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS açısından okuma yazma bilmeyen annelerin çocukları ile lise ve lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları arasında lise ve lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları lehine; ilkokul mezunu annelerin çocukları ile lise ve lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları arasında lise ve lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları lehine; ortaokul mezunu annelerin çocukları ile lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları arasında lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ). Ayrıca SBS 7 FTDNS açısından ortaokul ve lise

mezunu annelerin çocukları ile lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları arasında lisans-lisansüstü mezunu annelerin çocukları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır ( $p<0.05$ ).

#### e. Baba Eğitim Durumuna Göre

**Tablo 4.5. Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netlerinin Karşılaştırılması**

| Değişkenler    | Değişim Kaynağı | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F      | P      | Fark                 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----|--------------------|--------|--------|----------------------|
| SBS 6<br>FTDNS | Gruplar arası   | 1852.870        | 5   | 370.574            | 18.670 | 0.000* |                      |
|                | Gruplar içi     | 10400.450       | 524 | 19.848             |        |        | 2-(3-4-5)<br>5-(3-4) |
|                | Toplam          | 12253.320       | 529 |                    |        |        |                      |
| SBS 7<br>FTDNS | Gruplar arası   | 2957.729        | 5   | 591.546            | 22.868 | 0.000* |                      |
|                | Gruplar içi     | 13554.926       | 524 | 25.868             |        |        | 2-(4-5)<br>5-(3-4)   |
|                | Toplam          | 16512.655       | 529 |                    |        |        |                      |
| SBS 8<br>FTDNS | Gruplar arası   | 3378.315        | 5   | 675.663            | 25.407 | 0.000* |                      |
|                | Gruplar içi     | 13934.826       | 524 | 26.593             |        |        | 2-(4-5)<br>5-(3-4)   |
|                | Toplam          | 17313.141       | 529 |                    |        |        |                      |

*Not.* SBS FTDNS: Seviye Belirleme Sınavı Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; 1-Okuma yazma bilmiyor 2-İlkokul mezunu 3-Ortaokul mezunu 4-Lise mezunu 5-Lisans mezunu;  $p<0.05$ .

Tablo 4.5.'e göre SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS açısından ilkökul mezunu babaların çocukları ile lise ve lisans mezunu babaların çocukları arasında lise ve lisans mezunu babaların çocukları lehine; lisans mezunu babaların çocukları ile ortaokul ve lise mezunu babaların çocukları arasında lisans mezunu babaların çocukları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklı vardır ( $p<0.05$ ). Ayrıca ilkökul mezunu babaların çocukları ile ortaokul mezunu babaların çocukları arasında ortaokul mezunu babaların çocukları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık söz konusudur ( $p<0.05$ ).

### f. Bazı Demografik Özelliklere Göre

**Tablo 4.6. Öğrencilerin Bazı Demografik Özellikleri ile SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netleri Arasındaki İlişki**

| Değişkenler        |       | SBS 6 FTDNS |         |       | SBS 7 FTDNS |       | SBS 8 FTDNS |       |
|--------------------|-------|-------------|---------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|                    |       | n           | r       | p     | r           | p     | r           | p     |
| Kardeş sayısı      | Kız   | 259         | 0.144*  | 0.020 | -0.089      | 0.152 | -0.109      | 0.079 |
|                    | Erkek | 271         | -0.103  | 0.092 | 0.182**     | 0.003 | 0.189**     | 0.002 |
|                    | Genel | 530         | -.122** | 0.005 | -.135**     | 0.002 | -.146**     | 0.001 |
| Anne eğitim durumu | Kız   | 259         | 0.192** | 0.002 | 0.248**     | 0.000 | 0.265**     | 0.000 |
|                    | Erkek | 271         | 0.093   | 0.125 | 0.137*      | 0.024 | 0.168**     | 0.006 |
|                    | Genel | 530         | 0.134** | 0.002 | 0.185**     | 0.000 | 0.205**     | 0.000 |
| Baba eğitim durumu | Kız   | 259         | 0.358** | 0.000 | 0.382**     | 0.000 | 0.414**     | 0.000 |
|                    | Erkek | 271         | 0.346** | 0.000 | 0.363**     | 0.000 | 0.396**     | 0.000 |
|                    | Genel | 530         | 0.350** | 0.000 | 0.372**     | 0.000 | 0.402**     | 0.000 |

*Not.* SBS FTDNS: Seviye Belirleme Sınavı Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; \* 0.05 düzeyinde anlamlı ilişki; \*\* 0.01 düzeyinde anlamlı ilişki

Tablo 4.6. incelendiğinde öğrencilerin genelinin ve erkek öğrencilerin (erkeklerde SBS 6 FTDNS hariç) kardeş sayıları ile SBS 6-7 ve 8 FTDNS'leri arasında negatif çok zayıf bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır (öğrencilerin geneli için sırasıyla  $r=-0.122$ ;  $r=-0.135$  ve  $r=-0.146$ ; erkek öğrenciler için sırasıyla  $r=-0.182$  ve  $r=-0.189$ ;  $p<0.05$ ). Kız öğrencilerin ise sadece SBS 6 FTDNS ile kardeş sayısı arasında pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu görülmüştür ( $r=0.144$ ;  $p<0.05$ ). Çalışmaya katılan öğrencilerin genelinin ve kız öğrencilerin anne eğitim durumu ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir (öğrencilerin geneli için sırasıyla  $r=0.134$ ;  $r=0.185$  ve  $r=0.205$ ; kız öğrenciler için sırasıyla  $r=0.192$ ;  $r=0.248$  ve  $r=0.265$ ;  $p<0.05$ ). Erkek öğrencilerin anne eğitim durumu ile SBS 7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu görülürken (sırasıyla  $r=0.137$  ve  $r=0.168$ ;  $p<0.05$ ); anne eğitim durumu ile SBS 6'daki FTDNS'leri arasında herhangi bir ilişki görülmemektedir ( $p>0.05$ ). Öğrencilerin baba eğitim durumu ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif zayıf bir ilişki söz konusudur (sırasıyla  $r=0.350$ ;  $r=0.372$  ve  $r=0.402$ ;  $p<0.05$ ). Ayrıca erkek ve kız öğrencilerin baba eğitim durumu ile SBS 6-7 ve 8'deki

FTDNS'leri arasında pozitif zayıf bir ilişki vardır (erkek öğrenciler için sırasıyla  $r=0.346$ ;  $r=0.363$  ve  $0.396$ ; kız öğrenciler için sırasıyla  $r=0.358$ ;  $r=0.382$  ve  $r=0.414$ ;  $p<0.05$ ).

