



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi Programı

MÜLTECİ ÖĞRENCİLERİN (SURİYELİ) FEN BİLİMLERİ DERSİNE YÖNELİK
TUTUMLARININ TESPİTİ

Ezgi ARDOĞAN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2021

Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

Daha ileriye ... En İyiyeye ...



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi Programı

MÜLTECİ ÖĞRENCİLERİN (SURIYELİ) FEN BİLİMLERİ DERSİNE YÖNELİK
TUTUMLARININ TESPİTİ

DETERMINATION OF THE ATTITUDES OF THE REFUGEE STUDENTS
(SYRIAN) FOR SCIENCE COURSE

Ezgi ARDOĞAN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2021

Kabul ve Onay

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ne,

Ezgi ARDOğAN'nın hazırladığı "M¼lteci ¼đrencilerin (Suriyeli) Fen Bilimleri Dersine Y¼nelik Tutumlarının Tespiti" başlıklı bu çalışma j¼rimiz tarafından **Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalında Y¼ksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

J¼ri Başkanı	Prof. Dr. Ergin HAMZAOğLU	İmza
J¼ri Üyesi (Danışman)	Prof. Dr. Sinan ERTEN	İmza
J¼ri Üyesi	Prof. Dr. Cemil AYDOğDU	İmza

Enstit¼ Y¼netim Kurulunun
.../.../.... Tarihli ve
sayılı kararı.

Bu tez Hacettepe Üniuersitesi Lisans¼st¼ Eğitim, ¼đretim ve Sınav Y¼netmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri üyeleri tarafından 28 / 06 / 2021 tarihinde uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulunca / / tarihi itibarıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Selahattin GELBAL
Eğitim Bilimleri Enstit¼s¼ M¼d¼r¼

Öz

Tarih boyunca Ortadoğu, savaş ve iç karışıklıklar gibi sebeplerle özgür olamamıştır. Bu ülkelerden bir tanesi de Suriye'dir. Suriye'deki yaşanan iç karışıklıklar sonucunda Türkiye yoğun bir göç almıştır. Ülkemize gelen Suriyeli mültecilerin çoğunluğunun 18 yaş altı olması ve eğitim sorunları gibi durumlar mülteci çocuklar açısından önemlidir. Bu araştırmanın amacı ortaokulda öğrenim gören 6. 7. ve 8. sınıf mülteci(Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını ve sosyo-demografik özellikler açısından farklılık olup olmadığını tespit etmektir. Araştırma kapsamında "İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma evrenini, Ankara/Mamak ilçesinde bulunan 11 devlet okulundaki Suriyeli öğrenciler, örneklemini ise bu okullarda öğrenim gören 389 Suriyeli öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, nicel veri analizi yapılmış ve SPSS 23 programı kullanılmıştır. Verilerin elde edilmesinde anket tekniğinden yararlanılmıştır. Verilere frekans, güvenilirlik, normallik testleri, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H analizleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre mülteci(Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları olumlu olmakla birlikte çeşitli sosyo-demografik özelliklere göre farklılık göstermektedir. Araştırmanın konusu ile ilgili literatürde az sayıda çalışmaya rastlanıldığından bu araştırmanın hem literatüre hem de ülkemizin sosyolojik yapısına katkı sağlanması beklenmektedir.

Anahtar sözcükler: fen bilimleri, mülteci öğrenciler, öğrenci tutumları, Suriye

Abstract

Throughout history, the Middle East has not been free due to war and internal turmoil. One of these countries is Syria. As a result of the internal turmoil in Syria, Turkey has received an intense migration. The fact that the majority of Syrian refugees coming to our country are under the age of 18 and educational problems are important for refugee children. The aim of this research is to determine 6th 7th and 8th grade refugee (Syrian) students studying in secondary school and their attitudes towards science course and whether there is a difference in terms of socio-demographic characteristics. "Attitude Scale Towards Elementary Science and Technology Lesson" was used within the scope of the research. The research population consists of Syrian students in 11 public schools in Ankara/Mamak district, and the sample consists of 389 Syrian students studying in these schools. In the research, quantitative data analysis was made and SPSS 23 program was used. Questionnaire technique was used to obtain the data. Frequency, reliability, normality tests, Mann Whitney U and Kruskal Wallis H analyzes were applied to the data. According to the results of the research, the attitudes of refugee (Syrian) students towards science lesson are positive, but they differ according to various socio-demographic characteristics. Since there are few studies in the literature on the subject of the research, it is expected that this research will contribute to both the literature and the sociological structure of our country.

Keywords: science, refugee students, student attitudes, Syria

Teşekkür

Bu çalışmanın yürütülmesinde benimle birlikte emek veren, sahip olduğu engin meslek ve alan bilgisini güler yüzlü ve anlayışlı tutumuyla bütünleştirip her türlü sorumu sabırla cevaplandırarak, yol gösteren, değerli bilgilerini benimle paylaşan, beni her konuda destekleyen ve samimiyetini benden esirgemeyen değerli danışmanım Sayın. Prof. Dr. Sinan ERTEN'e, önemli yorum ve değerlendirmeleri ile katkıda bulunan Sayın Prof. Dr. Ergin HAMZAOĞLU, Sayın Prof. Dr. Cemil AYDOĞDU'ya,

Akademik disiplinini örnek aldığım, sabırlı ve olağanüstü beceriye sahip, yüksek lisans döneminde kapısını tereddüt etmeden çaldığım ve ilerideki hayatında çok daha başarılı olacağına inandığım değerli Öğr. Gör. Pınar KURT'a,

Bugüne kadar beni yalnız bırakmayan dostluğu, samimiyeti ve içtenliği ile çalışmanın yürütülmesi sırasında yardımlarını esirgemeyen, bu kutsal mesleği icra etmekte örnek alarak yolundan ilerlediğim çok kıymetli değerli hocam Cüneyt İLBARS'a,

Bu çalışmanın yürütülmesinde yardımını esirgemeyen, değerli bilgilerini benimle paylaşan, destek ve katkılarından dolayı değerli arkadaşım Firas BASMAJI'ya,

Doğduğum günden bugüne eğitim hayatımın her aşamasında fedakârlıkta bulunan, maddi manevi desteklerini benden esirgemeyen ve yol gösteren aileme,

Çalışmama vakit ayırıp her türlü katkı sağlayan başta Dilara ARIKAN'a olmak üzere tüm mesai arkadaşlarıma çok teşekkür ediyorum.

Ezgi ARDOĞAN

İçindekiler

Öz.....	ii
Abstract.....	iii
Teşekkür.....	iv
Tablolar Dizini.....	vii
Şekiller Dizini.....	viii
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	ix
Bölüm 1 Giriş.....	1
Problem Durumu.....	3
Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	4
Araştırma Problemi.....	6
Sayıltılar.....	6
Sınırlılıklar.....	6
Tanımlar.....	7
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	8
Araştırmanın Kuramsal Temeli.....	8
Göç.....	8
Göçmen ve Mülteci.....	9
Türkiye’de Mülteciler.....	11
Suriyeli Mülteci Çocukların Türkiye’de Yaşadıkları Uyum Sorunları.....	12
Mültecilere Yönelik Eğitim Faaliyetleri.....	13
Türkiye’de Yaşayan Suriyeli Mülteci Çocukların Eğitim Durumları.....	15
Mülteci Çocukların Eğitiminin Önemi.....	17
Fen Bilimleri Eğitimi.....	20
Fen Bilimleri Dersi ve Önemi.....	21
Fen Bilimlerinin Amacı.....	23
Tutum.....	25

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum	27
İlgili Araştırmalar	31
Mülteci Öğrencilerin Uyum Süreci ve Eğitimi ile İlgili Yapılan Araştırmalar	38
Bölüm 3 Yöntem	45
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	46
Veri Toplama Süreci.....	48
Veri Toplama Araçları	49
Verilerin Analizi	49
Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar	52
Katılımcıların Demografik Özellikleri	52
Güvenilirlik Analizi Bulguları	57
Ölçekteki İfadelerin Ortalama ve Standart Sapma Bulguları	58
Normallik Testi Bulguları	60
Mann Whitney U ve Kruskal-Wallis H Analizi Bulguları	61
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler	68
Sonuç ve Tartışma	68
Öneriler	71
KAYNAKÇA.....	73
EK-A: Anket Formu	96
EK-B: Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	98
EK-C: Etik Komisyonu Onay Bildirimi	99
EK-Ç: MEB Onay İzni	100
EK-D: Etik Beyanı.....	101
EK-E: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu	102
EK-F: Thesis/Dissertation Originality Report	103
EK-G: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı	104

Tablolar Dizini

Tablo 1	<i>Araştırmaya Katılan Suriyeli Mülteci Öğrencilerin Okul Dağılımı</i>	47
Tablo 2	<i>Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum İfadelerine Verilen Cevapların Dağılımı Ortalama ve Standart Sapma Bulguları</i>	58
Tablo 3	<i>Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum İfadelerine Verilen Cevapların Dağılımı Ortalama ve Standart Sapma Bulguları</i>	59
Tablo 4	<i>Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin Ortalama ve Standart Sapma Bulguları</i>	60
Tablo 5	<i>Normallik Testi Bulguları</i>	61
Tablo 6	<i>H₁ Hipotezi İçin Mann Whitney U Testi</i>	61
Tablo 7	<i>H₂ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	62
Tablo 8	<i>H₃ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	62
Tablo 9	<i>H₄ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	63
Tablo 10	<i>H₅ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	64
Tablo 11	<i>H₆ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	64
Tablo 12	<i>H₇ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	65
Tablo 13	<i>H₈ Hipotezi İçin Mann Whitney U Testi</i>	66
Tablo 14	<i>H₉ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları</i>	66
Tablo 15	<i>Hipotez Red/Kabul Tablosu</i>	67

Şekiller Dizini

Şekil 1. Ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları.....	52
Şekil 2. Ankete katılan öğrencilerin yaş aralığına göre dağılımları.	53
Şekil 3. Ankete katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımları.....	53
Şekil 4. Ankete katılan öğrencilerin ailede yaşayan kişi sayısına göre dağılımları.....	54
Şekil 5. Ankete katılan öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımları.....	54
Şekil 6. Ankete katılan öğrencilerin Türkiye’de yaşadıkları süreye göre dağılımı.	55
Şekil 7. Ankete katılan öğrencilerin ailelerinin aylık gelir durumlarına göre dağılımı.	56
Şekil 8. Ankete katılan öğrenci konut sahiplik durumlarına göre dağılımı.....	56
Şekil 9. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin geldikleri ülkelerdeki yaşadıkları yerleşim yerlerine göre dağılımı.	57

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
FRIT	: The EU Facility for Refugees in Turkey
GEM	: Geçici Eğitim Merkezi
GİGM	: Göç İdaresi Genel Müdürlüğü
HBÖGM	: Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
ICESCR	: International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights
IEA	: Uluslararası Başarıyı Değerlendirme Derneği
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
PICTES	: Promoting Integration of Syrian Kids into the Turkish Education System
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TDV	: Türkiye Diyanet Vakfı
TIMSS	: Trends in International Mathematics and Science
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNHCR	: United Nations High Commissioner for Refugees
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund
YUKK	: Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu

Bölüm 1

Giriş

Geçmişten günümüze kadar yaşanan olumsuz olaylar; sefalet, yoksulluk, savaşlar, açlık, doğal felaketler ve bunun gibi birçok sebeplerden dolayı insanlar yaşadıkları yerleri terk etmek zorunda kalmışlardır. Bu göçler, 21.yy. da acı ve ibret verici bir şekilde hızı artarak devam etmektedir. Bu yer değişim sırasında dini, siyasi ve farklı etnik gruplar buldukları aynı ortamdan dolayı birbirleriyle etkileşim halindedirler. Bu etkileşimin önemli sonuçlarından biri de dildir. Aynı dile sahip olmayan insanlar, göç, savaş, ticaret gibi sebeplerden ötürü aynı ortamda yaşamak zorunda kalırlar. Bir arada yaşayan insanların dillerinin de birbirinden etkilenmemesi de mümkün değildir.

2010 yılında Tunus'ta basit bir sokak olayı gibi başlayan halk ayaklanmaları, Mart 2011'de Suriye'de de iç karışıklıkların ortaya çıkmasına ve Suriye'den çevre ülkelere doğru göç hareketlerinin başlamasına neden olmuştur. Bu süreçte, birtakım anlaşmazlıklar yaşanmış ve bu anlaşmazlıklar Suriye yönetimi tarafından engellenmeye çalışılmıştır. Yaklaşık on yıldan beri süren iç savaş sebebiyle Suriyeliler, ülkemiz başta olmak üzere başka komşu ülkelere göç etmek durumunda kalmışlardır. Suriye'nin en geniş sınır hattının Türkiye ile olması ve göç edenlerin maddi anlamda geçim seviyelerinin düşük olması, göçün daha çok Türkiye'de yoğunlaşmasına neden olmuştur (Salmaşur ve Şahin, 2020).

İlk olarak, Suriye'deki iç karışıklığın kısa sürede sona ermesi düşünülmüştür. Fakat savaş sürecinin tahmin edilenden uzun sürmesi, Suriye üzerinde diğer süper devletlerin hesaplarının olabileceğinin varsayılmaması, Türkiye'nin uzun vadede planlar ve hazırlıklar yapmasına fırsat bulamaması ve tüm bunların yanında Avrupa ülkelerinin de bu göçmenlerden kendi ülkelerine sığınmacı almaması, Türkiye'yi bu konuda büyük sıkıntılara sokmuştur. Tüm bunlara rağmen Türkiye bu insanları ölüme terk etmemek adına savaş sürecinde tüm sığınmacıları ve mültecileri kabul etmiştir. Başlangıçta, Türkiye'ye doğru 252 kişinin sığınmasıyla başlayan göç dalgası artarak devam etmiştir. Türkiye ilerleyen süreçte Suriyelilere "Açık Kapı" politikası uygulamıştır. Türkiye'deki geçici koruma altındaki kayıtlı Suriyeli sayısı 31 Mart 2021 tarihi itibarıyla 3 milyon 665 bin 946 kişiye ulaşmıştır. Bu kişilerin 1 milyon 737 bin 502'sini (%47,4) 0-18 yaş arası

çocuklar oluşturmaktadır. 0-18 yaş arası çocukların ve kadınların toplam sayısı ise 2 milyon 596 bin 643 kişidir (%70,8) (Mülteciler Derneği, 2021).

Mülteci sayısının artması, Türkiye'yi tarihinin en büyük ve kontrol edilmesi en güç göç hareketlerinden biriyle karşı karşıya gelmesine neden olmuştur. Ülkemiz yaşanan bu süreçte, ilk olarak sağlık, güvenlik, barınmaya yönelik çalışmalar yaparak birtakım tedbirler almak zorunda kalmıştır. Bu tedbirlerden bir tanesi ve uzun vadede ise en önemli ihtiyaçlardan birisi eğitim olmuştur.

Ülkemize gelen Suriyeli mültecilerin büyük bir kısmı çocuk ve kadınlardan oluştuğu düşünüldüğünde, mültecilere yönelik eğitimin önemi ortaya çıkmıştır. Çocuklar göç ettikleri ülkenin eğitim sistemine uyum sağlayamadığından dolayı sosyal yaşamda sorunlarla karşılaşmaktadırlar (Baltacı, 2014).

Bu kapsamda 2014 yılına kadar Suriye kökenliler için herhangi bir yasal düzenleme yapılmamıştır. Ancak Suriye'deki şiddet olaylarının artması üzerine 2013 yılında Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu (YUKK), sonrasında "Geçici Koruma Yönetmeliği" yürürlüğe girmiştir. Düzenlemeler sonucunda Türkiye'ye sığınan Suriye kökenlilere "Geçici Koruma" statüsü verilmiştir. Ülkemizde Suriye kökenlilerin eğitim, sağlık, güvenlik, sosyal yardım vb. kamu hizmetlerinden faydalanmalarının önü açılmıştır (Kap, 2014; Mert ve Çıplak, 2017). Uluslararası hukuk kurallarına göre yabancı uyruklu öğrenciler de dâhil olmak üzere eğitim her birey için bir haktır ve her bireyin bu haktan faydalanması gerekmektedir (Saracaloğlu, 2014; Özdemir, 2016).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) 2014/21 sayılı Yabancılar Yönelik Eğitim-Öğretim Hizmetleri Genelgesine göre, ülkemizde bulunan Suriye kökenlilerin yaklaşık bir milyonu okul çağında bulunan çocuklardan oluşmaktadır (MEB: Yabancılar Yönelik Eğitim-Öğretim Hizmetleri Genelge, 2014). 2014 yılında yapılan yasal düzenlemeler sonucunda bu genelgeyle geçici koruma statüsündeki Suriye kökenli çocuklara verilecek eğitim hizmetleri standartlaştırılmıştır (Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, 2019). Bu kapsamda, geçici koruma altındaki yabancıların MEB genelgesi (No: 2014/21) ile birlikte eğitime erişim hakkı açılmış olup, illere bağlı olan ve il müdürlükleri ile takip edilen okullar ile geçici eğitim merkezlerindeki eğitimlerinin yolu açılmıştır (UNICEF, 2016).