#### 4.1.2. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Bu kısımda araştırmanın genel amaçları çerçevesinde cevaplandırılmaya çalışılan ikinci soruya yani;’’ Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları

a. Cinsiyete

b. Yaşa

c. Kardeş sayısına

d. Anne eğitim durumuna

e. Baba eğitim durumuna

f. Bazı demografik özelliklere göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?’’ sorusuna ait bulgular sunulmuştur.

##### a. Cinsiyete Göre

**Tablo 4.7. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması**

| Değişkenler | Cinsiyet | N   | Ortalama | Std. Sapma | t     | p      |
|-------------|----------|-----|----------|------------|-------|--------|
| FTDYT       | Kız      | 259 | 118.00   | 16.141     | 2.843 | 0.005* |
|             | Erkek    | 271 | 113.80   | 17.776     |       |        |

Not. FTDYT:Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum; P <0.05.

Tablo 4.7. incelendiğinde cinsiyete göre FTDYT açısından öğrenciler arasında kızlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ( $p<0.05$ ).

### b. Yaşa Göre

**Tablo 4.8. Öğrencilerin Yaşa Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması**

| Değişkenler | Değişim Kaynağı | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F     | P      | Fark           |
|-------------|-----------------|-----------------|-----|--------------------|-------|--------|----------------|
|             | Gruplar arası   | 2753.554        | 2   | 1376.777           | 4.770 | 0.009* |                |
| FTDYT       | Gruplar içi     | 152110.370      | 527 | 288.634            |       |        | 13-15<br>14-15 |
|             | <b>Toplam</b>   | 154863.925      | 529 |                    |       |        |                |

*Not.* FTDYT: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum;  $p < 0.05$

Tablo 4.8. incelendiğinde yaşa göre FTDYT açısından 13 yaşındaki öğrenciler ile 15 yaşındakiler arasında 13 yaşındakiler lehine; 14 yaşındaki öğrenciler ile 15 yaşındakiler arasında 14 yaşındakiler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır ( $p < 0.05$ ).

### c. Kardeş Sayısına Göre

**Tablo 4.9. Öğrencilerin Kardeş Sayısına Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması**

| Değişkenler | Değişim Kaynağı | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F     | P     | Fark |
|-------------|-----------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------|
|             | Gruplar arası   | 503.293         | 2   | 251.646            | 0.859 | 0.424 |      |
| FTDYT       | Gruplar içi     | 154360.632      | 527 | 292.904            |       |       |      |
|             | <b>Toplam</b>   | 154863.925      | 529 |                    |       |       |      |

*Not.* FTDYT: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum;  $p < 0.05$ .

Tablo 4.9. incelendiğinde kardeş sayısına göre FTDYT açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır ( $p > 0.05$ ).

#### d. Anne Eğitimine Göre

**Tablo 4.10. Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması**

| Değişkenler  | Değişim Kaynağı    | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F     | P     | Fark |
|--------------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------|
|              | Gruplar arası      | 2691.184        | 4   | 672.796            | 2.321 | 0.056 |      |
| <b>FTDYT</b> | <b>Gruplar içi</b> | 152172.741      | 525 | 289.853            |       |       |      |
|              | <b>Toplam</b>      | 154863.925      | 529 |                    |       |       |      |

*Not.* FTDYT: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum;  $p < 0.05$

Anne eğitim durumuna göre FTDYT açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılığın olmadığı Tablo 4.10.'dan anlaşılmaktadır ( $p > 0.05$ ).

#### e. Baba Eğitimine Göre

**Tablo 4.11. Öğrencilerin Baba Eğitim Durumuna Göre Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması**

| Değişkenler  | Değişim Kaynağı    | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F     | P     | Fark |
|--------------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|------|
|              | Gruplar arası      | 2618.456        | 5   | 523.691            | 1.802 | 0.111 |      |
| <b>FTDYT</b> | <b>Gruplar içi</b> | 152245.469      | 524 | 290.545            |       |       |      |
|              | <b>Toplam</b>      | 154863.925      | 529 |                    |       |       |      |

*Not.* FTDYT: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum;  $p < 0.05$

Tablo 4.11.'den baba eğitim durumuna göre FTDYT açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır ( $p > 0.05$ ).

## f. Bazı Demografik Özelliklere Göre

**Tablo 4.12. Öğrencilerin Bazı Demografik Özellikleri ile Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki**

| Değişkenler        |       | FTDYT |        |       |
|--------------------|-------|-------|--------|-------|
|                    |       | n     | r      | p     |
| Kardeş sayısı      | Kız   | 259   | -0.085 | 0.172 |
|                    | Erkek | 271   | -0.055 | 0.368 |
|                    | Genel | 530   | -0.065 | 0.138 |
| Anne eğitim durumu | Kız   | 259   | 0.086  | 0.165 |
|                    | Erkek | 271   | -0.011 | 0.863 |
|                    | Genel | 530   | 0.023  | 0.597 |
| Baba eğitim durumu | Kız   | 259   | 0.025  | 0.687 |
|                    | Erkek | 271   | 0.080  | 0.192 |
|                    | Genel | 530   | 0.051  | 0.239 |

*Not.* FTDYT: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum

Çalışmaya katılan öğrencilerin kardeş sayısı, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu ile FTDYT'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki olmadığı Tablo 4.12.'de görülmektedir ( $p>0.05$ ). Ayrıca cinsiyet açısından yapılan değerlendirmelerde erkek ve kız öğrencilerin kardeş sayısı, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu ile FTDYT'leri arasında da istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı ilişkiye rastlanılmamıştır ( $p>0.05$ ).

### 4.1.3. Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin SBS Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayıları ile Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Bu kısımda araştırmanın genel amaçları çerçevesinde cevaplandırılmaya çalışılan üçüncü soruya yani;'' Öğrencilerin SBS Fen ve Teknoloji dersi net sayıları ile Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Sorusuna ait bulgular sunulmuştur.