Okul çağındaki sığınmacı çocukların büyük bir kısmı (%62) MEB bünyesindeki eğitim kurumlarında eğitimlerini devam ettirmeye çalışmakta; geriye kalan %38'i ise çeşitli sebeplerle eğitime erişememektedir (HBÖGM, 2019). Bunun yanı sıra, bu çocukların fen bilimleri eğitimi ve fen bilimleri dersine karşı olan tutumlarının tespiti de önemli bir husustur.

Problem Durumu

Öğrencilerin yeni konuyu öğrenirken eski öğrendikleri bilgilerle anlamlı ilişki kurmaları önemlidir. Öğrencinin bilgiyi öğrenirken günlük hayat ile bağ kurması, dersteki aktif ve etkin katılımı, ders için gerekli olan ana bilgiyi öğrenmesi, fen bilimleri için gerekli olan bilimsel süreç becerileri kullanarak günümüz dünyasındaki sorunların çözülmesi ve katkı sağlanması fen bilimleri dersinin temel amaçlarındandır (MEB, 2018).

Tutumlar ise belli nesnelere, durumlara ya da başka insanlarla yaşanan durumlar neticesinde öğrenilen durumlardır. Kişinin psikolojik nesneye ya da duruma göre göstermiş olduğu davranış, düşünce ve duygularını kontrol edebilme, bu durumun da bir olaya, nesneye ya da kişiden yana olma durumunu içerdiği belirtilmektedir. Tutumlar konusunda yapılan araştırmalara göre tutum erken yaşta edinilmekte, önemli deneyimler veya yaşantılar olmadıkça değişmemektedir. Öğrenmeyi etkileyen tutum ile fen bilimleri dersi de öğrenmeyi etkilemektedir (Kocabaş, 1997). Bu bağlamda tutum, fen bilimlerine karşı ve bilimsel tutum olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Tutumların incelenmesi öğrenme olayında etkili faktörlerden biri olduğundan öğretimin başarısı açısından önemlidir.

Bütün bunların ışığında çalışma gereği ortaokulda fen bilimleri dersini alan Suriyeli mülteci çocukların fen bilimleri dersi ve bu dersteki konulara yönelik tutumları, ilerleyen yıllarda fizik, kimya ve biyoloji derslerine yönelik tutumları üzerinde de etki oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalara bakıldığında, mülteci öğrencilerin (Suriyeli) birçoğunun fen bilimleri dersine yönelik tutumları olumsuz olduğu görülmüştür. Suriyeli mülteci öğrencilerin derse yönelik olumsuz tutumlarını önceden bilmek, bu tutumların değiştirilebilmesini mümkün kılmaktadır.

Durmaz ve Özyıldırım (2005), öğrenme etkinliklerinin olumlu tutuma etkisi ve başarıda büyük etkisi olacağından bahsetmişlerdir. Akgün (2000) ve Kaptan (1999), bu derse yönelik bilgilerinin ezberletilmesinden ziyade, yaparak yaşayarak

ve edinilen bilgileri ilişkilendirerek günlük hayatta kullanabilmeleri fen bilimlerindeki amaçlar arasında yer aldığını ifade etmişlerdir. Gürkan ve Gökçe'nin (2000) yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarına bakıldığında, fen bilimleri dersine karşı başarı ile bu derse karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Griffiths ve Barry (1991), fen bilimlerinin daha rahat ve kalıcı öğrenilmesi için öğrencilerin kendi zihinlerinde öğrenilen kavramların inşa edilmesine yardımcı olduğunda, öğrencilerin derse yönelik ilgisini ve başarı seviyelerini arttırmanın mümkün olduğunu belirtmişlerdir (Griffiths ve Barry, 1991, akt. Yaman ve Öner, 2006). Öğrencilerin konulara ve derslere yönelik motivasyonunu arttırmak, ilgilerini çekmek temel ihtiyaçlarının giderilmesiyle oluşmaktadır. Öğrencilerin dersle ilgili olumsuz tutumlarını olumlu hale getirmek günümüz eğitim sisteminin üzerinde durduğu temel kavramlardan birisidir. Günümüzdeki öğretmenlerin görevlerinden birisi de çocukların fen bilimleri dersine yönelik “yapabilirim” ve “severim” gibi hisleri uyandırmaktır (Yaman ve Öner, 2006).

Araştırmanın problem durumu “mülteci öğrencilerin (Suriyeli) fen bilimleri dersine yönelik tutumları nelerdir ve bu derse yönelik tutumların sosyo-demografik değişkenlere göre bir farklılık oluşturmakta mıdır?” şeklinde düzenlenmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Suriye'den göç etmek zorunda kalan çocukların eğitimden uzak kalması, mülteci öğrencilerin eğitim sorunlarını ön plana çıkarmıştır. Suriyeli mülteci öğrencilerin Suriye'de gördükleri eğitimden geri kalmamaları için ilk olarak Suriye'nin eğitim programına göre Geçici Eğitim Merkezi'nde (GEM) dersler verilmiştir. Mültecilerin göç süreci ve Türkiye'de kalma durumları uzadığından Suriyeli öğrencilerin Türk eğitim sistemine entegre edilmeleriyle ilgili çalışmalar yapılmıştır. Suriyeli öğrenciler eğitim sürecine entegre edilirken birçok sorun yaşanmıştır. Bu sorunların başında dil problemi, kültürel uyum süreci, velilerin eğitim konusundaki ilgisizlikleri, ders kitaplarının uygun olmaması sayılabilir (Amaç, 2017; Aykırı, 2017; Amaç ve Yaşar, 2018a; Amaç ve Yaşar, 2018b; Morali, 2018; Şahin ve Doğan, 2018). Bu bağlamda, Suriyeli mülteci öğrencilere fen eğitimlerinin nasıl verileceği önemli bir konu haline gelmiştir.

Çağdaş toplumlarda bireylerin kendilerini fen alanında geliştirebilmeleri için eğitim almaları önemlidir. Fen bilimleri derslerindeki asıl hedef; öğrencilere fen ile

ilgili ana kavram ve bilgileri öğretmek, bununla birlikte en önemlisi bilimsel süreç becerileri ve fene yönelik olumlu tutum kazandırmaktır.

Fen bilimleri eğitiminin amacı, öğrencilere bilimsel tartışmalar yaptırmak, bilgi ve becerilerinde, kavramsal açıdan veya bilgi birikimlerine katkı sağlamaktır (Driver vd., 2000). Bu amaç ve ürünlerin meydana gelmesi bilimsel tartışma odaklı yöntem kullanmanın önemini vurgulamaktadır. Hem sınıf içi aktivitelerde hem de sosyobilimsel problemlerin çağdaş toplumlarda çözülebilmesinde katkı sağlayacak bireylerin yetiştirilmesinde fen öğretiminin önemli bir katkısı bulunmaktadır. İlgili literatürlere bakıldığında, öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumla ilgili çalışmalar daha çok ortaokul ve lise öğrencileri düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, fen bilimleri eğitimi ve bu derste yapılan etkinlikler önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın amacı; Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını tespit etmektir. Çalışmanın diğer bir amacı ise, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının sosyo-demografik bilgilere göre bir farklılık olup olmadığının tespit edilmesidir.

Bu bağlamda, belirlenen amaçlara ulaşabilmek için aşağıda belirtilen problemlere cevap aranmıştır:

- Suriyeli mülteci ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumları nasıldır?
- Suriyeli mülteci ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumları sosyo-demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Araştırmanın önemi ise;

Bir sosyolog olan Talcott Parsons, fen bilimlerinin toplumsal yapı ve kültürle iç içe olduğundan ve karşılıklı olarak birbirinden beslendiğinden söz etmektedir. Tüm dünyada fen ve teknoloji alanında meydana gelen icatların, ülkelerin gelişmesinde etkili olduğu ve bunun sonucunda bilimin daha da gelişmesine katkı sağladığı bilinmektedir. Bu nedenle bilime bu yönde fayda sağlamasından dolayı, fen bilimleri dersinin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı olan tutumları ve buna yönelik nelerin yapılması gerektiğine ilişkin tespit ve öneriler geliştirilmesi, entegrasyon sürecine katkı

sağlayıp, bu büyük toplumsal sorunla ilgili küçük de olsa bir sosyal gerçekliğin tablosu çizilmeye çalışılması açısından önemlidir.

Araştırma Problemi

Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimlerine karşı olan tutumlarının tespit edilmesiyle ilgili olan bu çalışmada, mültecilerin yoğun olarak yaşadığı Ankara ili Mamak ilçesinde 11 farklı devlet okulunda öğrenim gören mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını tespit etmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan okullarda eğitim gören Suriyeli mülteci öğrencilerin, fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile bu derse yönelik tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemek, araştırmanın problemini oluşturan temel faktörler olarak belirlenmiştir. Fen bilimleri dersine yönelik tutum ile ilgili yerli ve yabancı literatür incelenmiş olup sınırlı sayıda kaynak olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmanın, mülteci öğrencilerin fen bilimleri değişken arasındaki ilişkiyi ele alan ilk çalışma olması sebebiyle literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Sayıtlar

- Araştırmada kullanılacak anketlerin cevaplandırılmasında öğrencilerin samimi ve doğru bir şekilde cevaplandıkları kabul edilmiştir.
- Araştırmada kullanılacak yöntem araştırmanın amacına uygundur.
- Araştırmada kullanılan veri toplama aracı araştırmanın amaç ve problemlerine uygun veriyi elde etmek adına yeterlidir.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

- Araştırmanın evreni 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılında Ankara ili Mamak ilçesinde 11 farklı ortaokulda öğrenim gören mülteci öğrenciler ile sınırlı tutulmuştur. Varılacak sonuç ve genellemeler araştırma evreni için geçerlidir.
- Araştırma 389 mülteci öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.
- Araştırmaya katılan öğrencilerin anketlere verdikleri cevapların samimi görüşleri olduğu kabul edilmiştir.

- Araştırmanın kavramsal çerçevesi oluşturulurken ulaşılabilen kaynaklar kullanılmıştır.
- Araştırmanın bulguları, fen bilimleri dersine yönelik tutum ölçeği ve sosyo-demografik sorulardan oluşmaktadır. Bu bağlamda, araştırma ankette bulunan sorularla sınırlıdır.
- Bu araştırma 2020-2021 Eğitim-öğretim yılında normal öğretim yapan okullara dâhil olan ve Türk eğitim müfredatı kapsamında eğitim gören Suriye kökenli öğrencilerle sınırlıdır.

Tanımlar

Mülteci: Kendi topraklarında yaşadığı çeşitli zorluklardan, zulümden, şiddetten, kendisini korumak amacıyla bulunduğu yerden gitmek zorunda kalan ve devletine yönelik siyasal düşünce veya farklı nedenlerle inancını kaybetmiş ve başka bir ülkeye gitme talebinde bulunan kişidir.

Geçici Koruma: Türkiye'nin sadece Suriyeli vatandaşlara tanımış olduğu ve ülkesini terk etmek durumunda kalmış, geçici koruma maksadıyla oluşturulmuş, ülkemiz sınırlarında bulduklarından ötürü kendi vatanlarına geri dönme şansı bulunmayan vatandaşlara verilen statüdür.

Tutum: Kişinin evrende ilişki halinde olduğu objelere, canlılara, mekânlara, olaylara ve fikirlere yönelik pozitif ve negatif duygusal eğilimleridir (İpek ve Bayraktar, 2004).

Eğitim: Bireyin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla ve kasıtlı olarak istedik değişme meydana getirme sürecidir" (Ertürk, 1984: 12).

Fen: Fen; fiziksel çevre hakkında bilgi toplamak üzere deneysel gözlem yapma, bu gözlemlerin açıklanması için hipotezler üretme, üretilen hipotezleri geçerli ve güvenilir yollarla test etme gibi aşamalardan oluşan bilimsel yöntemlerin kullanılması işidir (NOAA, 2007).

Fen Bilimleri: Yaşadığımız evreni kavramada bilimsel basamaklarından yararlanılan daha çok gözlem ve deneylerle elde edilen ve bu elde edilen sonuçlara göre çıkarımlarda bulunup alana katkı sağlayan bir bilim dalıdır (Çepni, 2010).

Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Bu bölüm, araştırmanın kuramsal temeli kapsamında göç, göçmen ve mülteci, Türkiye’de mülteciler, Suriyeli mülteci çocukların Türkiye’de uyum sorunları, mültecilere yönelik eğitim faaliyetleri, Türkiye’de yaşayan Suriyeli mülteci çocukların eğitim durumları, mülteci çocukların eğitiminin önemi, fen bilimleri eğitimi, fen bilimleri dersi ve önemi, fen bilimleri dersinin amacı, tutum, fen Bilimleri dersine yönelik tutum ile “İlgili araştırmalar” başlığı altında yer alan yurt içinde ve yurt dışında yer alan çalışmalar olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Araştırmanın Kuramsal Temeli

Göç

Göç olgusunda yüzyıllardan beri “yer değiştirme” eylemi görülmektedir. Göç bu etkileşimle birlikte kavramsal olarak varlığını sürdürmüş olup tüm ülkelerde bir olgu halini almıştır (Sayın, Usanmaz ve Aslangiri, 2016).

Farklı tanımları yapılan göç kavramı, “Göç El Kitabı” olarak da isimlendirilen Göç Terimleri Sözlüğüne göre uluslararası bir sınırı geçmek suretiyle ve devlet içinde yer değiştirmek anlamında kullanılmaktadır. Çopur (2019) göç kavramını; süre ya da yapıya bakılmaksızın insanların bir yerden başka bir yere yer değişikliği olarak ifade etmektedir.

Toros (2008), insanların yaşamakta oldukları yerlerden, içerisinde buldukları sosyal yapılardan, sahip oldukları ekonomik imkânlardan ve mal varlıklarından gönüllü veya zorunlu olarak uzaklaşarak yeni yaşam alanları aramalarını göç olarak tanımlamıştır.

Yalçın (2002) göç hareketinin, bir coğrafi alan değişikliği süreci ile sosyolojik, kültürel, ekonomik ve politik gibi boyutların sosyal yapısını etkileyen bir değişim olduğunu ve göç olgusunun tek başına pek çok alanı etkilediğinden, çok boyutlu başka tanımlarını da geliştirdiğini belirtmiştir. Özellikle 1980’li yıllardan itibaren yaşanan insani krizlerin dünyada başka bir ülkeye sığınma talebinde bulunan mültecilerin sayısını arttırdığını ifade etmiştir. İnsanların göç kararının arka planına baktığımızda politik, ekonomik, coğrafik veya politik gibi etmenlerle tasnif edilerek incelendiği söylenebilir.

Birleşmiş Milletler (2015), göç kavramını bir bireyin ikamet ettiği yerden başka bölgeye geri dönmek amacıyla ve orada yaşamak üzere yer değiştirmesi şeklinde tanımlamıştır. Bir başka ifade ile göç; birey ve toplulukların sosyal, ekonomik, eğitim, siyasal ve kültürel sebeplerden dolayı bir ülkeden başka bir ülkeye yapılan geçici veya kalıcı olarak coğrafik, demografik ve kültürel anlamda yer değişikliği olarak tanımlanmıştır (Topçu, 2006; Ekici ve Tuncel, 2015).

Göçmen ve Mülteci

Mültecilik ile göçmenlik kavramları birbirinden farklıdır. Göçmen, daha çok ekonomik nedenler için ya da bulunduğu ortamın koşullarını değiştirmek için ülkesinden kendi isteği doğrultusunda ayrılan yabancı iken; mülteciler ise bağlı oldukları ülkenin korumasından yararlanamadıkları, güvenliklerinden endişe ettiklerinden ve bundan dolayı da haklı bir korku içinde olmalarından dolayı göç eyleminde bulunan kişilerdir (Başak, 2011:21).

Mülteci ve göçmen arasındaki farklılıklar sebep, maksat, araç, imkân çerçevesinde değerlendirilmektedir. Sebep açısından bakıldığında mülteciler geride başta mal varlıklarını bırakmış, sürekli bir korku ve yaşama hakkına gelebilecek endişe sebebiyle daha güvenli yere giderken; göçmenler, ekonomik kaygı yaşamamak ve rahat hayat sürdürebilmek amacı ile yer değiştirirler. Mülteciler baskı, zulüm, korku gibi hayati nedenler sonucunda istemeden vatanlarından göç etmekte iken; göçmenler gönüllü olarak daha rahat şartlarda yaşam amacıyla vatanlarını terk etmek durumunda kalmıştır. Araç ve imkân açısından bakılacak olunursa, mülteciler oldukça zor koşullarda bir yerden başka bir yere gitmek durumunda iken; göçmenlerin başka bir ülkeye gitmelerine ilişkin olanaklar oldukça fazladır (Ziya, 2012).

Atayün (2002) ve Olcay (2012), mültecilerin genellikle ülkeyi terk etmek için gerekli olan resmî belgelere sahip olmadıklarını ancak göçmenlerin kendi ülkelerinde olan korumadan yararlanmanın daha mümkün olduğunu ifade etmişlerdir. Mülteci statüsü için gerekli olan şartları sağlamayan ekonomik nedenlerle göç eden göçmenler, 1951 Sözleşmesi ile tanınan haklardan ve uluslararası korumadan yararlanma hakkına sahip olamazlar (Jastram, 2001). Başak'a (2011) göre ekonomik sebeplerden ötürü daha iyi şartlarda bir hayat

kurabilmek ve daha güzel hayat standartlarını yakalayabilmek amacıyla istekleri ile ülkelerini terk eden kişileri göçmen olarak tanımlanmaktadır.

Mülteciler ile göçmenler arasındaki ilişki incelendiğinde, bir kişinin mülteci ya da göçmen olduğunu ayırt etmek zordur. Çünkü mülteci olmak, yaşam haklarıyla sınırlı kalmaz. 1951 Sözleşmesinde mülteci olarak belirtilen ögelere bakıldığında daha büyük kitleyi kapsadığı apaçıktır. Mülteci ve sığınmacı kişileri göçmen kişi grubunda değerlendirirken; her göçmen kişi sığınmacı ve mülteci değildir.

Kunz (1973) göçmenleri, başka bir ülkeye gitme konusunda istekli olan kişi olarak tanımlarken, mültecileri ise kendi ülkelerinden kovulan kişiler olarak nitelendirmiştir. Göçmenlerin genellikle eğitim seviyeleri yüksektir ve çoğu kendi seçimleri ile farklı bir ülkede yaşamak isterler (Rong ve Presissle, 1998). Yine göçmenler yapacakları seçimler hakkında düşünceleri için zamana sahiptir ve yaşamayı düşündükleri ülkeyi daha önceki seyahatlerinde ziyaret etmiş ya da o ülke hakkında detaylı bir fikre sahiptirler. Bu göçmenlerin çoğu, yeterli ekonomik güce ve birlikte yeni bir toplumda yaşayabilecekleri aile, arkadaş ve sosyal çevreye de sahiptir. Göç hareketlerinin birçoğu daha iyi sosyal ve ekonomik şartlarda yaşayabilmek için yapılmaktadır (Cowart ve Cowart, 2002).

Fuhlhage (2006), herhangi bir baskı, işkence, savaş veya doğal afet sebebi ile kendi ülkelerini terk etmek zorunda kalan insanları mülteci olarak tanımlamaktadır. Çeşitli sebeplerle ülkelerinden göç eden insanlar geçici mülteci kamplarında yaşamlarını sürdürmek zorunda kalmaktadırlar (Cowart ve Cowart, 2002). Kamplardaki yaşam şartları genellikle kötü koşullarda olup; beslenme, barınma ve sağlık imkânları yetersiz olmaktadır (Westermeyer ve Wahmanholm, 1996).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkılarak aradaki farkları özetlemek gerekirse, mültecilerin, isteseler bile kendi ülkelerine dönme şansları yoktur. Sığınmak için kendilerini kabul eden ülkede kalmak mecburiyetindedirler. Göçmenler ise, istemeleri halinde her zaman kendi ülkelerine dönme imkânları vardır (Cortes, 2004). Mülteciler genellikle sığındıkları ülkenin hükümeti veya o ülkede bulunan gönüllü sivil toplum kuruluşları tarafından finanse edilirler. Göçmenler ekonomik ihtiyaçlarını kendileri görürler. Dolayısıyla mültecilerin sığındıkları ülkede

kendilerine ait yardım alabilecekleri etnik bir toplulukları yoktur. Bu onların sosyalleşme imkânlarını azaltır ve farklı konularda istedikleri zaman yardım alabilecekleri sosyal topluluklardan mahrum kalmalarına sebep olur. Özellikle mülteci çocuklar kendilerinin ve ailelerinin hayatlarında sürekli karşı karşıya kaldıkları bu problemlerden dolayı ciddi derecede etkilenmektedirler (Strekalova ve Hoot, 2008).

Türkiye’de Mülteciler

Türkiye, fiziki ve siyasi konumu sebebiyle ülkemize gelen göçmen ve mültecilere sınır kapılarını açan ve günümüze kadar da diğer ülkeler tarafından her bakımdan saygı duyulmuş eski bir göç geleneğine sahiptir (GİGM, 2016).

Bu çerçeveden değerlendirildiğinde; 1492 yılında Yahudilerin Osmanlı İmparatorluğu topraklarına getirilmesiyle başlayıp; daha sonraları 1700’lü yılların başında İsveç Kralı Şarl’ın neredeyse 2 bin kişilik grupla Osmanlı İmparatorluğuna gelmesi, Macar Özgürlük Savaşını kaybedilmesi nedeniyle insanların yine Osmanlı topraklarına sığınması ve Cumhuriyet Döneminde 1922’li yıllarda Yunanistan, Balkanlar ve Almanya’dan yaklaşık 1 milyon 185 bin kişinin ülkemize gelmesi ve 1988-2000 yıllarında Irak, Bulgaristan, Bosna ve Kosova’dan neredeyse 900 bin kişinin gelmesi gibi özellikle günümüz zamanına gelindiğinde ülkelerinde yaşamış oldukları iç karışıklıklar, savaş ve bunun gibi birçok neden ötürü Suriye’den sayı olarak 3.6 milyon Suriyeli ve 330.000’e yakın kayıtlı mülteci ve başka milletlerden sığınmacı ülkemize giriş yapmıştır. Bu durum, yaşanan göç sosyolojisinin en gerçekçi ve somut bir biçimde ülkemizin mültecilere evini açtığına göstergesidir (GİGM, 2020; UNHCR, 2020).

Ülkemiz, kendi sınırlarımız içerisinde bulunan hiçbir Suriyeli mülteciyi tekrar ülkelerine geri göndermemiştir. Suriyeli mülteciler için “açık kapı politikası” yürütmüş ve uluslararası hukuk kanunlarına göre Suriyelilere “geçici koruma” statüsü vermiştir (TBMM, 2012). Seydi (2014) ve Sarier (2020) Suriyeli mültecileri, ayrılmak zorunda kaldıkları ülkeleri eski düzenine gelinceye kadar ülkemiz Suriyelileri “misafir” gibi değerlendirilip ve her türlü ihtiyaçları devletimiz tarafından giderilmeye uğraşmıştır.

Suriyeli Mülteci Çocukların Türkiye’de Yaşadıkları Uyum Sorunları

Savaşlara maruz kalan çocuklar, kötü yaşam koşulları sonucunda mülteci olmayı kendileri tercih etmemiştir. Mülteci çocuklar, hayatlarının daha ilk yıllarında bu tanımlama altında yaşamak, hiç bilmedikleri ya da görmedikleri bir ortamın dili ve kültürüne uyum sağlamak zorunda kalmışlardır. Yaşanan bu zorluklardan bazıları, mültecilerin misafir olarak buldukları ülkelerdeki hizmetlere ulaşımında önlerine koyulan güvensizlik, bilgi eksikliği, finansal zorluklar, dil, kültürel farklılıklar ve ulaşım engelleri gibi fiziki ve soyut bariyerlerdir (Behnia, 2001). Gönülsüz bir şekilde ailelerin yer değiştirmesi, insan hayatını dramatik biçimlerde etkileyebilmektedir. Göç eden bireylerin göç ettikleri yerdeki topluma adaptasyonu zor olmakla birlikte bu süreçten en çok etkilenenler çocuklardır (Yıldız, 2018). Mülteci çocukların da birçoğu bu olumsuz koşullardan dolayı çoğu akranları gibi çocukluk sürecinin keyfini çıkaramamakta, zor koşullarda kendi seçmedikleri hayat deneyimleri ile büyümektedirler (Çopur, 2019).

Suriyeli mülteci çocukların pek çok alanda uyum problemleri yaşadığı görülmektedir. Solak ve Çelik (2018)’in yapmış olduğu çalışmada, mültecilerin en sık ve yoğun yaşanan konulardan birinin dil problemi olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca mülteci öğrencilerin dil problemleri çözülmeyp bu şekilde okul hayatlarına devam ettiklerinde sadece sosyal uyum açısından değil aynı zamanda başarıları açısından da birtakım problemlerle karşı karşıya gelmektedirler. Millî Eğitim Bakanlığı, Suriyeli öğrencilerin ülkemiz eğitim programlarına katılım göstermeleri sürecinde öğrencilerin devlet okullarında karşılaşılabilecekleri problemlerin en aza indirilmesi hususunda çalışmalar yapmaktadır (Özcan, 2018). Göçle yaşamak zorunda kalan çocuk ve ergenlere bakıldığında uyum problemleri daha hızlı oluşabilmektedir. Sarıtaş ve diğerleri (2016) ile Şahin ve Doğan’a (2018) göre yaşanan süreçteki zorluklar, çocukların eğitimi ile doğrudan ilgili olmakta ve bu çocukların gittikleri ülkelerdeki okullarda birçok problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yaşanan olumsuzluklar dikkate alındığında herhangi bir yerde göçmen bir aileye sahip olan çocukların her açıdan problemle karşılaşma olasılığı yüksektir.

Türkiye’de yaşayan mülteci öğrencilerin psikolojik uyum durumlarına bakıldığında, literatürle eş değer sonuçlar gösterdiği ve bu durumlar kişide davranış bozukluklarını tetikleyen sıklıkla içine kapanıklık ya da depresyon, ani

tepki gösterme ve saldırganlık davranış biçimleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeni çevreye uyum sağlayamayan çocuklar içe dönük bir karakter sergileyebilmekte, okula adapte olamamakta ve okul kültürünü benimseyememektedir. Bunun yanı sıra bu çocuklar derslere karşı ilgisiz ve isteksiz olup ve okula devam etmemektedir (Topsakal vd., 2013). Özer ve Şirin'in (2013) yapmış olduğu analizlere bakıldığında; kamplarda yaşamını sürdürmeye çalışan Suriyeli mülteci çocukların üzerinde yapılan bir çalışmada %36'sında klinik düzeyde depresyon, %49'unda depresyon, %12,7-25,8'inde baş, karın, el ve kol bölgelerinde ağrı ve acı hissettikleri gözlemlenmiştir. Karakuş (2019) yapmış olduğu çalışmada, savaş, göç ve maddi yetersizlikler sebebiyle ülkemizde yaşayan Suriyeli mülteci çocukların okula devam edemediklerinden dolayı bu çocukların olumsuz davranışlar sergilediğini belirtmiştir.

Sonuç olarak; mülteci çocuklar, ebeveynleri ile birlikte gittikleri ülkelerde, dışlanma, aidiyet eksikliği, kendini güvende hissedememe, toplumsal adaletsizlik gibi birçok toplumsal sorunlarla karşı karşıya kalırlar. Aynı zamanda mülteciler, dil, din, ırk ve kültür farklılığıyla da mücadele vermek zorunda kalmışlardır (Gencer, 2017).

Mültecilere Yönelik Eğitim Faaliyetleri

Göç eden bireyler, ilk etapta insanın en temel ihtiyaçları olarak görülen beslenme, barınma ve güvenlik gibi ihtiyaçlarına öncelikli olarak önem verirler. Bundan sonraki süreçte, eğitim, uyum ve sosyal ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir (Ersoy ve Turan, 2019). Göç olgusu bize en çok ebeveynleri ile birlikte zorunlu olarak göç eden çocukların eğitim hakkı ve yeterli düzeyde eğitim alabilmesini akla getirir. Ülkemize gelen nüfusun %54'ünün (1.471.958) çocuk olması, bu konunun üzerinde önemle durulması gerektiğini vurgular (UNICEF, 2016). Ülkemizde yaşayan mülteci çocukların eğitim imkânlarına erişememesi yalnızca toplumumuz için değil, insanlık için de problem teşkil ettiği ifade edilmiştir (Seydi, 2014; Sarier, 2020).

Göçün başladığı 2011 yılında Türkiye'ye göç eden Suriye kökenliler Türkiye-Suriye sınırında bulunan illerdeki barınma merkezlerine yerleştirilmiş olup, temel ihtiyaçları bu merkezlerde karşılanmıştır. Savaşın kısa süreceği ve bu süreç içerisinde Suriyelilerin ülkelerine geri dönecekleri düşünülerek eğitim sadece geçici

barınma merkezlerinde verilmiştir (Amaç, 2017). Bu ihtiyaçlar kapsamında Suriye kökenli çocukların eğitimi Suriyeli gönüllü öğretmenler tarafından karşılanmıştır. Sunulan bu hizmetler yerel yönetimler, ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından sağlanmış ve herhangi bir resmi statüde gerçekleştirilmemiştir (Emin, 2018).

2013 yılında Suriye’de yaşanan iç savaşın şiddetlenmesi sebebiyle ülkemize doğru göç hareketlerinde artış meydana gelmiş bu sayı yaklaşık 225 bine ulaşmıştır (GİGM, 2021). Yaşanan bu artış barınma merkezlerinin yetersiz kalmasına ve Suriye kökenlilerin şehirlere doğru göç etmesine neden olmuştur. Bu süreçte Suriye kökenli çocuklara, MEB tarafından 26 Nisan 2013 tarihinde “Ülkemizde Kamp Dışında Misafir Edilen Suriye Vatandaşlarına Yönelik Tedbirler” ile 23 Eylül 2013 tarihinde “Ülkemizde Geçici Koruma Altında Bulunan Suriye Vatandaşlarına Yönelik Eğitim Öğretim Hizmetleri” genelgeleri yürürlüğe girmiştir. Yayımlanan bu genelgeler kapsamında Suriye kökenli çocuklara barınma merkezleri dışında verilecek eğitim hizmetlerinin MEB tarafından belirlenen geçici eğitim merkezlerinde ve MEB denetiminde olan Suriye Ulusal Koalisyonu Yüksek Eğitim Komisyon’u tarafından Arapça öğretim programı ile verilmesi uygun görülmüştür (Karaman, 2018). Ancak bu süreçte Suriye kökenlilerin geçici olduğu ve Suriye kökenlilerin geri dönecekleri düşünüldüğünden ileriye dönük politikalar geliştirilmemiştir (Seydi, 2014).

2014 yılında Suriye’de yaşanan krizin kısa vadede çözülemeyeceği ve Suriye kökenlilerin kalıcı olduğuna ilişkin görüşün ağırlık kazanması nedeniyle uzun vadeli ve sürdürülebilir çözümler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu çerçevede Türkiye’de bulunan yabancı uyrukluların hukuki statüsü, hak ve sorumluluklarının düzenlendiği “6458 sayılı Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu”nun yürürlüğe girmesinin ardından yayımlanan “29153 sayılı Geçici Koruma Yönetmeliği” ile ülkemizde yaşayan yabancı uyruklu çocuklara verilecek eğitim hizmetleri standart hale getirilmiştir (Emin, 2018). Bu düzenlemelerin ardından sığınmacıların eğitim hakkının korunması amacıyla MEB tarafından yayımlanan 2014/1 sayılı genelge ile kamp dışında yaşayan tüm yabancı uyruklu sığınmacıların devlet okullarında veya geçici eğitim merkezlerinde eğitim görme imkânı tanınmıştır. Bu genelgeye göre, İçişleri Bakanlığı tarafından geçici kimlik belgesi bulunan geçici koruma kapsamındaki her Suriye kökenli çocuk MEB’e bağlı her tür ve her kademedeki okula kayıt yaptırabilecektir (2014/21 Sayılı

Genelge, 2014). Bununla birlikte yalnızca geçici eğitim merkezlerinde değil, aynı zamanda devlet okullarında Suriye kökenli çocuklar için Türkçe öğretiminin öncelikli olduğu Türk Eğitim Sistemi kapsamında uygulanan müfredat kapsamında eğitim uygulanmaya başlamıştır (Çakmak, 2018).