**Tablo 4.13. Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları ile SBS'deki Fen ve Teknoloji Dersi Netleri Arasındaki İlişki**

| Değişkenler        | SBS 6 FTDNS |         |       | SBS 7 FTDNS |       | SBS 8 FTDNS |       |
|--------------------|-------------|---------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|                    | n           | r       | p     | r           | p     | r           | p     |
| <b>Kız</b>         | 259         | 0.111   | 0.074 | 0.049       | 0.434 | 0.126*      | 0.043 |
| <b>FTDYT Erkek</b> | 271         | 0.361** | 0.000 | 0.384**     | 0.000 | 0.366**     | 0.000 |
| <b>Genel</b>       | 530         | 0.246** | 0.000 | 0.225**     | 0.000 | 0.261**     | 0.000 |

*Not.* FTDYT: Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum; SBS FTDNS: Seviye Belirleme Sınavı Fen ve Teknoloji Dersi Net Sayısı; \* 0.05 düzeyinde anlamlı ilişki; \*\* 0.01 düzeyinde anlamlı ilişki.

Tablo 4.13. incelendiğinde öğrencilerin FTDYT'leri ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir (sırasıyla  $r=0.246$ ;  $r=0.225$  ve  $r=0.261$ ;  $p<0.05$ ). Cinsiyet açısından erkek öğrencilerin FTDYT'leri ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif zayıf bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır (sırasıyla  $r=0.361$ ;  $r=0.384$  ve  $r=0.366$ ;  $p<0.05$ ). Kız öğrencilerin ise FTDYT'leri ile sadece SBS 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişki olduğu anlaşılırken ( $r=0.126$ ;  $p<0.05$ ); FTDYT'leri ile SBS 6 ve 7'deki FTDNS'leri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı anlaşılmaktadır ( $p>0.05$ ).



## BÖLÜM 5

### SONUÇLAR VE ÖNERİLER

#### 5.1. Sonuçlar

İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin FTDYT'leri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bu çalışmada öğrenciler arasında cinsiyete göre SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır (Tablo 4.2). Çalışmada cinsiyete göre öğrencilerin SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri açısından her ne kadar anlamlı bir farklılığa ulaşılmasa da; Turhan vd., (2008)'nin, ilköğretim kurumlarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarılarını öğretim yöntemi ve cinsiyet açısından değerlendirdikleri çalışmalarında cinsiyetin Fen ve Teknoloji dersindeki başarı üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Söz konusu çalışmalarda görülen farklılığın her iki çalışmanın da örneklemini oluşturan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin benzerlik göstermemesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Cinsiyet, öğrencilerin FTDYT'lerin şekillenmesinde en önemli faktörlerden biridir. Bu nedenle bu çalışmada cinsiyete göre öğrencilerin FTDYT'lerinin karşılaştırılmasının yerinde olacağı düşünülmüştür. Çalışmada cinsiyete göre FTDYT açısından öğrenciler arasında kız öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4.3). Literatür incelendiğinde bu sonucu destekler nitelikte çalışmalara ulaşmak mümkündür. Nitekim Karaer (2007) öğrencilerin FTDYT'lerini çeşitli değişkenler açısından değerlendirdiği çalışmasında kız öğrencilerin FTDYT puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Buna karşın Dawson ve Bennett (2001); Simpson ve Oliver (1990) çalışmalarında erkek öğrencilerin FTDYT puanlarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Weinburgh (1995) 1970' ten 1991' e kadar olan süreçteki yapılan çalışmaların meta analizinde erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre Fen ve Teknoloji dersinin her alanında daha olumlu bir tutum sergilediklerini belirtmişlerdir. Ortaokul öğrencilerinin katılımıyla yapılan bir başka çalışmada Francis ve Greer (1999) erkek öğrencilerin FTDYT'lerinin kız öğrencilere göre daha olumlu olduğunu bildirmişlerdir. Ancak 1990' lı yıllardan bu yana yapılan bazı

çalışmalar cinsiyetin öğrencilerin FTDYT'leri üzerinde çok küçük bir rol oynadığını veya herhangi bir etkisinin olmadığını göstermiştir (Osborne, 2003). Henry (1996); George (2000); Genç (2001); Altınok (2005) ve Alkan (2006) cinsiyete göre öğrencilerin FTDYT'leri arasında herhangi bir farklılık olmadığını ve cinsiyetin öğrencilerin FTDYT'lerini etkilemediğini belirtmişlerdir. Benzer çalışmalarında Azizoğlu ve Çetin (2009) 6. sınıflarda kız ve erkek öğrencilerin FTDYT'leri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını ancak 7. sınıflarda erkek öğrencilerin FTDYT puanlarının kız öğrencilerinkinden daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmalardan elde edilen sonuçların farklılık göstermesinin çalışmalarının yapıldığı eğitim bölgeleri ve öğrenciler arasındaki kişisel farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Akademik başarı güdülenme, kaygı, ailenin nitelikleri, sosyo-ekonomik özellikler, okul ve eğitim koşullarının yetersiz oluşu, çevresel özellikler, beslenme, sağlık koşulları gibi zihinsel olmayan birçok faktör tarafından önemli düzeyde etkilenebilmektedir. Öğrenciler arasında sosyo-ekonomik farklılıkların yanı sıra ilgi, değer ve tutum ve duyuşsal özellikler açısından farklılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle çalışmanın bu bölümünde çalışmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre FTDNS'leri ve FTDYT'leri açısından bağımsız gruplar arası karşılaştırmalara ve ilişki katsayılarının tartışılıp yorumlanmasına yer verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrenciler arasında yaşa göre SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı (Tablo 4.4); buna karşın yaşa göre FTDYT açısından 13 yaşındakiler ile 15 yaşındakiler arasında 13 yaşındakiler lehine ve 14 yaşındakiler ile 15 yaşındakiler arasında 14 yaşındakiler lehine anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5). Keskin ve Sezgin (2009)'in yaşları 11 ile 15 arasında değişen 384 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirdikleri çalışmada öğrencilerin yaşları ilerledikçe akademik başarılarının düştüğü belirtilmiştir. Ön ergenlik dönemini yaşamaya başlayan çocuklarda ders başarısının düşmesi beklenen bir durumdur. Çünkü bu döneme özgü ihtiyaçları ağır basmaya ve ders çalışmak, okul başarısı gibi ihtiyaçları daha geri plana itilmeye başlar. Ergenlik erken ergenlik aşamasında puberteye bağlı bedensel değişikliklerle başlayan ve ergenin gerçekçi bir şekilde kişiliğini bulmasına kadar süren çeşitli ve çok boyutlu gelişimsel sorunların