2016-2017 yılında ise, geçici eğitim merkezlerinin aşamalı olarak kapatılması ve okula yeni kayıtların 1, 5 ve 9. sınıflarda yalnızca devlet okullarına yapılması kararlaştırılmıştır (HBÖGM, 2019). 03/10/2016 tarihinde geçici koruma altında bulunan Suriye kökenli çocukların ülkemizdeki eğitime erişim sağlamalarına katkı sağlamak ve Türk Eğitim Sistemine entegrasyonlarını desteklemek amacıyla MEB, Promoting Integration of Syrian Children to Turkish Education System (PICTES) projesini hayata geçirmiştir. PICTES projesi, MEB ile AB arasında imzalanan Facility for Refugees in Turkey (FRIT) anlaşması ile Türkiye'ye sağlanacak mali yardım programının eğitim ayağını oluşturmaktadır. Bu proje kapsamında geçici koruma statüsündeki Suriye kökenli öğrencilere 23 ilde bulunan geçici eğitim merkezleri ve devlet okullarında Türkçe dil desteği verilerek Türkçe yeterliliklerinin artırılması ve uyumlarının sağlanması hedeflenmiştir. Proje ile okullarda Türkçe/Arapça dil eğitimi, destekleme/telafi eğitimi, materyal yardımı, personel temini, psikolojik danışma ve rehberlik faaliyetleri, öğretmen/idari/ personel eğitimleri, eğitim materyali sağlanması, izleme değerlendirme gibi faaliyetler yürütülmektedir. Bu kapsamda proje kapsamındaki okullara Suriye kökenli öğrencilerin Türkçe öğrenmelerini sağlamak amacıyla Türkçe öğreticisi unvanıyla öğretmen görevlendirmesi yapılmış, Suriye kökenli öğrencilere haftada 15 saat Türkçe eğitimi verilmeye başlanmıştır (PIKTES, 2021).

Türkiye’de Yaşayan Suriyeli Mülteci Çocukların Eğitim Durumları

Birleşmiş Milletler verilerine göre, dünya genelinde temel haklardan yararlanamayanlar en çok çocuklardır (UNHCR, 2020). Göç eden çocukların ihtiyaç duyduğu temel ihtiyaçlardan biri de eğitim olup, çocukların “Eğitim Hakkı” Türkiye tarafından da kabul edilmiş olan çeşitli düzenlemelerle güvence altına alınmıştır (Erdem, 2017).

Eğitim Hakkı; uluslararası alanda birçok ülke tarafından kabul edilen İnsan Hakları Evrensel Bildirisi, BM Çocuk Hakları Sözleşmesi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi gibi düzenlemelerle güvence altına alınmış olup, bu düzenlemeleri

kabul eden ülkelere eğitim hakkının korunması hususunda önemli yükümlülükler getirmiştir (Karaman, 2018). Eğitim hakkı, her çocuğun en temel haklarından birisidir. Eğitim hakkı; hiçbir ayırım yapmaksızın herkese verilmiş bir haktır. 1966 tarihli Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi (ICESCR) ve 1948 tarihli “İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi” dünya üzerindeki her çocuğun eğitim hakkının olduğu ve ücretsiz bir biçimde verilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

ICESCR (2020), temel eğitim denilen kavramın bütün eğitim seviyelerinde ayırt etmeksizin bir hak olduğunu söyler. Bir başka sözleşme ise, 1989 Çocuk Hakları Sözleşmesi (CRC) her çocuğun hiçbir ayırım yapmaksızın, özellikle savaşa maruz kalmış ve vatanının terk etmek durumunda kalan çocukların ayırım yapmadan ve eşit bir biçimde eğitim hakkı olduğunu belirtmektedir (UNICEF, 1990). Mülteciler özelinde, 1951 tarihinde yayımlanan Mültecilerin Hukuki süreçleri Birleşmiş Milletler Cenevre Sözleşmesi'nin 22. Maddesi'nde devletlerin temel bir ihtiyaç olan eğitim hususunda mültecilerin aynı haklara sahiptir. Birleşmiş Milletler Antlaşması ve 1948 İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde insanların temel özgürlüklerinden ve hakları fark etmeden temel ihtiyaçlardan faydalanabilmesi ilkesini teyit eder. Ülkemizde yaklaşık olarak 3,6 milyonu aşkın Suriyeli mülteci bulunmakla birlikte bunların yaklaşık yarısı 18 yaş altı kişilerdir. Bu sayının oldukça fazla olması, bu çocuklara yönelik eğitimin bir gereksinimidir (Sever, 2020).

2012 yılında ilk kez Millî Eğitim Bakanlığı tarafından ülkemiz sınırları içerisinde yaşayan mültecilere yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. İlk olarak, Türkçe müfredat içeren bir okul kamplarda açılmış fakat Suriyeli mülteciler bu okullara katılım göstermemişlerdir. Ek olarak, Arapça müfredat işlenmeye başlanıldığında çocukların bu okullara gittiği gözlemlenmiştir. Buna sebep olarak, ülkelere kısa bir zaman diliminde dönecekleri nedeniyle Türkçe dil öğrenmeye gerek duymamışlardır (SETA, 2016). Kamplardaki Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi (AFAD) öncülüğü ve UNICEF desteğiyle açılan okullar ilköğretim ve ortaokul seviyesinde eğitim faaliyetleri yürütülmüş ve bunun denetimi MEB aracılığı ile yapılmıştır. Kamplardaki, %90'a varan okullaşma oranı gözlemlenmiştir. Kamp dışında yaşayan mültecilerin okullaşma oranları ise çok düşük seviyelerde kalmıştır. Kamp dışından ziyade şehre giden Suriyeli mülteci sayısı giderek artmış ve eğitim kamp dışında zaruri bir gereksinim olmuştur.

Eğitim hakkına erişime ilişkin birçok kanun bulunmaktadır. Mülteci eğitimiyle ilgili olarak, 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu ve ocuk Hakları Sözleşmesinde yer alan ifadelere göre; eğitimin her çocuğun hakkı olduğu ve yapılacak olan veya düzenlenecek olan her müfredatın oluşturulurken çocuğun yararının ön planda olması gerektiği vurgulanmıştır (MEB, 2014). Delen ve Ercoşkun (2019), MEB ile AB Türkiye Delegasyonu arasında “Türkiye’deki Suriyeli Mlteçiler İçin Mali İmkn” anlaşması (FRIT) kapsamında yapılan sözleşme sürecinde lkemizdeki Suriyeli ocukların Türk Eğitim Sistemine entegrasyonu konusunda çalışmalar yapıldığını belirtmişlerdir.

MEB Hayat Boyu ğrenme Genel Mdrlđđ (HBÖGM); geçici koruma altındaki Suriyeli ocukların Türk eğitimine erişimini sağlamak için AB aracılığıyla “Yabancı Uyruklu ğrencilerin Türk Eğitim Sistemi’ne Entegrasyonu Projesi (PICLES)” ile doğrudan hibe olarak desteklenmiştir. AB katkısı 300 milyon Euro olan proje 03/10/2016 tarihinde başlamış ve süresi 2 yıl olarak belirlenmiş olup projenin öncelikli yrtldđđ illerin sayısı 23’tür (MEB, 2016a). Ülkemizde yapılan g sonucu eğitim-ğretim faaliyetlerini çalışmalarını denetleyip, yeni projeleri yrrlđđ koymak için HBÖGM’nin bünyesinde 16/05/2016 tarihli “G ve Acil Durum Eğitim Daire Başkanlığı” kurulmuştur (MEB, 2016a). Bu projeye göre, ilk olarak 4200 ğretmen yabancı uyruklu ğrencilere Türkçe öğretmek için görevlendirilmiştir. Bu öğretmenlerle 1 yıl süre ile sözleşme imzalanmış ve daha sonraki süreçte sözleşmeleri en fazla 1 yıl süre daha uzatılmıştır. Öğretmenlerin haftada 35 saate kadar yabancı uyruklu ğrencilere Türkçe eğitimi verip duruma ilişkin, sömestr ve yaz tatillerinde de Türkçe eğitimlerini srdreceklerinden bahsedilmiştir (MEB, 2016b; Delen ve Ercoşkun, 2019).

Mülteci eğitimi, uluslararası sosyal bilim literatürde farklı bir yere gidilmeden önce özellikle acil durumlardaki eğitimi temsil etmektedir. Ülkemizde bulunan Suriyeli ocukların eğitimi her ne kadar da mlteçilerin eğitimi olarak adlandırılrsa da ülkedeki ikamet sürelerinin uzaması gibi sebeplerden dolayı göçmenlerin eğitimi ile aynı değerlendirilir (Sever, 2020).

Mülteci ocukların Eğitiminin nemi

Berry (1997) ile Nicolai ve Triplehorn (2003), eğitim sayesinde öğrencilerin kendilerini değerli hissettiklerinden, yetenek ve sosyal ilişkiler geliştirilmesi gibi

birçok açıdan koruyucu niteliğe sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Şimşir ve Dilmaç (2018) ise, eğitimin nitelikli ve güvenilir bir yolla verilmesinin çocukları, istismar ve sömürülmesinden koruyabildiğini ifade etmektedirler. Eğitimin çocuklara nitelikli ve güvenilir bir yolla verilmesi her türlü kötülükten çocukları uzak tutmaktadır. Okullar, mülteci çocukları ve bu aileleri diğer o ülkede yaşayan vatandaşlarla uyumu sürecinde bir kapı görevi görmektedir (Olivos ve Mendoza, 2010). Sarier'e (2020) göre, olumlu gelişmelerinin sağlanabilmesinin ön koşulu olarak hem yerel hem mülteci öğrencilerin nitelikli eğitim almalarına göre şekillenmiştir.

Suriyeli mülteci öğrencilerin eğitim sistemine entegre olmasına ilişkin politikalar üretilmesi ihtiyacı zorunlu olarak gündemde yer almıştır. MEB bünyesindeki 18 milyon Türk öğrenci dikkate alınıp bakıldığında yaklaşık 5 öğrenciden 1'i Suriyelidir (Amaç ve Yaşar, 2018b). Ülkemizde yaşayan Suriyeli mülteciler 2014 yılından itibaren GEM veya devlet okullarına gitme hakkına sahip iken 2016 yılında bu durum değişerek, Suriyeli öğrencilerin Türk eğitim sistemine dâhil olması ve 2019'dan itibaren, GEM'lerin tamamen kapatılması ve bu öğrencilerin devlet okullarına aktarılması planlanmıştır (MEB, 2017). Bu süreçte, Suriyeli ve eğitim çağındaki mülteci öğrencilerin Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi okullara kaydedilmesi süreci devam etmiştir. Dolayısı ile MEB, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Suriyeli öğrencilere "Kapsayıcı Eğitim" modelini uygun görmüştür. Özcan (2018) bu eğitim modeliyle, Suriyeli mülteci öğrencilere Türkçe öğretmek değil, ayrımcılığı engellemek ve onların farklılıklarına bakılarak etkin eğitim hedeflenmesi gerektiği belirtmiştir.

Mülteci çocukların ailelerinden uzak olmaları veya kaybetmeleri, yaşadıkları fiziksel ya da duygusal travmatik olaylar, önlerinde bu çocuklara yol gösterecek birilerinin olmaması mülteci çocuklar üzerinde kaybolmuşluk hissi ve toplumdan izole olma duygusunu tetiklemektedir. Mülteci çocuklar, vatanlarından ayrı düştükleri için göç ettikleri ülkede kriz durumlarında veya herhangi bir acil durumda Maslow'un ihtiyaç analiz tablosundaki gibi öncelikli olarak sağlık, barınma korunma ve kendini güvende hissetme sonrasında ise eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasına ihtiyaç duymaktadırlar. Dolayısı ile bu en temel ihtiyaçlarının, göç ettiği devlet tarafından hem insani hem de misyonları açısından karşılanması ve planlanması gerekmektedir (Şeker ve Aslan, 2015; Pigozzi, 1999). Suriyeli öğrencilerin

eğitiminde birtakım sorunlar yaşanmıştır. Bu sorunların başında dil problemi, kültürel uyum süreci, velilerin eğitim konusunda ilgisizlikleri, ders kitaplarının uygun olmaması sayılabilir (Amaç ve Yaşar, 2017; Aykırı, 2017; Amaç ve Yaşar, 2018a), Okullarda daha önce mülteci olmuş öğrencilerin bazıları yeniden yerleştikten sonra bireysel, sosyal olarak ilerleme gösteriyor iken, bazıları da geçmiş oldukları göç tecrübeleri sebebiyle zorluklar yaşamaktadırlar (Gibbs, 2014, Sever, 2020).

Londra'da ilkokullarda eğitim gören mülteci çocuklar ile ilgili yapılan araştırmada bu çocukların yaklaşık olarak yarısının savaşla iç içe kaldıkları, buna bağlı savaş şiddetine maruz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu nedenlere bağlı olarak bu çocukların hem zihinsel hem fiziksel anlamda problemlerle başa çıkmaya çalıştıkları tespit edilmiştir. Buna ek olarak, bu çocuklarda sıklıkla dil öğrenmede sorun yaşama, okuma-yazmada eksiklikler, dikkat eksikliği, hiperaktivite, kaygı ve endişe içerisinde yaşamaya bağlı özgüven eksikliği, travma sonrası stres bozukluğu gibi psiko-sosyal uyum sorunları yaşadıkları araştırmanın sonuçları arasında yer almıştır (Sever, 2020).

Özer vd. (2016) mülteci çocukları savaş ile iç içe olan ve risk altındaki en hassas gruplar olarak ifade etmiştir. Yetişkinler ve en önemlisi çocuklar için eğitim, ileriki hayatları ve güven duygusunu yaşamaları için önemli bir basamaktır (Yaylacı vd., 2017). Ferris ve Winthrop (2010), mülteci genç ve çocukların psiko-sosyal gelişimi ve eğitimin bu çocuklar ve gençler için daha iyi bir yaşama umut sunduğunu belirtmiştir. Göç edilen toplumun mültecilere yönelik düşünce tarzı, yaklaşımın mültecilerin uyumu açısından hayati önem taşımaktadır (Bourgonje, 2010).

Mülteci çocukların hayata tutunmasında eğitim, öğretim ve okullaşma önemlidir. Özdemir (2017) eğitimin, mülteci çocukları savaş travmalarından, maruz kalınan olumsuz koşullardan kendilerini daha güvende hissedebilecekleri ortamı elde etme ve sosyalleşmeleri açısından önemini belirtmiştir. Watkins (2013) ise mülteci çocukların yaşadıkları ya da yaşayabileceği sorunları eğitim ile aşmanın yanı sıra bu mülteci çocukların hayata tekrardan tutunmasının eğitim ile mümkün olacağını ifade etmiştir.

Neugebauer (2013)mültecileri diğer diğer göçmenlerle karşılaştırıldığında, bu çocukların fiziksel, psikolojik ya da cinsel tacize uğrama riskleri diğer insanlara göre daha fazla olduğu ifade etmiştir. Bu yüzden bu çocukların eğitime erişimi oldukça kritiktir. Bu çocuklar okullara gidemedikçe, bu tür istismar ve kötü muamelelerle karşılaşma riski artmaktadır. Bu duruma bağlı olarak mülteci çocuklar travma sonrası stres bozukluğu semptomlarını göstermekte ve psikolojik davranışlarını tamamlamadıklarından dolayı sorunlar ortaya çıktığını belirtmiştir (UNESCO, 2011). Mülteci çocukların fiziksel ve psikolojik davranış bozukluklarının yanı sıra, eğitime erişemeyen çocukların farklı gruplara yönelimi ve çocuk işçiliği, erken evliliğe sebebiyet vermektedir. Eğitim şansını yakalamayan gençlerin radikal gruplardan kötü etkilenmeleri mümkündür (Watkins ve Zyck, 2014). Sonuç olarak, mülteci çocukların eğitim ile bir şekilde iç içe olmaları sağlanmalı ve buna yönelik sorunların tespit edilerek dezavantajlı bu çocuklara eğitim olanağının kapısı açılmalıdır.

Fen Bilimleri Eğitimi

Fen bilimleriyle çocuklara, doğal olaylar ve bilimsel gelişmelerle ilgili temel kavram, ilkelerin yanı sıra bilimsel yöntem kazandırılır. Fen bilimleri dersi ve fen bilimleri kapsamına giren diğer dersler de büyük önem taşımaktadır (Coştu vd., 2007). Öğrencilerin doğada meydana gelen olayları gözlemleyerek buldukları ortamı, dünyayı tanımlarında büyük etkisi olan ve gözlemlerin dikkate alınması sonucunda ortaya çıkan bilgilere fen bilimleri adı verilmektedir (Moral, 2012).

Fen bilimleri tanımı ifade edilecek olursa, bu ders kendi içerisinde fizik, kimya ve biyoloji gibi derslerle ilişkili olan ve buna yönelik olayları keşfeden, bu olayları kendi içerisinde açıklamaya çalışan bir bilim dalıdır. Çepni ve diğerleri (2010) fen bilimlerini, gözlenen doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme ve henüz gözlenmemiş olayları kestirme çabaları olarak tanımlamışlardır. Günlük hayatta karşılaştığımız ve doğadaki karşımıza çıkan durumlar, Fen'in bir konusunu oluşturduğundan fen yaşamın önemli bir parçası olmuştur. Fen bilimleri hem canlı hem de cansız doğa ile ilgilenmekte olup, olgular, kavramlar ve genellemeler, ilkeler, kuramlar ve doğa yasalarından oluşmaktadır. Fen bilimlerinin genel amacı doğayı anlamaya ve açıklamaya çalışmaktır. Fen bilimleri eğitiminin niteliğini kalitesini artırma çabaları ülkelerin politik hedefleri arasında yer almaktadır. Çünkü

bilimde önde olan devletlerin gücü elinde bulundurduğu tartışmasız bir gerçektir (Kaptan, 1998).

Bilim ve teknolojinin şaşırtıcı bir hızla ilerlediği günümüz dünyasında, fen bilimleri eğitimi, ülkelerin bilimsel, teknolojik ve ekonomik olarak ilerleyebilmesi ve teknoloji üreten, bilimi anlayan ve yaşam boyu öğrenme arzusuna sahip vatandaşların yetiştirilmesi hususunda büyük önem arz etmektedir (Glynn ve Muth, 1994; Bybee ve Fuchs, 2006; Eş ve Sarıkaya, 2010; Karamustafaoglu, 2010, Kılıç, 2019).

Bulut (2010), 2000’li yılların başından itibaren fen bilimleri eğitiminde önemli değişikliklere geçilmeye başlanıldığı ve fen bilimleri müfredatının daha çok öğrenci merkezli sisteme geçilerek önemli adımlar atıldığından söz etmiştir. 2004-2005 öğretim yılında MEB tarafından ilköğretim programı değiştirilerek Fen bilgisi olan dersin adı “Fen ve Teknoloji” dersi olmuştur. Bu değişiklik artık teknolojinin gündelik yaşamımızın kaçınılmaz bir sonucu olduğunu gözler önüne sermektedir. Taslak program ilk olarak 9 ildeki 120 pilot okulda uygulanmış ve alınan olumlu geri beslemeler sonucunda ise Türkiye genelinde yaygınlaştırılmıştır (Gelen ve Beyazıt, 2007; Kırıkkaya, 2009). 21.yüzyıl becerilerine yer verilmemesi, uygulamada yaşanan aksaklıklar ve kazanım sayısının fazlalığı vb. sebeplerden 2013 senesinde programın içeriği ile adı değişmiş ve “Fen ve Teknoloji” dersi artık “Fen Bilimleri” dersi olarak adlandırılmıştır (Çepni, 2016). Program, uluslararası yapılmakta olan TIMSS ile PISA sınav sonuçlarında hedeflenen başarıdan uzak kalınması, bilimin ve teknolojinin sürekli değişmesi gibi sebeplerle 2017 yılında yeniden güncellenerek beşinci sınıflarda uygulanmıştır. Pilot uygulamalarda gerekli geri beslemeler alınarak değişiklikler yapılmış ve 2018-2019 öğretim yılında tüm sınıf düzeylerinde faaliyet göstermiştir (Cengiz, 2019; Saraç ve Yıldırım, 2019, Solak, 2020).

Fen Bilimleri Dersi ve Önemi

Bilimin çok çeşitli tanımları yapılmıştır. Russell’a göre (1935) bilim, gözlem ve gözleme dayalı uslama (akıl yürütme) yoluyla önce dünyaya ilişkin olguları, sonra bu olguları birbirine bağlayan yasaları bulma çabasıdır.

Topsakal’a göre (1999) fen, bilimsel bir düşünceye sahip olabilme becerisi ve bu düşünceyi sunabilmektir. Fen bilimlerini anlamak için doğadaki ilkeleri, doğa

kanunlarını, olguları, kuramları anlayıp uygulama becerisine sahip olmak ve günlük hayatta kullanabilmek önemlidir.

Taşkın (2008), fen bilimleri dersinde öğrencinin, bilgiyi pasif olarak doğrudan öğretmenden almak yerine, yeni öğrendiği her bilgi üzerinde düşünen, kritik eden, bilgiyi arayan, problem çözme becerilerine sahip bireyler yetişmesi gerektiğinden bahsetmiştir.

Eş ve Sarıkaya (2011), her vatandaşın fen okuryazarı olmasının önemine dikkat çekmişlerdir. Gelişmiş olan ülkelerin fen okuryazarlığına zaman ayırdıklarını ve böylelikle eğitimin kalitesinin arttırıldığını belirtmişlerdir. Ülkelerin gelişip kalkınmasında fen bilimlerinin büyük bir öneminin olduğunu vurgulamıştır (Ayas, 1995).

Ankara Üniversitesi Fen Fakültesinde bilim ve teknolojinin ilerlemesinin fen alanındaki gelişmelerle mümkün olacağı hususunda araştırmalar yapılmıştır. Ülkemizde fen alanına büyük bir gereksinim olduğundan ve fen eğitimi veren her kurumun sayısının arttırılması gerektiğinden bahsedilmiştir. Bu ifadeler, fen bilimleri ve fen bilimleri dersinin ülkemizdeki önemini açıkça ortaya koymaktadır (Morgil, 1990).

MEB (2013), Talim ve Terbiye Kurulunun yayınladığı fen bilimleri dersi öğretim programlarına göre, fen okuryazarı olarak kendini yetiştiren birey; araştıran, sorgulayan, problem çözebilen, iş birliğine açık ve sürdürülebilir kalkınma bilinci doğrultusunda hayat boyu öğrenme ilkesini benimseyen kişidir.

Çağdaş bir hayatta teknolojik gelişmelerle her gün iç içe olduğumuz düşünüldüğünde, bu gelişmeleri yakalayabilmek ve yorumlamak için fen bilimleri eğitime önem vermek gerekmektedir. Her toplum, geleceği için çağdaş gündemden geri kalmamak ve kendini garanti altında alması açısından fen bilimlerini en iyi düzeyde öğrenmesi önemlidir. Dünyanın sürekli bir gelişim halinde ve durağan olmadığı düşünüldüğünde, yapılan bu buluşları ve yeniliklerin iyi takip edilmesi gerekmektedir. Bu gelişmelerden geri kalmamak adına, kısa zaman diliminde entegre olmak ve yeni teknolojiler üretmek de gerekir. Bu nedenle, sürekli kendini yenileyebilen, somuttan ziyade soyut düşünme becerisi gelişmiş, araştırmaya açık ve farklı alanlarda uzmanlığı olan insanlara ihtiyaç vardır. Bu şartlara uyum sağlayan milletlerin, uluslararası ekonomik ve teknolojik yarışta, ön

saflarda yer alması mümkündür. Fen bilimlerindeki gelişmeler, sadece kişisel anlamda değil, ülkeye hem sosyal hem de ekonomik anlamda katkıda bulunmaktadır (Akgün, 1995).

Fen bilimleri ile öğrencilere bir takım beceri sağlayabilmek mümkündür. Fen dersi ile yetkin ve teknolojiyi iyi kullanabilen bireyler yetiştirmek mümkündür. Fen bilimleri dersi öğrencilerin bilgi ve teknoloji çağındaki değişim ve gelişmeleri anlayabilmesine olanak sağlamaktadır (Hançer vd., 2003, Solak, 2020).

Fen Bilimlerinin Amacı

MEB'e göre (2013) fen bilimleri, dünyayı fiziksel, biyolojik ve kimyasal yönleriyle anlamaya açıklamaya ve tanımlamaya çalışan, bu sırada deneysel ölçütleri, sürekli sorgulamayı ve mantık çerçevesinde düşünmeyi temel alan düşünme ve araştırma yoludur. Başka deyişle fen bilimleri, bilimsel bilgiler bütünü, hipotezlerin denenmesi yoluyla geliştirmesinin sonucunda oluşan yöntemleri, araştırmaya yönelik farklı seçenekleri, bilginin geçerliliğini ve doğruluğu sorgulama biçimidir (Temiz, 2001).

Süren (2008) fen bilimleri dersini, öğrencide hareket mekanizmasını harekete geçirerek öğrenmeye daha istekli ve merak duygusunu en üst seviyeye çıkardığını ifade eder. Bunların yanında fen bilimleri dersinde bireyin problem çözme becerisini geliştirerek bireyin kendi hayatında yaşadığı zorluklarla başa çıkabilmesi önemlidir (Çakmak, 2018; Solak, 2020).

Kaptan'a (1999) göre fen eğitimi, doğaya yönelik sorulara cevap bulabilmektir. Hançer vd. (2003), değişimleri ve gelişmelerin çok hızlı şekilde ilerlediği bilgi ve teknoloji çağına ayak uydurabilecek, en son teknolojik gelişmeleri takip ederek bu gelişmelerden yarar sağlayacak öğrenciler yetiştirmenin fen bilimlerinin amaçlarından birisi olduğunu belirtmiştir. Çepni (2016) ise fen bilimleri dersi aracılığıyla öğrencilere motor beceriler kazandırmayı, teknoloji alanında mesleki temel oluşturmayı gerektiğini belirtmiştir.

Sifoğlu (2007) ise fen bilimleri eğitiminin amacı günlük olaylar arasında bağlantı kurabilen ve bu olaylara yönelik ilişki kuran insan yetiştirmek olduğunu belirtmiştir. MEB (2005) fen bilimleri eğitiminin amaçları arasında, teknolojik gelişmelerden haberdar olan, dünya üzerindeki diğer varlıkların yaşamını anlayan,

yaşadığı çevre ve topluma değer veren, bilgileri kullanabilme düzeyine gelmiş kişiler yetiştirmenin önemi yer almaktadır.

Dünyadaki diğer eğitim sistemleri içerisinde de fen bilimleri dersi öğretim Programı ile fen okuryazarlığı ön plandadır (Çil ve Çepni, 2012). Türkiye’de ise fen bilimleri dersi öğretim programında tüm kişilerin fen okuryazarı yetişmesi hedeflenmiştir (MEB, 2018).

Fen okuryazarlığı, toplum içerisinde yetenekli ve sorumlu bireyler yetiştirilmesine katkı sağlayan, bilimin doğasını algılayan, ekonomik, politik, toplumsal konular ve problemlerle ilgili mantıklı düşünme yeteneğini geliştiren bir kavramdır (Çepni vd., 2003). Topsakal’a göre (2005) fen okuryazarlığı, eleştirel düşünen, araştıran sorgulamayan, sorunla başa çıkabilen, hayat boyu öğrenen insan yetiştirmektir (Güney, 2019).

Ülkemizde son olarak 2018 yılında güncellenen fen bilimleri dersi öğretim programında da tüm bireylerin fen okuryazarı olarak yetiştirilmesinin amaçlandığı belirtilmektedir (MEB, 2018). Bütün kişilerin fen okuryazarı olarak yetişmesini hedefleyen fen bilimleri dersi öğretim programlarının temel amaçları ise aşağıda ifade edilmiştir;

- ✓ Fizik, kimya, biyoloji, astronomi, çevre ve yer bilimleri ile mühendislik ve fen uygulamaları konusunda temel bilgiler kazandırmak,
- ✓ Kişi, toplum ve çevre arasındaki etkileşimi ortaya çıkarmak; ekonomi, toplum ve doğal kaynaklara yönelik sürdürülebilir kalkınma anlayışı geliştirmek,
- ✓ Birey-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması ve doğanın keşfedilmesi aşamasında, bilimsel araştırma yaklaşımı ve bilimsel süreç becerilerini ele alıp bu konuda ortaya çıkan sorunlara çözüm üretmek,
- ✓ Fen bilimleri konusunda girişimcilik becerileri geliştirmek ve bu konudaki, kariyer fırsatlarını ortaya çıkarmak,
- ✓ Günlük hayattaki sorunlara yönelik olarak sorumluluk alınmasını ve bu sorunlara çözüm getirmede fen bilimlerine yönelik bilgi ve becerilerin kullanılmasını sağlamak,

- ✓ Kişinin yakın çevresinde ve doğada meydana gelen olaylara ilişkin merak uyandırarak, bu konuda tutum geliştirmek,
- ✓ Bilimsel bilginin bilim insanları tarafından nasıl meydana getirildiğini, meydana getirilen bu bilginin yeni araştırmalarda nasıl kullanıldığını ve geçtiği süreçleri anlama konusunda yardımcı olmak,
- ✓ Milli ve kültürel değerler, evrensel ahlak değerleri ile bilimsel etik ilkelerinin benimsenmesini sağlamak,
- ✓ Sosyo-bilimsel konuları ele alarak sorgulama yeteneği, karar verme becerileri ve bilimsel düşünme alışkanlıkları geliştirmek,
- ✓ Bilimsel çalışmalar içerisinde güvenliğin önemini ortaya çıkararak güvenli çalışma prensibi oluşturmak (MEB, 2018).

Okullarda fen öğretiminin hedefi; fen bilgilerini günlük hayat ile ilişkilendirebilmek, sınıflarda fen bilimleri ortamı hazırlamak, kişilerin yaşadığı sosyal konular ile fen konuları arasındaki bağlantıları ortaya çıkarabilmektir. Ayrıca fen okuryazarı olan kişiler yetiştirilmesi ve bu öğrencilerin derse katılımının sağlanması hedefler arasındadır (Gürdal, 1992).

Tutum

Latince, eylem halinde olma anlamına gelen tutum kavramı, eğitim ve öğretim sürecinde çok sık kullanılan bir kavramlardan birisidir. Eğitim sürecinde karşılaşılan birçok temel kavram bulunmaktadır. Tutum kavramı bunlardan bir tanesidir ve bireyin yaşantıları, deneyimleri ve çevresiyle yapılan etkileşimleri sonucu meydana gelmektedir. Bu pencereden bakıldığında tutum tek bir bileşene sahip değildir. Hem bilişsel hem duygusal hem de davranışsal süreçleri içermektedir (Şahan, 2018; Tavşancıl, 2010). Tutumun, algı, duygu, eğilim ve yaklaşım gibi kavramlarla ilişkilendirilmesi sebebiyle birçok farklı tanımları yapılmıştır. İnsanların yaşamlarında karşılaştıkları olaylara göstermiş oldukları yaklaşma veya uzaklaşma eğilimleri tutum olarak isimlendirilmektedir.

Tutum kavramı, bilimsel anlamda ilk olarak 19.yy'da ele alınmıştır (Arkonaç, 2001; Tavşancıl, 2010; Tunçel, 2019, Erkan, 2019). Tutum ile ilgili alan taramasına bakıldığında farklı araştırmacıların yapmış olduğu birçok farklı tutum tanımları görülmektedir. Thurstone (1967) tutum kavramını, psikolojik bir durum karşısında

olumlu ya da olumsuz eğilim gösterme olarak tanımlarken, Allport (1967) ise tutumu yaşantı ve deneyimler ile oluşan ve bireyi eyleme geçiren zihinsel durum olarak ifade etmiştir. Tutum, bir yön verme, eğilim gösterme ya da kişilere öncülük etme gibi davranışların oluşmasına neden olmaktadır (Erkan, 2019). Tutum, bireylerin davranışlarına yön veren bir niteliğe sahip olmasının yanı sıra bireylerin deneyim, etkileşim ve yaşantıları sonucunda davranışları da değiştirmektedir (Tekin, 2000).

Balcı (2001) tutumla ilgili olarak eğitim bilimleri alanındaki literatürleri incelediği çalışmasında; Sanford'un (1961) sembollere, ürünlere veya olgulara karşı pozitif ya da negatif tepki gösterme hazırlığı; Katz'in (1967), bireylerde bulunan değerler dizgesi temelinde bir kişiyi, bir olayı ya da dünyayı yararlı yararsız, iyi kötü şeklinde görme; Sherif (1996), psikolojik bir sürecin değer yargısıyla damgalanmış olma durumu ya da hazır olma durumu; Kağıtçıbaşı (1999), bir kişiye ithaf edilen ve onun bir olay karşısında oluşturduğu eğilim; Freedman vd. (1993) ise duygusal ve bilişsel öğeleri içeren davranışsal bir eğilim sistemi olarak tutumu tanımladıklarını belirtmiştir.