yaşandığı ve çözümlendiği bir dönemdir. Bu gelişimsel sorunlar duygusal alanda bir karmaşaya düşünce ve davranışlarda anlaşılması güç değişmelere yol açar. Dürtülerdeki kabarma ve şiddetlenme ego üzerinde bozucu bir etkiye neden olur (Kıran ve Esen, 2003). Bir yandan hızlı büyüme ve cinsel olgunlaşmanın, diğer yandan yetişkinliğe geçişin beraberinde getirdiği sosyal, bilişsel ve duygusal gereksinimlerin, bu geçiş aşamasındaki çocuğun duygu durumu, okul başarısı ve kendine verdiği değer üzerinde doğrudan veya dolaylı etkileri olduğu belirlenmiştir (Brooks-Gunn ve Warren, 1990; Paikoff ve Brooks-Gunn, 1991; Sayıl vd., 2002).

Literatür incelendiğinde ulusal ve uluslararası birçok çalışmada ulaşılan sonuçların bu çalışmayla paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Baykul (1990); Gürkan ve Gökçe (2000) ve Kozcu Çakır vd., (2007) araştırmalarında öğrencilerin sınıf seviyeleri ve yaşları arttıkça FTDYT'lerinin düştüğü sonucuna ulaşmışlardır. Stark ve Gray (1999)'in çalışmalarında ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin FTDYT'lerinin birinci kademedekilerinkine göre daha düşük olduğu ve 13-14 yaşlarında düştüğü belirtilmiştir. Benzer çalışmalarda Tal vd., (2000); George (2000); Jarvis ve Pell (2002) sınıf seviyesi yükseldikçe öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik ilgi ve motivasyonlarında düşüş olduğunu vurgulamışlardır. Murphy ve Beggs (2003) geniş çaplı çalışmalarında 10-11 yaşındaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde kendilerine güvenlerinin fazla olmasına rağmen; 8-9 yaşındaki öğrencilere göre FTDYT puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin yaşları ve sınıf seviyeleri arttıkça Fen ve Teknoloji dersinde görülen akademik başarı düzeyindeki düşüş ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik geliştirilen olumsuz tutumun nedeni etkisiz öğretim yöntem ve teknikleri, Fen ve Teknoloji dersinin zor olarak nitelendirilmesi ve ailevi veya sosyal yaşamla ilgili faktörlerden kaynaklanabileceği tahmin edilmektedir. İlköğretim kurumlarının ikinci kademesindeki 6-7 ve 8. sınıf düzeyindeki Fen ve Teknoloji dersinin kazanımlarının ortaya çıkışının yoğun bir programı zorunlu kılması ve bunun birçok öğrenci tarafından zor olarak algılanması öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik olumsuz tutumlar geliştirmelerine neden olabilir. Fen ve Teknoloji dersine yönelik öğrencilerde sıklıkla görülen olumsuz tutum sadece o andaki öğrenmeler üzerinde değil daha sonraki öğrenmeler üzerinde de etkisini gösterebilmektedir. Bu nedenle Fen ve Teknoloji dersine yönelik

küçük yaşlarda geliştirilen olumsuz tutumlar ilerleyen yıllarda artarak devam edebilmektedir.

Bu çalışmada öğrenciler kardeş sayısına göre SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri açısından karşılaştırıldığında 1-3 kardeş olan öğrenciler ile 4-6 kardeş olan öğrenciler arasında 1-3 kardeş olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir (Tablo 4.6). Ancak öğrencilerin kardeş sayısına göre FTDYT'leri açısından öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir (Tablo 4.7). Elde edilen bulgulara göre her ne kadar kardeş sayısı arttıkça öğrencilerin FTDNS'leri düşse de; 'kardeş sayısı arttıkça akademik başarı düşer' şeklinde bir genellemeye varmak doğru değildir. Çünkü 1-3 kardeş olan ve 4-6 kardeş olan öğrenciler arasında SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri açısından görülen farklılık 1-3 kardeş ve 4-6 kardeş olanlar ile 7-9 kardeş olanlar arasında görülmemektedir. Bu durumun 7-9 kardeş olan öğrenci sayısının az olmasından (n=3) kaynaklanabileceği öngörülmektedir.

Anne ve baba çocuğun bireysel kapasitesinin elverdiği oranda yapabileceğinin en iyisini yapmasını bekler. Özellikle annenin eğitim düzeyinin yüksekliği bu beklentinin gerçekleşmesinde daha etkin rol oynamaktadır. Çünkü çocuğun yetişmesinde ve akademik başarısında annenin eğitim düzeyi, babanın eğitim düzeyine göre daha belirleyici bir rol oynamaktadır. Eğitim düzeyi yüksek olan bir anne çocuğuna derslerinde hem öğretmenlik hem de rehberlik yapabilmektedir (Hortaçsu, 1995). Hall vd., (1999)'ne göre anne ve babanın eğitim düzeyi çocuklarının derslerdeki başarısının ve başarısızlığının belirleyicisi konumundadır. Çocuklarına destekleyici bir ortam sağlayan, başarılarıyla ilgilenen, gelecek çalışmaları için onları teşvik eden, onlara sevgi ile yaklaşan ailelerin çocuklarının daha başarılı olması muhtemeldir. Diaz (1989) tarafından yapılan bir araştırmada akademik başarısı düşük ve sınıfta kalma riski taşıyan öğrencileri diğer öğrencilerden ayıran en önemli etkenin, anne-baba desteği ve ilgisinden yoksunluk olduğu saptanmıştır. Kültürel açıdan farklı ailelere mensup öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışmada anne ve baba eğitim düzeyine göre SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri açısından anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür (sırasıyla Tablo 4.9 ve Tablo 4.10).