Hançerlioğlu (1988) tutumun belli başlı özelliklerinden bahsetmiştir. Tutumun belirli olarak üç özelliği bulunmaktadır. Bunlardan ilki tutumun nesnesidir. Buradaki nesne dediğimiz şey somut ya da soyut bir kavram olabilir. Diğer bir özellik ise bireyin bu nesneye yönelik kanısıdır. Son özelliği ise bu kanı veya düşünceye yönelik uygun olarak bireyin göstermiş olduğu tepki ve davranışlardır. Başka bir deyiş ile tutum üç boyutta incelenmektedir. Başaran'a göre (2000), tutumun ilk boyutu duygudur. İnsanın tutumunun oluşmasına bakıldığında bilişsel ve devimsel gelişimin etkisi olduğu görülse de tutumun büyük kısmının duygusal gelişimden etkilendiği söylenebilir. Bu sebeple, insanın beslemiş olduğu duygular ile insanın tutum nesnesini kabul ya da reddetmesine yönelik eğilim arasında ilişki bulunmaktadır. Öğrencide tutum nesnesini kabul etmede sevmek, beğenmek ve değerli bulmakla ilgilidir. Tutumun bir diğer boyutu bilgidir. İnsan, bilgisi olmadığı bir tutum nesnesine ilgi duyamaz. Tutum nesnesine karşı inanç gelişmesi bilgi ile olur. İnsan, bilmediği veya az bilgisi olan bir tutum nesnesine yönelik olumsuz ya da olumlu bir tutum geliştirmiş ise bu durumun önyargıya dayanan bir tutum olduğu söylenebilir. Tutumun son boyutu ise devinim eğilimidir. İnsanın devinimsel gelişimi ile devinim eğilimi boyutu arasında bir ilişki vardır. Devinim eğilimi

davranış olarak düşünülmemeli daha çok davranış yapmaya hazırlık, yönelmek, istek şeklinde düşünmek gerekir. Devinim eğilimi davranışa dönüşmesi mümkündür. Bunun için insanın duygusu ve bilgisinin yeterli düzeye erişmesi gerekmektedir.

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum

Fen bilimleri dersi, zorunlu eğitim dönemi içerisindeki eğitim kurumlarında üçüncü ve sekizinci sınıf arasında gösterilmektedir. Doğal olarak her birey, hayatını geçirdiği çevre ile etkileşim halinde olan temel fen kurallarını merak edip öğrenmek istemektedir. Dolayısıyla eğitim kurumlarında bu sınıflar arasında eğitim gören öğrencilerin en önemli özellikleri araştırmacı ve meraklı olmalarıdır. Bunun sonucunda öğretmenlerine danıştıkları en çok konuların içerisinde Fen konuları önemli bir yere sahiptir (Gürdal, 1992).

Günlük hayatta yaşadığımız ortama ve etrafımıza baktığımızda (hayvanlar, bitkiler vb.) birçok konuda fen eğitimini görme imkânı buluruz. Fen bilimleri eğitimi, bir kişinin yakın çevresinde oluşan olaylara ilgi ve merak uyandırmasıyla birlikte, kültürel ve ulusal değerlerin benimsenmesini sağlar (Hançer vd., 2003; MEB, 2018). Öğrencilerin fene yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirmeleri ve gelecek yıllara hazır olmaları için birçok farklı ders verilmektedir. Bu farklı derslerden önemli bir tanesi fen bilimleri dersidir (Kale, 2019).

Okullarda fen eğitimi verilmesinin birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlardan biri, fen bilimleri dersinde öğrenilen kavramlar günlük hayat ile bağlantısını kavramaktır. Diğerleri ise bu derse yönelik tutumla ilgilidir. Öğrencilerin bu derse sevmeye düzeyi, bu derse karşı yönelik tutum ile iç içedir. Fen bilimleri dersine karşı hissedilen negatif ya da pozitif olan hisler bu derse yönelik tutumun oluşmasında önemli bir rol oynar (Koballa ve Crawley, 1985). Fen bilimleri dersine yönelik tutumu anlayabilmek için, bilim insanlarının merak duygusu, nesnellik, olaylara objektif bakabilme, kanıtlama, sorgulama, problem çözme kavramlarının anlamını iyi anlamak gerekir (Saracaloğlu vd., 2013). Osborne ve diğerleri (2003), fene yönelik tutumun, bilim insanlarından, toplumdan veya bilimin oluşturmuş olduğu inanç sistemi ve değerleri içerdiği; George (2000) ise belirli yöntemler ile fen öğrenimine konu olan nesnelere, insanları, durum ve eylemleri değerlendirilmesi için öğrenilmiş bir ön eğilim olarak tanımlamışlardır.

Yaşar ve Anagün'e göre (2008) fen bilimleri dersine yönelik tutum düzeyi kendi içerisinde bir takım alt faktörlerden etkilenmektedir. Bunlardan bazıları, öğrencinin akademik başarısı, fen eğitimi, öğretmenin öğrenciye ve derse yönelik tutum ve motivasyonu, sınıfın yapısı, fen dersine yönelik kaygı ve korkular, akran zorbalığı, öğrencinin aile yapısı ve fen bilimleri programının genel özellikleri olarak sıralanmıştır. Bunlar; fen eğitimi, öğretmen yaklaşımı, akademik başarıya ulaşma, sınıfın genel yapısı, bu derse karşı korku ve endişe hissi, akran zorbalığı, ailenin sosyal alt yapısı ile bu programın genel içeriklerine göre sınıflandırılmıştır.

Fen öğrenimine yönelik tutumlar öğrencilerde ilköğretim çağından itibaren oluşmaya başlamaktadır. Genellikle, 6-14 yaşlarında yer alan öğrencilerde merak ve keşfetme duygusu fazla olduğundan bu derse karşı daha fazla eğilim gösterirler. Çocukların daha önceden elde etmiş oldukları hayat deneyimleri ve yaşantıları, onların bu derse yönelik tutumlarını etkilemekte ve fen dersine yönelik olumsuz tutumun yanı sıra bu dersi ileriki yaşlarında da sevmemelerini ve etkinlik yapmaya istekli olmamalarını tetiklemektedir. Öğrencilerin fene karşı olumlu bir tutuma sahip olmaları için bu dersi doğru bir şekilde öğrenmeleri önem taşımaktadır (Gürdal vd., 2001). Fene yönelik tutumlar; fen öğretmenin algısı, fene yönelik kaygı, fenin değeri, fende öz güven, arkadaş ve ailenin fene yönelik tutumları ve fendeki başarısızlık endişesi gibi çeşitli alt boyutlardan oluşmaktadır (Osborne vd., 2003).

Fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutum düzeyi öğrencileri problem çözebilme becerisini geliştirmekle kalmaz, onların aynı zamanda belirli bir olgunluk düzeyi ve akliselim olmasına katkı sağlar (Chapman ve O'Neil, 1999). Buna bağlı olarak, bu ders kapsamında öncelikli hedeflerden birisi de öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik düşüncelerinin pozitif yönde olmasıdır. Öğrenciler, ilgi ve merak duydukları alanlarda daha girişimci ve istekli olmaktadır. Nitekim pekiştirme kullanımı ve ödül sisteminin etkili kullanıldığı alanlarda öğrenciler daha başarılı olmakta ve derslere katılmakta daha etkin davranmaktadır.

Simpson ve Oliver (1990), fen bilimleri dersine yönelik tutuma etki eden faktörlerinden birisi başarılı tecrübelerdir. Bu derse yönelik pozitif ve olumlu duygular fen bilimleri ile ilgilenmelerini sağlayacaktır. Öğrenciler fen bilimleri dersi ile ilkokulda karşılaşmaya başlayacaktır. İlkokul kademesinde başarısız ve olumsuz yönde tecrübeler yaşandığı takdirde o derse yönelik olumsuz tutuma

sahip olacaktır. Sonuç olarak, o dersi sevmeyeceklerdir. Fen bilimleri dersindeki bu sevilmememe durumu, bu derse yönelik eksik ve yanlış öğrenmeleri de tetikleyecektir (Bıkmaz, 2001). Fen bilimlerine yönelik çalışmaların yapılması ve geliştirilmesi bu olumsuz tutumları en aza indirme açısından oldukça önemlidir. Öğrencilerin öğrenim boyunca fen bilimlerine yönelik tutumlarının olumlu olabilmesi için tutumlarının mutlaka tespit edilmesi gerekmektedir. Geliştirilecek olan bu olumlu tutum ileriki öğrenme yaşantılarına katkı sağlayacaktır.

Türer'e göre (2015), Fen eğitimi bireylerin kişisel duygularından etkilenmektedir. Öğrencinin fen dersine ilgi duyması, bu derse yönelik duygularını hoşlanma olarak ifade etmesi pozitif duygu iken, bu derse karşı kaçınmak, derse girmek istememek veya nefret hissinin oluşması ise negatif tutumlardır. Bu duygulara verilen tepkiler ise fen eğitimi ve fene karşı olan tutumu belirlemektedir.

Öğrencilerin fene karşı pozitif hislere sahip olduğunda konuları kolayca anlayacak ve etkinliklerde yer almak daha çok isteyeceklerdir. Tam tersi olan durumda ise, öğrenciler bu dersi öğrenmek istemeyecekler ve konuları öğrenmeyeceklerdir (Akyol, 2007). Tutumların geçmişte ve çevremizde yaşadığımız deneyimlerden öğrenildiğini düşünüldüğünde fen öğretmenleri bu çocukların tutumunu pozitif yönde değiştirmesi mümkündür (Karamüftüoğlu, 2012).

Genel olarak, fen eğitiminin genel özelliklerine bakıldığında, öğrencilere fen bilimleri alanına yönelik pozitif tutum kazandırmak fen eğitiminin amaçları arasında yer almaktadır. Tutumların pozitif olması durumunda, kişi gerçekleştirdiği eylemden haz alır (Doğan, 1999; Hand vd., 2002). Örneğin, yapılan araştırmalarda fen bilimleri dersinde öğrencilerin beşinci sınıfta fene karşı tutumlarının daha olumlu olduğu fakat beşinci sınıftan sonra kademe düzeyleri (6-8.sınıf) arttıkça bunun azaldığı tespit edilmiştir (Gürkan ve Gökçe, 2000; Can ve Dikmentep, 2015; Güden ve Timur, 2016). Bundan dolayı öğrencilerin bilişsel duyuşsal değişimine ve gelişimlerine dikkat edilmesi çok önemlidir. Ancak çevre etmeni tutumların oluşmasında azımsanamayacak derecede önemlidir. Birey pozitif bir tutuma sahip olmuşsa etkileşim halindeki diğer bireyler de dolaylı ya da dolaysız olarak bu tutumdan etkileneceklerdir (Altun, 1996, Yazıcı, 2019).

Fen eğitiminde öğrenci başarısına etki eden bazı etmenler bulunmaktadır. Bu etmenlerden biri de fene karşı tutumdur (Çamlıbel, 2006). Cinsiyet, yaş,

arkadaş, okul ortamı, öğretmen, öğretim yaklaşımı, müfredat değişimi, sınıflardaki öğrenci sayısı, eğitim altyapısı, öğrencinin daha önceki göstermiş olduğu başarılar, derse yönelik motivasyonu, özgüveni, fen alanında kariyer sahibi olma isteği ve ailenin sosyo-ekonomik durumu gibi etkenler fene yönelik tutumu etkileyen nedenlerden bazılarıdır. Bu etkenler öğrencinin fene yönelik tutumunda etkili olmaktadır.

Fene yönelik olumlu tutum geliştirmenin önemli olduğu, öğrencilerin bu derse karşı tutumlarının nelerden etkilendiği ve bu tutumu iyileştirmek için ne yapılması gerektiği araştırılmaktadır. Öğretmen, okul, ailenin ekonomik ve sosyal durumu, arkadaş, motivasyon, fene karşı ilgi ve yetenek, kendine olan güven gibi birçok sebep öğrencilerin fene yönelik tutumlarını etkilemektedir (Külçe, 2005). Akbudak (2005) ise öğrencilerin fen dersine karşı tutumlardaki etmenleri aşağıdaki şekilde sıralamıştır:

Cinsiyet: Fen bilimlerine karşı tutumları inceleyen çalışmalarda genel olarak tutumu etkileyen en önemli faktörün cinsiyet olduğu belirlenmiştir (Osborne vd., 2003). Buna göre, kız öğrenciler erkek öğrenciler ile karşılaştırıldığında, erkeklerin fen bilimlerine olan tutumlarının daha olumlu olduğu görülmüştür (Akbudak, 2005). Aynı zamanda cinsiyet ile fene yönelik tutum arasında herhangi bir ilişki olmadığını gösteren araştırmalara da rastlanılmıştır (Erden, 2007; Külçe, 2005; Tereci vd, 2008).

Öğretmen-Öğrenci ilişkisi: Öğretmenler birleştirici tipteki öğretmenler ve hükmedici tipteki öğretmenler olarak ayrılmaktadır. Birleştirici tipteki öğretmenler iyi huylu, sabırlı, güvenilir olarak nitelendirilirken hükmedici tipteki öğretmenler ise sabırsız, soğuk, bencil olarak öğrenciler tarafından nitelendirilmektedir. Bu iki tipteki öğretmenin öğrenciler üzerindeki olumlu veya olumsuz etkisi öğrencilerin tutumlarını da etkilemektedir (Tepe, 1999, akt. Akbudak, 2005).

Ders Çalışma Ortamı ve Ebeveyn Durumları: Ders çalışma ortamı ile öğrencinin okulla ilgili etkinliklerini yaptığı fiziksel ortam kastedilmektedir. Öğrencilerin arkadaş ziyareti, ders çalıştığı ortam, çalışma alışkanlıklarını ve tutumlarını etkilediği gibi ailelerin baskıları, sert davranışları da ders çalışmaktan soğumalarına neden olabilmektedir (Tepe, 1999, akt. Akbudak, 2005).

Ev Ödevleri: Ebeveynlerin öğrencilerin ev ödevlerini yaparken kendilerine yardımcı olmaları halinde ödevlerin daha iyi yapıldığı gözlemlenmiştir. Tam tersi kendilerine rehberlik yapılmayan öğrencilerin sadece ev ödevlerinde değil okulla ilgili çalışmaların tümünde başarısız olduğu görülmüştür (Tepe, 1999, akt. Akbudak, 2005).

Farklı Okul Programları: Müfredatın öğrencilerin üzerinde etkisi olup olmadığı cevaplanamayan bir sorudur (Osborne vd., 2003). Ancak genel olarak öğrencilerin ilgileriyle ve gerçek yaşamları ile alakalı olan fen programlarının öğrenciler üzerinde olumlu etki bıraktığı söylenebilir (Akbudak, 2005).

Öğrencilerde, bilişsel becerilerinin gelişmesi ve çağdaş fen eğitiminde önemli olan fen okuryazarlığı kazanmaları için fene yönelik konularda öğrencilerin ilgi ve meraklarını uyandırmak oldukça önemlidir. Ayrıca, Suriye'den yoğun göç alan ülkelerden biri olan Türkiye, birçok sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Bu sorunlardan biri Suriyeli çocukların fen bilimleri eğitimine yönelik tutumudur. Literatürde, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumla ilgili çalışmalar kısıtlı sayıda araştırmaya rastlanılmıştır. Bu araştırmanın, literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir.

İlgili Araştırmalar

Bu kısımda, fen bilimleri dersine yönelik tutum ve mülteci öğrencilerin uyum süreci ile ilgili yapılan araştırmalar hakkında bilgi verilmiştir.

Fen bilimleri dersine yönelik tutum ile ilgili araştırmalar. Fen bilimleri dersine yönelik tutumla ilgili literatürde yurt içi ve yurt dışında birçok araştırmalar yapılmıştır.

Yurtiçinde yapılmış araştırmalar. Genç (2001) yaptığı çalışmada, ilköğretimin ikinci kademesindeki öğrencilerin fen bilimleri dersi ile ilgili etkenleri incelemiştir. Bu derse yönelik tutumları ortaya koymak amacı ile Edirne ili, Keşan ve İpsala ilçelerindeki okullarında bulunan 236 öğrenciye fen bilimleri tutum ölçeği uygulanmıştır. Bulgulara göre, öğrencilerin fen dersine karşı tutumları olumlu olup dersi sevdiğini tespit edilmiştir.

Bozdoğan ve Yalçın (2006) yaptıkları çalışmada, altıncı sınıfa giden 27 öğrenci ve yedinci sınıfa giden 19 öğrenci üzerinde çalışmışlardır. Verilerin sonuçlarında, "ilgi ölçeği" ve "akademik başarı testini" kullanmışlardır. Elde edilen

sonuçlara göre öğrencilerin başarı seviyelerinin ve derse yönelik ilgilerinde olumlu bir artma gözlenirken, bu başarının derse yönelik ilgi üzerinde etkisi olmadığını tespit etmişlerdir.

Bozdoğan (2007), yapmış olduğu çalışmada “Mantıksal Düşünme Grup Testi (MDGT)” ve fen bilimlerine yönelik tutumlar için “Fen Bilimleri Dersi Tutum Ölçeği (FBDTÖ)” kullanmıştır. Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile yapılan etkinliklerin arasında anlamlı bir yönde artış olduğu gözlemlenmiştir.

Çavuş vd. (2010) yaptıkları çalışmada, bilim ve teknoloji kulübündeki etkinliklere katılan ve katılmayan öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı oluşturdukları tutum ve motivasyonu tespit etmek amacıyla 60 öğrenciyle çalışmıştır. Çalışmada tutum ve motivasyon ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, bilim ve teknoloji kulübüne katılımın tutuma ve motivasyona yönelik bir farklılık oluşturduğu gözlenmiş olup, tutum-motivasyon etmeninin etkilerinin bulunmadığı görülmüştür.

Ünaldı (2012) yaptığı çalışmada, bilimsel süreç becerileri ve fen dersine yönelik tutum ile fen eğitimi arasındaki ilişki tespit etmiştir. 2010-2011 yılı öğretim döneminde 17 kontrol grubu ve 17 deney grubu öğrencisi olmak üzere toplam 34 öğrenci ile çalışmıştır. Araştırma yapılırken veriler, ‘Bilimsel Süreç Becerileri Testi’ ve ‘Tutum Ölçeği’ kullanılarak toplanmıştır. Deney grubu içerisindeki öğrencilere dört haftalık süre içerisinde ‘Maddenin Yapısı ve Özellikleri’ ünitesi temelinde bilimsel süreç yeteneklerine dayalı fen eğitimi verilmiştir. Veriler analiz edilirken, sayı, ortalama, tekrarlı ölçümler, standart sapma ve yüzde için iki faktörlü Anova analizi kullanılmıştır. Çalışmanın neticesinde, kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin teknoloji ve fen dersine karşı olan tutum puanları ve bilimsel süreç yeteneklerinin deney grubunda olan öğrencilerin üzerinde olumlu bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, bilimsel süreç yeteneklerine yönelik fen eğitiminin, öğrencilerin fen dersine karşı tutumlarını pozitif anlamda etkilediği görülmüştür.

Çığrık ve Özkan (2016), bilim merkezinde yapılan çalışmada öğrencilerin fen bilimleri dersindeki tutumlarına, akademik başarılarına ve dersteki motivasyonlarına etkilerini araştırmışlardır. Ön test-son test kontrol grubu oluşturduğu çalışmanın örneklem grubunu yedinci sınıfa giden 126 öğrenci

oluşturmuştur. Araştırma sonucunda, etkinliğe katılmış olan öğrencilerin, fen bilimleri dersindeki akademik başarılarının pozitif yönde olduğu ve bilim merkezinde etkinlik yapan öğrencilerin akademik başarı düzeyi ile motivasyonlarında pozitif yönde bir artış olduğu sonucuna varılmıştır.

Acet (2017), 6. sınıf fen bilimleri dersinin konusu olan “Elektriğin İletimi” ünitesini PowerPoint sunumu ile anlatmaya çalışmıştır. Aynı konuyu PowerPoint kullanmadan anlatarak her iki eğitimi karşılaştırmıştır. Bu iki farklı öğretim tekniğinin öğrencilerin fen dersine yönelik başarı ve tutum ilişkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda, fen bilimlerinin konularından biri olan elektriğin iletimi konusunda PowerPoint kullanmanın öğrencilerin başarı seviyesini yükselttiğini ancak fen dersine yönelik tutumda ise aynı sonuca ulaşamadığını belirtmiştir.

Kırgız (2018), bilim merkezinde gerçekleştirilen fen etkinliklerinin; öğrencilerin fen bilimlerine yönelik tutumları ve davranışları üzerine etmenlerini araştırmıştır. Bu amaçla Türkiye'deki ve dünyadaki bilim merkezleri ve bu bilim merkezlerinin eğitim alanları incelenmiş ve inceleme sonucunda iki farklı okuldan 12 öğrencinin katıldığı fen eğitim programı oluşturulmuştur. Daha sonra, hazırlanan gözlem formu ve tutum ölçeği ile öğretmen ve öğrencilerin oluşturulan programa göre görüşleri belirlenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmış ve bu veriler içerik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Aynı araştırma sonucunda, uygulanan fen eğitim programına katılan öğrencilerin gözlem formuna kaydedilen fen bilimleri dersine karşı tutum ve davranışları pozitif olduğu görülmüştür.

Bahçeci (2019), bilimsel tartışma odaklı etkinliklerle zenginleştirilmiş öğretimin, fen bilimleri dersine yönelik tutum ve ilişkisini inceleyerek, 6.sınıf öğrencilerinin konusu olan maddenin tanecikli yapısı ünitesi ve bilimin doğasını anlama düzeylerine etkilerini öğrenciler üzerinde tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden ön test- son test deney-kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak incelemiştir. Örneklem olarak, Sivas ilinde 2014-2015 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 36 kişiden oluşturmaktadır. Bunların 19'u deney grubu 17'si ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Dersler genel olarak beş hafta olarak işlenmiştir. Sonuç olarak, akademik başarı son test puanında deney grubu yönünde pozitif ilişki elde edilmiş ve akademik ön başarı testinde bir farklılık bulunmamıştır.

Aydoğdu ve İdin (2020), fen bilimleri dersi kapsamında yedinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen zenginleştirilmiş eğitim uygulamalarının etkililiğini incelemişlerdir. Bu uygulama Ankara'da iki ortaokuldan seçilen 32 öğrenci (deney grubu) ve 29 öğrenci (kontrol grubu) ile çalışılmıştır. Yarı deneysel desen ön-test son-test kontrol gruplu desen tercih edilmiş ve veri toplama araçları olarak, Vücudumuzdaki Sistemler Ünitesi Başarı Testi (VSÜBT), Kuvvet ve Hareket Ünitesi Başarı Testi (KHÜBT), Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi Başarı Testi (YEÜBT), kalıcılık testleri ve tutum testi kullanılmıştır. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin VSÜBT, KHÜBT ve YEÜBT düzeltilmiş ön-test puanları, kalıcılık testi ve tutum testi puanları arasındaki fark; deney grubu lehine anlamlı bulunmuştur.

şimşek ve Hamzaoğlu (2020), 6. sınıf fen bilimleri dersinde modellerle zenginleştirilmiş öğretim öğrencilerin akademik başarısı, bilgilerin kalıcılığı ve fen bilimleri dersine karşı tutumları üzerine etkisini araştırmışlardır. Çalışma kapsamında, Osmaniye ilinde devlet okulunda öğrenim gören 45 öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda ise akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığı yönünden deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu ancak fen tutumları yönünden anlamlı bir fark olmadığını tespit etmişlerdir.

Bekereci, şimşek ve Hamzaoğlu (2020) yaptığı çalışmada, fen bilimleri dersi 7. sınıf mayoz ve mitoz bölünme konularında uygulanan zihin haritası tekniğinin öğrencilerin akademik başarı ile fen tutumları üzerine etkisini araştırmışlardır. Araştırmada, Kahramanmaraş İli merkez ilçesinde bulunan bir kamu ortaokulunda çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, zihin haritası tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarını ve fene yönelik tutumlarını olumlu etkilediği, öğrencilerin zihin haritasına yönelik düşüncelerinin büyük bir kısmının olumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

Öztürk ve Erten (2020) yaptıkları çalışmada, uluslararası "Yeşil Kutu" Projesinin (Greenpack) fen bilimleri öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre, dönem boyunca verilen evre eğitiminin sonucunda hem kontrol hem deney grubundaki adayların çevreye yönelik olumlu tutumlarında bir artış olduğunu belirtmişlerdir.

Yurtdışında yapılmış araştırmalar. Eđitimde Uluslararası Başarıyı Deđerlendirme Derneđi (IEA) tarafından, 17 gelişmiş ũlke okulundaki ōđrencilerin Fen Bilimleri, Matematik, Edebiyat, yabancı dil, (İngilizce, Fransızca) derslerine karşı tutumları ile başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir (Bloom,1979 akt. Tepe, 1999). Yapılan araştırmanın bulgularına gűre, dersle ilgili duyuşsal űzellikler ile başarı arasındaki ilişki, bir dersten diğerine ve bir ũlkeden diğerine gűre değişmektedir. Őrneđin, ōđrencilerin tutumlarının fen bilimlerindeki başarıyı %27, Matematikteki başarıyı %14, Fransızcadaki başarıyı %12, İngilizcedeki başarıyı %9 ve Edebiyattaki başarıyı %3 oranında etkilediği tespit edilmiştir.

Wilson (1983) fen derslerindeki başarı ve fen alanına yűnelik tutumları inceleyen bir meta analiz yapmıştır. Çalışmanın denklemini, 21 ũlkeden ve ilkokul 3.sınıftan ũniversiteye kadar olan toplam 638737 ōđrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları řu şekilde maddeleştirilebilir;

1. 6.sınıflar için elde edilen tutum ve bařarı arasındaki korelasyon katsayısı, 4. ve 5. sınıflar için elde edilen korelasyon katsayısından anlamlı olarak daha bűyűktűr.
2. 7.sınıftan 11.sınıfa dođru fen bařarısı ve fen alanına yűnelik tutum arasında pozitif yűnde ve anlamlı bir iliřki bulunmuřtur. Elde edilen korelasyon katsayısı 11.sınıfta 0,16 iken, 8.sınıfta bu katsayı 0,08'e dűřműřtűr.
3. 4. ve 5. Sınıflar için bulunan dűřűk iliřki, fen tutumları ya da ilgileri ile bařarı arasındaki iliřkinin az olduđunu gűstermiř ancak 6.sınıfta ilgi ve tutumların daha açık oluřtuđu dikkat çekmiřtir. Bűylece, fen derslerinde bařarılı olan ōđrencilerin olumlu fen tutumlarına sahip oldukları bulunmuřtur.
4. Fen tutumları ve bařarı arasındaki iliřki 12.sınıfta 0,04 iken, bu iliřki ũniversitede negatif yűnde 0,01'e dűřmektedir.

Simpson ve Oliver (1985) tarafından yapılan çalışmada ōđrencilerin fene karşı tutumları ve fen başarısı arasındaki ilişki erkeklere oranla kızlarda daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Fen'e karşı tutumlar, tűm ōđrencilerde, 6. sınıftan 9. sınıfa kadar her yıl azalmakta ve erkeklerde kız ōđrencilere gűre daha yűksek bir hızla azalmaktadır (George, 2000).

Kelly (1988), "Girls into Science and Technology" projesi kapsamında, İngiltere'de yapılan bir araştırmanın bulgularını aktarmaktadır: 1980 yılında

ortaokula başlayan 1779 öğrenci izlenmiş, çeşitli anketler uygulanmış ve üç yılın sonundaki alan seçimleri değerlendirilmiştir. Araştırma, erkek öğrencilerin fendeki aktiviteleri kızlardan daha fazla sevdiğini, okutulan fen konuları tek tek ele alındığında ise konu içeriklerine göre farklılıklar görülmekle beraber kızların genelde olumlu tutum gösterdiğini işaret etmektedir. Biyoloji, fizik, kimya içerikli konulara yönelik genel bir değerlendirme yapıldığında ise; sevme ve kolaylık boyutlarında fizikte erkekler lehine, biyolojide kızlar lehine bir farklılık saptanmıştır. Araştırmanın en son aşamasında öğrencilerin 4. yılda hangi alana devam etmek istedikleri sorulduğunda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Erkekler %51, kızlar %21 fizik okumak istediklerini belirtirken, biyolojide durum değişmiştir. Kızların %51'i bu alanı seçerken, erkeklerin %20'si ancak biyoloji alanını seçmiştir. Kimya erkeklerde %32 ve kızlarda %31 ile yine dengeli bir tercih olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar Craig ve Ayres'in sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir (Hamurcu, 2002).

Morrell ve Liderman (1998), 5., 7. ve 10.sınıf öğrencilerinin okula ve sınıfta işlenen fen derslerine ilişkin tutumlarını ortaya çıkarmayı amaç edinmiştir. Araştırmanın veri toplama araçları olan öğrencilerin okula ve fen derslerine ilişkin tutumlarını ölçen iki anket; 160'ı 5.sınıf, 404'ü 7.sınıf ve 404'ü 10.sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 968 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre; okula ilişkin öğrenci tutumlarının, 5.sınıftan 10.sınıfa kadar anlamlı bir fark bulunmazken, öğrencilerin fen dersine ilişkin tutumları sınıf düzeyi arttıkça anlamlı bir düşme göstermektedir. Bununla birlikte, öğrencilerin hem okul tutumları hem de fen derslerine ait tutumları sınıf düzeyinden ve cinsiyet değişkeninden etkilenmemektedir.

White (1999), yapmış olduğu çalışmada belirli düzeyde eğitim gören öğrencilerin fen eğitiminde hangi faktörlerin etkili olduğunu araştırmıştır. Yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin genel olarak fene yönelik olumlu bir tutuma sahip olduğu sonucuna varmıştır. Öğrencilerin öğrenim seviyesi ilerledikçe derse yönelik tutumlarının azalmaya başladığı gözlemlenmiştir. Kızların biyoloji dersinde erkeklere göre daha olumlu tutumlara sahip olduğu ifade edilmiştir.

Jarvis ve Pell (2002), bilim merkezleri ile öğrencilerin fen dersine yönelik tutumlarını incelediği çalışmalarında, örneklem grubu olarak İngiltere Uzay Merkezi'ne giden 10-11 yaş grubu 655 ilköğretim öğrencisi seçilmiştir. Öğrencilere

geziden hemen öncesinde ve sonrasında, geziden 2 ay sonra ve 5 ay sonra dört farklı tutum ölçeği uygulanmıştır. Çalışma sonucunda ziyarete katılan öğrencilerin %24'ünün geziden sonra bilim adamı olmak istediklerini ve fen dersine yönelik tutumlarının pozitif yönde bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Turpin (2004) etkinliklere yönelik fen eğitim programlarının, öğrencilerin fen dersine karşı tutumlarını, bilimsel süreç becerisini ve derslerdeki başarı seviyesini incelemiştir. Çalışmada toplam 930 7. Sınıf öğrencisiyle çalışmış olup yarı deneysel yöntem seçmiştir. Araştırmacı veri analizinde SPSS programı kullanmıştır. Yaptığı analiz sonucunda ön test ve son test arasındaki puanlarla ilgili olarak anlamlı bir farklılık bulmuştur.

Tuan vd. (2005), öğrenme stilleri ile fen bilimlerine yönelik tutumla ilgili araştırmada, öğrencilerin fen eğitimine karşı oluşturulan motivasyon ölçeği ve Kolb'un öğrenme stilleri envanterlerini ölçek olarak kullanılmış olup veriler SPSS ile analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre, yerleştiren öğrenme stilini anlayan ve özümsemiş olan öğrencilerde fen bilimlerine yönelik pozitif tutuma sahip olduğunu fakat değiştiren ve ayrıştıran öğrenme stilini benimseyen öğrencilerde ise pozitif tutum gelişmediğini belirtmiştir.

Liu (2006), 6. sınıf öğrenciler ile çalışmış ve bu öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik motivasyonu, fen öğrenmeye yönelik tutumları ve astronomide yer alan hypermedia tabanlı öğrenme şartlarını incelemiştir. Öğrencilerin ilk süreçte fen bilgilerinin arttığı gözlemlenmiş olup, sonrasındaki fen bilgilerini kolay hatırlamadıkları görülmüştür. Öğrencilerin teknoloji kullanımı, bir amaca yönelmesinden sonra bu derse yönelik bilgileri artmış, gerçek amaca yönelmesi ile kazanımların tutumları arasında bir ilişki ortaya çıkmıştır. Hypermedia öğrenme koşullarının 6. sınıf öğrencilerinde pozitif yönde olduğunu tespit etmiştir.

Aruna ile Sumi (2010), bilimsel süreç yaklaşımı ve ikinci seviyede okuyan öğrencilerin bilimsel süreç yetenekleri ile teknoloji ve fen dersi ile ilgili tutumlarına yönelik etkisini ele almayı hedeflemiştir. Deneysel bir şekilde gerçekleştirdikleri araştırma, bilimsel süreç yaklaşımının, ikinci seviyede öğrenim gören öğrencilerin bilimsel süreç yeteneklerini ve fen dersine karşı pozitif tutumlara katkı sağlamak için bir teknik olabileceğini ortaya çıkarmışlardır. Kontrol ve deney grubundaki öğrencileri teknoloji ve fen dersi ile ilgili bilimsel süreç yeteneklerinin aritmetik

ortalama puanları ve tutumları arasında anlamlı bir farkın meydana geldiğini açıklamışlardır.

Mülteci Öğrencilerin Uyum Süreci ve Eğitimi ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Yurt içinde yapılmış araştırmalar. Akkaya (2013), Suriyeli mültecilerin Türkçe algılarına dönük yaptığı araştırmasında, mültecilerin Türkçeye yönelik duygularını, metaforları incelemiştir. A2 seviyesinde Türkçe bilen 52 mülteci öğrencinin katıldığı çalışmada ölçek olarak mültecilerden “Türkçe gibidir, çünkü” cümlelerine uygun ifadeleri yazmaları istenmiştir. Ölçek sonucuna göre içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Suriyeli mültecilerin %96,2’sinde Türkçe ile ilgili olumlu metafor algılarının geliştiği, %3,8’inde ise metafor algılarının gelişmediğini belirtmiştir.