Ulaşılan bu sonucun anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin anne ve babalarını model olarak alabilme, eğitim düzeyi yüksek olan anne ve babalarının çocuklarıyla daha çok ilgilenbilme, derslerini ve okuldaki durumlarını daha yakından takip edebilme ve bu durumun öğrencilerin akademik başarılarının artmasına neden olabilme ihtimali ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin FTDYT'lerini öğrenme, aile ve toplum desteği, okul ortamı, ailelerin eğitim düzeyi gibi faktörler etkileyebilmektedir (Papanastasiou, 2002). Bu çalışmaya katılan öğrenciler arasında anne ve baba eğitim düzeyine göre FTDYT açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı sırasıyla Tablo 4.9 ve 4.11'den anlaşılmaktadır. Külçe (2005) ise çalışmasında baba eğitim düzeyi ve derslere yönelik tutum arasında anlamlı bir farklılaşmanın görülmediğini belirterek her ne kadar bu çalışmada ulaşılan sonucu desteklese de; anne eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin derslere yönelik tutumlarının da arttığını belirterek bu çalışmada ulaşılanın tersi bir sonuca ulaşmıştır.

Ergenlerin yetenekleri, öğrenme ve düşünme tarzları, akademik motivasyon düzeyleri ve ilgileri birbirinden farklıdır. Öğrenme seviyesi ile paralel olarak akademik başarı çok sayıda faktörle ilişki içerisinde. Akademik başarının zeka ile pozitif yönde ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Ergenlerin akademik başarıları zekanın yanı sıra, yetenek, özlük, kişilik ve ailesel nitelikleri, baba ve annenin öğrenim durumu, ailenin ortalama aylık geliri, annenin çalışması, anne ve babanın birbirleri ile geçimleri, öğrencinin derslerdeki başarısı ile ilgili ilgisi, ailenin ergeni anlama derecesi, ergene olan güveni, aile ile ergen arasındaki ilişkilerin durumu gibi çok sayıda faktör tarafından etkilenebilmektedir (Keskin ve Sezgin, 2009). Bu çalışmada örneklemin tamamı ile kız ve erkek öğrencilerin (SBS 6'daki FTDNS'leri hariç) kardeş sayıları (kız öğrencilerin SBS 7 ve 8'deki FTDNS'leri hariç), anne ve baba eğitim durumları ile akademik başarıları arasında çok zayıf da olsa bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4.12). Keskin ve Sezgin (2009)'in çalışmalarında anne eğitim düzeyinin öğrenci başarısında herhangi bir etkisinin olmadığını ancak baba eğitim düzeyinin öğrenci başarısını etkilediğini belirtmişlerdir. Ayrıca söz konusu çalışmada kardeş sayısı ile akademik başarı arasında herhangi bir ilişki olmadığı bildirilmiştir. Buna karşın Saral (1993) kardeş

sayısı ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi değerlendirdiği çalışmasında tek veya iki kardeş olan öğrencilerin daha çok kardeş olan öğrencilerden daha başarılı olduklarını belirtmiştir.

Tutum doğuştan getirilen değil sosyal deneyimlerle elde edilen bilişsel öğrenmelerdir. Tutum olumlu veya olumsuz olarak karşımıza çıkmaktadır. Olumsuz tutumlar nesne ya da fikir konusunda olumsuz inanca sahip olma; onu reddetme veya sevmeme, ona karşı hareketlerde bulunma demektir. Olumlu inanca sahip olma, onu benimseme ve sevme ise olumlu tutum göstergesidir. Birey bir nesneye ya da olaya karşı olumlu tutum geliştirdiyse ona doğru yaklaşır ve onu destekler; eğer bir nesneye ya da olaya olumsuz tutum geliştirdiyse ondan uzaklaşır, hatta olumsuz davranışlar gösterir. Dolayısıyla okula ilişkin tutumların olumlu olabilmesi için öğrencilerin okullarını sevmeleri, benimsemeleri ve okulu yeri geldikçe kendi evleri gibi görebilmeleri oldukça önemlidir. Çünkü okul bireylerin hem akademik hem de sosyal gelişim süreçleri açısından önemli bir yer ve önemli bir dönüm noktasıdır. Ayrıca okula karşı tutumları sayesinde hak ettikleri ve arzuladıkları başarıları elde edebilir ve hayatlarına dair önemli konularda daha sağlam adımlar atabilirler. Öğrencilerin okula ilişkin tutumları gerek bilgi ve beceri kazanmaları gerekse de geleceğe dair daha sağlam adımlar atmaları açısından oldukça önemlidir (Tavşancıl, 2006). Bu çalışmaya katılan öğrencilerin kardeş sayısı anne ve baba eğitim durumları ile FTDYT'leri arasında herhangi bir ilişki olmadığı (Tablo 4.13); ancak örneklemin tamamının ve erkeklerin FTDYT'leri ile SBS 6-7 ve 8'deki FTDNS'leri arasında pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır (Tablo 4.14). Buna karşın kızların FTDYT'leri ile SBS 6 ve 7'deki FTDNS'leri arasında herhangi bir ilişki olmadığı ancak FTDYT'leri ile SBS 8'deki FTDNS'leri pozitif çok zayıf bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

FTDYT ile akademik başarı arasındaki ilişkinin değerlendirildiği ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde bu çalışmada ulaşılan benzer sonuçlara rastlamak mümkündür. Schibeci ve Riley (1986); Thorpe (1998); Kesamang ve Taiwo (2002) ve Altınok (2005) FTDYT ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeye yönelik yaptıkları çalışmalarda FTDYT ile akademik başarı arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Çakır ve ark. (2000)' na göre duyuşsal

davranışlar ile Fen ve Teknoloji dersindeki başarı arasında pozitif güçlü bir ilişki vardır. Sünbül vd., (2003) çalışmalarında ilköğretim 2. kademedeki Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumun başarıyı anlamlı düzeyde etkilediğini belirtmişlerdir. Bloom (1995) öğrencilerin tutumlarının Fen ve Teknoloji dersindeki başarılarını %27 oranında etkilediğini; öğretim ortamı uygun olmasa dahi olumlu yöndeki duyuşsal ve bilişsel özellikleri bir arada olan öğrencilerin başarılarında artış olabileceğini bildirmiştir.

## 5.2. Öneriler

Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar eşliğinde ebeveynler, öğretmenler, okul yöneticileri, eğitim uzmanları ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutum ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeye yönelik çalışma yapmayı düşünen bilim adamlarına çeşitli önerilerde bulunulabilir:

- Çalışmada FTDYT ile FTDNS arasında her ne kadar pozitif zayıf bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmış olsa da; Fen ve Teknoloji derslerinde öğrencilerin derse yönelik tutumlarının belirlenmesi derse yönelik olumsuz tutum geliştiren öğrencilerin derse ilgilerini artıracak, olumlu tutum geliştirmelerini sağlayacak öğrenme etkinliklerine yer verilmesi öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi yazılılarındaki puanlarının ve SBS' deki FTDNS'lerinin artışına katkı sağlayabilir.

- Fen ve Teknoloji dersine yönelik öğrenci tutumlarının belirlenmesi, öğrencilere Fen ve Teknoloji dersinin yaşamın bir parçası olduğu düşüncesinin aşılması, derslerin öğrenci merkezli olarak işlenmesi, öğrencilerin konuları yaparak-yaşayarak öğrenmelerinin sağlanması, derslerin deney yapılsın veya yapılmasın laboratuvar ortamında işlenmesi öğrencilerin FTDYT'lerinin artışına katkı sağlayabilir. Bunun bir sonucu olarak da öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi yazılılarındaki puanlarında ve SBS'deki FTDNS'lerinde artış olabilir.

- Çalışmalara katılan öğrencilerin FTDYT'lerini ve akademik başarılarını etkileyen çok sayıda faktör olabileceğinden dolayı ulaşılan bulguların dikkatli yorumlanması ve genel bir kaniya varılmaması gerektiği düşünülmektedir.

- Çalışmaların örneklemini oluşturan öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları, beslenme alışkanlıkları, kişisel özellikleri, etnik yapıları ve çevresel durum gibi faktörlerin göz önünde bulundurulması güvenilir sonuçların elde edilmesine katkı sağlayabilir.

- Çalışmalarda öğrencilerin akademik başarılarının ve FTDYT'lerinin belirlenmesinde geçerliliği ve güvenilirliği bilimsel çalışmalarla kanıtlanmış ölçeklerin kullanılması daha geçerli ve güvenilir sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.

- Çalışmalarda örneklemin evreni temsil edecek kadar büyük olması ve gözlemlerin süresinin yeterince uzun olması daha güvenilir sonuçlara ulaşılmasına katkıda bulunabilir.



## KAYNAKÇA

- Alkan, A. (2006). *İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisine Karşı Tutumları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Altınok, H. (2005). Cinsiyet ve başarı durumlarına göre ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18, 81-91.
- Azizoğlu, N. & Çetin, G. (2009). 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri, fen dersine yönelik tutumları ve motivasyonları arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 171-182.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (9. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baykul, Y. (1990). *İlkokul beşinci sınıftan lise ve dengi okulların son sınıflarına kadar matematik ve fen derslerine karşı tutumda görülen değişmeler ve öğrenci seçme sınavındaki başarı ile ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörler* (1. Baskı). Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Baysan, C. & Tekarslan, E. (1998). *Davranış bilimleri* (1. Baskı). İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları.
- Bloom, B.S. (1995). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (Çeviren: D. A. Özçelik) Ankara: M.E.B. Yayınları.
- Brooks-Gunn, J. & Warren, M.P. (1990). The psychological significance of secondary sexual characteristics in 9 to 11 year old girls. *Child Development*, 59, 161-169.
- Büyüköztürk, S., Kılıç, Ç.E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, Ö.S., Şahin T. & Şahin, B. (2000). İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi dersine ilişkin bazı değişkenlerin öğrencilerin duyuşsal özelliklerini açıklama gücü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19,43-49.

- Çömlekçi, N. (2001). *Bilimsel araştırma yöntemi ve istatistiksel anlamlılık sınamaları* (1. Baskı.). Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi.
- Dawson, C., & Bennett, N. (2001). What do they say they want? Year seven students' preferences in Science. *Research in Science Education*, 11, 193-201.
- Diaz, S.L. (1989, April-May). *The home environment and Puerto Rican children's achievement: A researcher's diary*. The National Association for Education Conference, Hulston.
- Francis, L.J., & Greer, J.E. (1999). Measuring attitude towards science among secondary school students: The affective domain. *Research in Science and Technological Education*, 17, 219-226.
- Gardner, P. L. (1975). Attitudes to science: A review. *Studies in Science Education*, 2, 1-41.
- Genç, M. (2001). *İlköğretim okullarının ikinci kademesindeki öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutumlarının değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- George, R. (2000). Measuring change in students' attitudes toward science over time: An application of latent variable growth modeling. *Journal of Science Education and Technology*, 9, 213-225.
- Gürdal, M. (2011). *Duygusal zeka ile akademik başarı arasındaki ilişki*. (Tezsiz yüksek lisans bitirme projesi) Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Gürkan, T. & Gökçe, E. (2000, Eylül). *İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları*. Sözel bildiri, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Ankara.
- Hall, W., Davis, N., Bolen, L., & Chia, R. (1999). Gender and racial differences in mathematical performance. *The Journal of Social Psychology*, 139 (6), 677-689.
- Hamurcu, H. (2002). Fen bilgisi öğretiminde etkili tutumlar. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 144-152.

- Hatzios, M.K. (1996). Effective models for measuring students' attitudes toward the marketing education program. *Journal of Vocational and Technical Education*, 13,1.
- Henry, G.H. (1996). *A study investigating student and teacher attitudes toward science and science education*. (Unpublished Doctorate Thesis) The University of Dayton, Dayton.
- Hortaçsu, N. (1995). Parents' education levels', parents' beliefs, and child outcomes. *The Journal of Genetic Psychology*, 156 (3), 373-383.
- İnceoğlu, M. (2000). *Tutum-algı iletişim* (3. Basım). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Jarvis, T., & Pell, A. (2002). Changes in primary boys' and girls' attitudes to school and Science during a two-year science in-service programme. *The Curriculum Journal* 13(1), 43-69.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *Yeni insan ve insanlar* (10.Basım). İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi* (1. Basım). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Karaer, H. (2007). İlköğretim ikinci kademe 8. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 107-120.
- Karasar N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kesamang, M.E.E. & Taiwo, A.A. (2002). The correlates of the socio-cultural background of botswana junior secondary school students with their attitudes towards and achievements in science. *International Journal of Science Education*, 24, 919-940.
- Keskin, A. (2003). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin ingilizceye yönelik tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Keskin, G. & Sezgin, B. (2009). Bir grup ergende akademik başarı durumuna etki eden etmenlerin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(10), 3-18.

- Kıran, B.E. (2003). Akran baskısı, akademik başarı ve yaş değişkenlerine göre lise öğrencilerinin risk alma davranışının yordanması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24,79-85.
- Kozcu, N.Ç., Şenler, B. & Göçmen, B.T. (2007). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (4), 637-655.
- Külçe, C. (2005). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2012). *Milli eğitim bakanlığı ortaöğretim kurumlarına geçiş sistemi seviye belirleme sınavı e-başvuru kılavuzu*. [http://oges.meb.gov.tr/doc/2012/2012\\_SBS.pdf](http://oges.meb.gov.tr/doc/2012/2012_SBS.pdf) adresinden elde edildi.
- Morgan, T.C. (1991). *Psikolojiye giriş* (8. Baskı). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları.
- Murphy, C. & Beggs, J. (2003). Primary pupils' and teachers' use of computers at home and school. *British Journal of Educational Technology*, 1(34), 79-83.
- Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim fen ve teknoloji dersine yönelik bir tutum ölçeği geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 627-639.
- Osborne, J. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049-1079.
- Özkan, S. (2004). İlköğretim okulları öğrencilerinin akademik başarılarının değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 75-86.
- Paikoff, R.L. & Brooks-Gunn, J. (1991). *Do parent-child relationships change during puberty.*, *Psychological Bulletin*, 110(1) 47-66.
- Papanastasiou, C. (2002). School teaching and family influence on student attitudes toward science: Based on TIMMS (The Third International Mathematics and Science Study) data for Cyprus. *Studies in Educational Evaluation*, 28, 71-76.

- Saral, S. (1993). *Özel Trabzon ata koleji öğrencilerinin uyum düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırılması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Sayı, M., Uçanok, Z. & Güre, A. (2002). Erken ergenlik döneminde duygusal gereksinimler, aileyle çatışma alanları ve benlik kavramı: Betimsel bir inceleme. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi*, 9(3) 155-166.
- Schibeci, R.A. & Riley, J.P. (1986). Influence of students' background and perceptions on science attitudes and achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 23, 177-187.
- Sönmez, G. (2006). Akademik başarının belirlenmesinde yaşanan sorunlar. *Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 34-42.
- Stark, R. & Gray, D. (1999). Gender preferences in learning science. *International Science Education*, 21, 633-643.
- Sünbül, A.M., Afyon, A., Yağız, D., & Aslan, O. (2003, Ekim). *İlköğretim 2. kademe fen bilgisi derslerinde akademik başarıyı yordamada öğrencilerin öğrenme strateji, stil ve tutumlarının etkisi*. Sözel bildiri, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, Antalya.
- Tal, T., Geier, R. & Krajcik, J. (2000, April). *Urban students' beliefs about science in inquiry-based classrooms*. Paper Presented, AERA Conference, New Orleans.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Thorpe, C. (1998). *Relationships among preservice teachers' factors and science knowledge*. (Unpublished MA Thesis), University of the West Indies, Mona.
- Turgut, M., Baker, D., Cunningham, R. & Piburn, M. (1997). *İlköğretimde fen öğretimi* (1. Baskı). Ankara: YÖK / Dünya Bankası Yayınları.

- Turhan, E.A., Kılıç, E., Boğar Y. & Sarıkaya, M. (2008, Ağustos). *Sekizinci sınıf öğrencilerinin mıknaıs ve özellikleri konusunu kavramalarına ve fene karşı tutumlarına çoklu zeka kuramına dayalı öğrenme modeli ve cinsiyetin etkileri*. VIII. Ulusal Fen Bilimleri Kongresi, Bolu.
- Ülgen, G. (1997). *Eğitim psikolojisi: Kavramlar, ilkeler, yöntemler, kuramlar ve uygulamalar* (3. Baskı). İstanbul: Alkım Yayınları.
- Weinburgh, M.H. (1995). Gender differences in student attitudes toward science: A meta-analysis of the literature from 1970 to 1991. *Journal of Research in Science Teaching*, 32, 387-398.

**E K L E R**

Ek 1:

### KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Sevgili öğrenciler aşağıda eğitim-öğretiminizle ilgili sizi tanımak amacıyla fen ve teknoloji dersine ait tutumlarınızı ölçen bazı sorular bulunmaktadır. Soruları içtenlikle cevaplayacağınızdan eminim. Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederim.

**Halil TANIR**

**Fen Ve Teknoloji Öğretmeni**

**ÖĞRENCİNİN;**

**ADI :**

**OKUL:**

**YAŞ:**

**SOYADI:**

**CİNSİYETİ:**

**KARDEŞ**

**SAYISI:**

|                                   | İLKOKUL | ORTAOKUL | LİSE | ÜNİVERSİTE | YÜKSEK<br>LİSANS/<br>DOKTORA | OKUMA<br>YAZMA<br>BİLMİYOR |
|-----------------------------------|---------|----------|------|------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>ANNE<br/>EĞİTİM<br/>DURUMU</b> |         |          |      |            |                              |                            |
| <b>BABA<br/>EĞİTİM<br/>DURUMU</b> |         |          |      |            |                              |                            |



**SORULARDA DOĞRU OLARAK DÜŞÜNDÜĞÜNÜZ KUTUYA X (ÇARPI)  
İŞARETİ KOYUNUZ.**

**Ek 2:**

**FEN VE TEKNOLOJİ TUTUM ÖLÇEĞİ**

|           | <i>Fen ve Teknoloji (FT) Dersine Yönelik<br/>Tutum Maddeleri</i>  | <b>Tamamen<br/>katılıyorum</b> | <b>Katılıyorum</b> | <b>Fikrim yok</b> | <b>Katılmıyorum</b> | <b>Kesinlikle<br/>Katılmıyorum</b> |
|-----------|---|--------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------|
| <b>1</b>  | Çevremde gerçekleşen olayları FT dersinde öğrendiğim bilgileri kullanarak anlamaya çalışmak hoşuma gider. |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>2</b>  | FT dersinden iyi notlar alacağımı düşünürüm.  |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>3</b>  | FT dersinde teknoloji ile ilgili yeni gelişmeleri okurken sıkılırım.                                      |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>4</b>  | FT dersinde ilginç bilgiler öğrenmek bende merak uyandırır.   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>5</b>  | FT dersinde geçen saatlerin yararsız ve boşa geçen saatler olduğunu düşünürüm.                            |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>6</b>  | Okulda daha çok FT dersi yapmak isterdim.   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>7</b>  | Zorunlu olmasam FT dersine girmezdim.   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>8</b>  | FT ders saatinin gelmesini dört gözle beklerim.   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>9</b>  | FT dersini okuldaki pek çok dersten daha az severim.  |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>10</b> | FT dersinde başarısız olduğumu düşünürüm.   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>11</b> | FT dersinde yeni teknolojik gelişmeler öğrenmek bende heyecan uyandırır.                                  |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>12</b> | FT dersinde öğrendiğim konular dikkatimi çeker.   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>13</b> | FT dersinde yer alan konuları öğrenmekte zorlanırım   |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>14</b> | FT dersinde işlenen konuların günlük hayatta bana yararlı olması hoşuma gider.                            |                                |                    |                   |                     |                                    |
| <b>15</b> | FT konularının yeni teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermesi bende merak uyandırır.                   |                                |                    |                   |                     |                                    |

| <i>Fen ve Teknoloji (FT) Dersine Yönelik Tutum Maddeleri</i>                  |  | Tamamen katılıyorum | Katılıyorum | Fikrim yok | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|---|--|---------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------|
| <b>FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDE YAPILAN ETKİNLİKLERE YÖNELİK TUTUM MADDELERİ</b> |  |                     |             |            |              |                         |
| 16  | FT dersinde sonucunu bilmediğim etkinlikler yapmak hoşuma gider.   |                     |             |            |              |                         |
| 17  | FT ile ilgili bilmediğim bir konuyu etkinlik yaparak öğrenmek isterim.                                   |                     |             |            |              |                         |
| 18  | FT dersinde etkinlik yapmanın sıkıcı olduğunu düşünürüm.   |                     |             |            |              |                         |
| 19  | FT dersinde etkinlik yapmayı dört gözle beklerim.  |                     |             |            |              |                         |
| 20  | FT dersinde etkinlik yapmanın konuları anlamak için gerekli olduğunu düşünürüm.                          |                     |             |            |              |                         |
| 21  | FT ile ilgili yaptığımız etkinlikleri anlamaya çalışmanın zaman kaybı olduğunu düşünürüm.                |                     |             |            |              |                         |
| 22  | Etkinlik yaparken FT dersinde öğrendiğim bilgilerimin geliştiğini hissedirim.                            |                     |             |            |              |                         |
| 23  | FT dersinde konularla ilgili etkinlik yapmanın faydalı olduğunu düşünürüm.                               |                     |             |            |              |                         |
| 24  | FT dersinde etkinlik yapmanın yeni bilgiler öğrenmemde etkili olmadığını düşünürüm.                      |                     |             |            |              |                         |
| 25  | FT dersinde etkinlik yaparken geçen saatlerin zaman kaybı olduğunu düşünürüm.                            |                     |             |            |              |                         |
| 26  | FT dersinde daha çok etkinlik yapılmasını isterim.   |                     |             |            |              |                         |
| 27  | FT dersinde sonucunda ne çıkacağını bildiğim etkinlikler yapılırken sıkılırım.                           |                     |             |            |              |                         |
| 28  | Yeni bir etkinlikle uğraşırken kendimi rahat hissedirim.   |                     |             |            |              |                         |
| 29  | FT dersinde anlayamadığım konuları etkinlik yaparak daha kolay anlarım.                                  |                     |             |            |              |                         |
| 30  | FT dersinde etkinlik yaparken yanlış sonuçlar bulduğumuzda etkinliklerin tekrar yapılmasından sıkılırım. |                     |             |            |              |                         |



T. C.

**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**

**ÖZGEÇMİŞ**

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Adı Soyadı:    | Halil TANIR       |
| Doğum Yeri:    | Çanakkale / Ezine |
| Doğum Tarihi:  | 01/01/1984        |
| Medeni Durumu: | Evli              |

**Öğrenim Durumu**

| Derece                         | Okulun Adı  | Program  | Yer     | Yıl  |
|--------------------------------|---|--|---------|------|
| İlkokul:                       | Yahya Kemal Beyatlı İlkokulu  |  | Burdur  | 1994 |
| Ortaokul:                      | Merkez İlköğretim Okulu   |  | Burdur  | 1997 |
| Lise:                          | Cumhuriyet Lisesi   |  | Konya   | 2000 |
| Lisans:                        | Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi  | İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği              | Konya   | 2005 |
| Yüksek Lisans:                 | Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü                                 | İlköğretim A.B.D. Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı | Konya   | 2014 |
| İlgi alanları:                 | Organik Kimya, Çevre Kimyası  |  |         |      |
| İş Deneyimi:<br>(İsteğe bağlı) | Kurtalan Gözpınar İlköğretim Okulu  |  | Siirt   | 2010 |
|                                | Sultanhanı Ortaokulu  |  | Aksaray | 2013 |
|                                | Karatay Ortaokulu   |  | Konya   | ...  |
| Tel:                           | 0 (505) 9532341   |  |         |      |
| Adres:                         | Dumlupınar Mahallesi Osman Sultan Caddesi Mevlütoğulları Apartmanı No:61/7 Selçuklu/KONYA |  |         |      |

**İmza**