Deniz (2014) çalışmasında, her anlamda bir sorun olan göçün sebep olduğu etmenleri bunun yanında ülkemizin göç problemine yönelik durumunu incelemiştir. Bu doğrultuda, literatür taraması yapmış, konu ile ilgili veriler bazı internet sitelerinden ve kurumlardan edinilmiştir. Verilere göre, tablo ve grafikler kullanarak görselleştirip rahat yorumlamasını sağlamıştır. Bulgulara bakıldığında, bu araştırmanın çeşitli sosyal bilimler literatürüne katkıda bulunacağı ve bazı fikirlere yön vereceğini belirtmiştir.

Önen vd. (2014) yaptıkları çalışmada, Şanlıurfa Akçakale Mülteci Kampı’nda kalanların psikolojik durumlarını araştırmıştır. Örneklem olarak kamplarda kalan ve içlerinde çocukların da bulunduğu 450 kişi seçilmiştir. Çalışma sonucunda, mültecilerin %19,3’ünde şiddetli anksiyete, %8,9’luk kısmında ise şiddetli depresyon tespit edilmiştir. Aynı şekilde Tösten vd. (2017), Suriyeli mülteci öğrencilere eğitim veren öğretmenlerle yapılan çalışmada, öğretmenlerin mülteci öğrencilerin travma sonrası stres bozukluğu gibi durumlarından dolayı çoğunlukla anlamada ve konuları öğrenmekte sıkıntı yaşadıklarını belirtmiştir.

Apak (2015), kuramsal anlamda göçmenlerin gelecek beklentileri ile 2011 yılından itibaren gerçekleşen Suriyeli göçü arasında nicel araştırma yöntemi kullanarak bağlantı kurarak Mardin ilinde Ağustos 2013-Ocak 2014 tarihleri arasında ikamet eden 132 Suriyeli göçmenle çalışmıştır. Suriyeli göçmenlerin gelecek beklentileri, sosyo-demografik ve sosyo-ekonomik düzeylerini incelemiştir. Yapılan anket sonuçlarına göre, Suriyeli mültecilerin kendi vatanlarındaki savaşın

biteceğine dair belirsizlik korkusu yaşadıkları ve vatanlarını özlediklerini, beklentilerinin yeterli düzeyde karşılanmadığı ama geleceğe dair hedeflerinin buldukları ve bu süreçteki fırsatları yakalayacaklarını bu bakımdan beklentilerin yüksek ve pozitif olduğu belirtilmiştir.

Özdemir (2015), Şanlıurfa'da emek piyasasına katılan Suriyeli mülteci çocukların emeği ile ilgili nitel araştırma yöntemi kullanarak, 20 Suriyeli mülteci çocukla derinlemesine görüşmeler yapmıştır. Sonuçlar, kategorik içerik analizi yöntemi ile kontrol edilmiştir. Suriyeli mülteci ailelerin geçim sağlama amacı, erişkin olmayan mülteci çocukların iş gücü piyasasına yönelmesine sebep olmuştur. Yoğun çalışma saatleri, düşük ücretlere tabi olma, iş ve yapılacak işin tanımının işverene göre şekillenmesi sıkıntı yaratmaktadır. Belirli bir süre geçerli olan sosyal yardımlar yerine, daha kalıcı çözüm yolları üretilerek Suriyeli mülteci çocukların eğitim ve oyun gibi haklarından mahrum bırakılmaması gerekmektedir.

Büyükikiz ve Çangal (2016), Suriyeli mülteci öğrencilerin Türkçe öğrenmelerine yönelik yaptıkları çalışmada, 2013 ve 2016 yıllarında yürütülen farklı dört proje ile ilgili inceleme yapmışlardır. Projelerde United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve Gaziantep Üniversitesi Türkçe Öğretim Merkezi (GAÜN TÖMER) iş birliği ile "Suriyeli Misafir Öğrencilere Türkçe Öğretimi Projesi" ile bu çocukların Türkçe öğrenimine ilişkin kurs faaliyetleri yürütülmüştür. Bu projeler sayesinde Suriyeli mülteci öğrencilerin Türkçe öğrenimlerine olumlu katkı sağlanmıştır.

Duruel (2016), Suriyeli sığınmacıların eğitim sorunları ile ilgili yaptığı çalışmasında Türkiye'deki Suriyeli sığınmacıların eğitim durumlarına yönelik yaşanan sorunları ve hukuki düzenlemelerle ilgili olarak neler yapılabileceği ve bununla ilgili çözüm önerileri sunmuştur. Çalışma sonucunda, Türkiye'nin mülteci eğitimi hususunda yeteri kadar önem verilmediğinden, dil ve alfabedeki farklılıklardan, eğitim-öğretim yapacak fiziki şartların yetersizliğinden, sürecin sürekli değişiklik arz etmesinden ve mülteci öğrenciler hakkında yeterli verilerin bulunmaması gibi faktörlerin mülteci eğitime etki eden faktörler olduğunu belirtilmiştir.

Ceylan vd. (2017), kamplarda yaşayan Suriyeli mültecilerin, psikolojik durumları, depresyon düzeyleri, sosyal destek düzeyleri ve benlik saygılarının çeşitli değişkenler açısından incelemesini yapmıştır. Örneklem grubu olarak Batman ilindeki mülteci kamplarında yaşayan 38 erkek ve 45 kadın mülteci seçilmiştir. Veriler, Psikolojik İyi Olma Ölçeği, Sosyal Destek Ölçeği, Rosenberg Benlik Saygı Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri kullanılarak elde edilmiştir. Analiz sonucunda, mülteci erkeklerin %55,2'si kadınların ise %40'ı klinik depresyon sınır seviyesinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Savaş olmayan bir ortamda bile savaş süresince yaşanmış olan korku, çaresizlik ve dehşet durumlarının devam ettiği görülmüştür.

Levent ve Çayak (2017), nitel araştırma yöntemi kullanarak yaptıkları araştırmada ülkemizde yaşayan Suriyeli mülteci öğrencilerin eğitimleri ile ilgili okul idarecilerinin olaya bakışlarını, görüşlerini araştırmışlardır. Çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Suriyeli mülteci öğrencilerin en çok dil ve iletişim problemlerine bağlı olarak okul kayıtlarında problem yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Yaylacı vd. (2017), sığınmacı ve mültecilerin iletişim sorunu yaşamaması, uyum sorunlarıyla karşılaşmamaları, ileride daha rahat bir yaşama sahip olabilmeleri ve daha iyi eğitim hizmetinden yararlanmaları gerekliliğinin önemi ile ilgili nitel araştırma yöntemlerini kullanmıştır. Eskişehir'de yaşayan 30 mülteci öğrenci incelenmiştir. Çalışma sonucunda, mülteci öğrencilerin eğitime ulaşım hizmetleri arttırılırken, kurumlar arasında iş birliğinin olmaması ya da mülteciler hakkında yeterli bilgi edinilmemesi ve eğitimde kullanılan materyallerin etkin olmaması ve bunun gibi birçok benzer konularda eksiklikler olduğunu belirtmiştir.

Karaağaç (2018), ilkokulda yer almakta olan Suriyeli mülteci öğrencilerin eğitimine ilişkin sorunlarını incelemiştir. Yapılan çalışma, 19 sınıf öğretmeni ve 6 rehber öğretmen ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, Suriyeli mülteci öğrencilerin dil probleminden dolayı iletişimde sıkıntı yaşadıkları tespit edilmiştir. Bu sorun, eğitim başarılarını ve psiko-sosyal uyumlarında problem yaşamalarına neden oluşturmakta ve bu alanlardaki ihtiyaçlarının belirlenmesini güçleştirmekte, Suriyeli mülteci velilerin çocuklarının eğitim gibi birçok ihtiyacının karşılanmasına olanak tanımamaktadır. Dil sorununun halledilmesi ve sağlıklı toplumsal entegrasyon

için kalıcı ve önleyici eğitim politikalarına yönelmek ve eğitim programlarını geliştirmek gerektiği belirtilmiştir.

Kardeş ve Akman (2018), sınıflarında Suriyeli mülteci öğrenci bulunan öğretmenlerin onların eğitimleriyle ilgili görüşleri üzerine yaptıkları çalışmalarında, nitel araştırma yöntemlerinden olan durum çalışması kullanmışlardır. Bu kapsamda 9 öğretmen ile görüşülmüştür. Bulgulara göre, Suriyeli mülteci öğrencilerin Türkçe öğrenmelerinde sorunlarla karşılaştığı tespit edilmiştir. Öğretmenler, mülteci öğrencilerin dil konusundaki iletişimsizlik ve kültürel farklılıklar gibi etmenlerden dolayı bu öğrencilerle sorun yaşadıklarından ve eğitim müfredatlarının bu çocuklara yönelik uygun olmadığını ifade etmişlerdir. Öğretmenler bu çocuklara çözüm önerisi olarak, Türkçe dil eğitimine ağırlık verilmesi veya okul öncesi eğitiminin önemini ifade etmişlerdir. Ek olarak, diğer kurum ve kuruluşlarla iletişime geçilerek bu çocukların savaş travma etkilerinin minimuma indirilmesi için sosyal destek hizmetlerinden faydalanması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Usta vd. (2018), Suriye'de başlayan ve günümüzde halen devam eden iç savaş sebebiyle vatanlarından ayrılan Suriyeli mülteci öğrencilerin eğitim sorunlarını nitel araştırma yöntemi kullanarak incelemiştir. Örneklem grubu olarak İstanbul'dan sonra en fazla mültecinin bulunduğu il olarak Şanlıurfa seçilmiştir. Çalışmada, Türkiye'de geçici eğitim merkezlerinde görevli Suriyeli öğretmenlerin gözüyle eğitim sürecinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Örneklem olarak seçilen geçici eğitim merkezlerinde görevli 9 Suriyeli öğretmen ile yarı yapılandırılmış form kullanılarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, öğrencilerin dil sorunları, okula erişimi, okula devam durumları, öğrencilerin psiko-sosyal destek alma durumları, iletişim sorunları, öğretim teknolojilerinden yararlanmaları ve Suriyeli öğretmenlerin sahip oldukları özlük hakları gibi konularda farklı bulgulara ulaşılmıştır.

Yıldız (2018), Suriyeli mülteci çocukların eğitim problemleri ve uyum süreci ile ilgili çalışma yapmıştır. Mersin'deki Suriyeli mülteci çocukların eğitim sorunlarına yönelik Türkiye'nin uyum süreçlerini kendi içerisinde nicel ve nitel araştırma yöntemleri ve tümevarım metoduyla incelemeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, Suriyeli mülteci çocukların topluma uyum ve entegrasyonunda eğitimin olumlu katkısı olduğu sonucuna varılmıştır. Ek

olarak, Suriyeli mülteci çocukların kendilerini toplumun bir parçası olarak hissetmeleri, Türk diline hâkim olmaları, dili etkili kullanabilmeleri ve Türk kültürünü tanımaları için eğitimin etkili bir yol olduğu belirtilmiştir.

Şahin ve Doğan (2018) yaptığı çalışmada, Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fen bilimleri öğretiminde karşılaşılan sorunları belirlemişlerdir. Çalışma, 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Kilis il merkezindeki ve Suriyelilerin bulunduğu kamplarda Suriyeli öğrencilerin eğitim gördüğü ortaokullarda görev yapan 15 fen bilimleri öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fen bilimleri dersinin öğretimi sürecinde karşılaşılan sorunların başında bu öğrencilerin Türkçe dil problemi, kültürel farklılık ve uyum sorunu ile materyal eksikliğinden dolayı farklı materyallerden yararlanamama gibi sorunlar tespit edilmiştir.

Akçalı (2019), Balıkesir ilinde yaşayan Türk okullarında öğrenim gören mülteci ve sığınmacı öğrencilerin eğitim problemlerini ele aldığı çalışmasında, örneklem olarak 277 mülteci öğrenci seçmiştir. Araştırmada bu öğrencilerin dil, okula uyum ve disiplin problemleri olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, bu çocukların erken yaşlarda, hatta okula başlamadan önce eğitim süreçlerinin değerlendirip, bu sürece dâhil olması gerektiği ifade edilmiştir.

Vardarlı vd. (2019), Suriyeli mültecilerin Türkiye ve Almanya gibi farklı ülkelere giden mültecilerin durum tespitini incelemiştir. Araştırmada, her iki ülkenin de Suriyeli mültecilere uygulamış olduğu fırsatlar ve yaşanan sorunlar ifade edilmiştir. Sonuç olarak, temel ihtiyaçlar olan eğitim, barınma, güvenlik, sosyal uyum ve ruh sağlığı terimleri incelenerek, Suriyeli mültecilere yönelik yapılan çalışmaların hangi yönden benzer ve farklı olduğu tespit edilme çalışılmıştır.

Güvenç ve Yalçın (2020), STEM eğitiminin mülteci öğrenciler üzerindeki etmenlerini incelemiştir. Bu kapsamda yedi hafta süre ile Suriyeli mülteci öğrencilerin STEM etkinliklerine karşı ne yönde etkilediğini araştırmış ve sonuç olarak etkinliklerin pozitif bir anlam ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Buna ek olarak, STEM, mülteci öğrencilerde keşfetme hissi uyandırdığı, bu eğitimi veren öğretmene yönelik pozitif tutum gösterdiği, 21.yy. becerileri içerisinde bulunan yaratıcı düşünme, merak duygusu ve iletişim üzerine gelişim sağladığını ifade etmişlerdir.

Yurt dışında yapılmış çalışmalar. Hones (2002) ve Trueba (1990) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin mülteci çocuklarının kültürünün değerine aşina olamadıklarından ve bunun gibi birçok nedenle mülteci çocukların önyargı ve ayrımcılığa uğradıkları ifade etmişlerdir.

Trueba (1990), o ülkedeki ana dili öğrenmenin mülteci çocukların buldukları yerde başarılı ve rahat etmesi açısından önemli olduğundan, derslere etkin bir biçimde katılım, o ülkedeki insanlara ve topluma adapte olunabilmesi için göç edilen yerdeki dilin akıcı bir şekilde anlaşılması ile ilişkilendirildiğini belirtmiştir.

Olsen (2000), mülteci çocukların göç ettikleri yerin ve baskın kültürün dilini öğrenemediklerinden dolayı uyum sürelerinin oldukça sancılı geçtiğini, göç ettikleri ülkenin dilini kavrayan çocukların okula uyumunun ise daha sağlıklı ve daha rahat gerçekleştiğini ifade etmiştir.

Amerika, dünyada en yüksek sayıda mülteci ve göçmen nüfusuna sahip ülkelerden biridir. Kendi ülkelerinde, İngilizce bilmeyen veya aksanı düzgün olmayan mülteci ve göçmen çocuklar, Amerikalı çocuklar tarafından İngilizce konuşulmak sureti ile cezalandırılmış ve bunun sonucunda okul arkadaşlarının bu tepkilerinden dolayı utanan göçmen çocuklarda bu süreci sessizce oturarak ve akranlarıyla iletişim kurmamayı seçmişlerdir (Olsen, 2000). Kötü davranışa ve okulda sürekli olarak dışlanmaya maruz kalan çocuklar, genellikle içe kapalılık, travma, endişe, depresyon, psikolojik uyum problemleri ve kaygı gibi ciddi rahatsızlıklar ortaya çıkmaktadır (Chu ve Takwe, 2019; McBrien, 2005).

Mc Brien (2005), mülteci öğrencilerin yaşamış dil problemi birçok yönden olumsuz etkilemekle kalmayıp mülteci ve göçmen çocukların akademik başarılarını da olumsuz yönde etkilediği ve akranlarına göre daha düşük bir başarı tablosu gösterdiklerine neden oldukları sonucuna varılmıştır. Buna sebep olarak, anlatılan dersin tam olarak anlaşılmasından dolayı kaynaklandığı belirtilmiştir.

Mc Brien (2005) ve Montgomery (1998), mülteci ve göçmen çocukların göçten önce travma deneyimi, sonrasında ise kültür ve dil şoku ile yaşadıkları ayrımcılık gibi nedenlerden, mülteci ve göçmen çocukların agresif davranışlar, endişe, stres, içe kapanma, depresyon, psikosomatik rahatsızlıklar ve diğer duygusal semptomlar gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Baffoe (2007), mülteci çocuklar duygusal, sosyal ve bilişsel ihtiyaçlarını gidermek hususunda öğrendikleri okulların yeterli bir ortam sunmamasından dolayı, yeni kültüre kolay adapte olamayan, okula devam etmek istemeyen ve toplumla bağını koparan bireyler olarak karşımıza çıkmışlardır. Bu problemler çocukların daha sonraki yaşamlarını olumsuz yönde etkileyerek düşük sosyo-ekonomik durumlardan ötürü suça yatkın olma veya sürekli olarak devletin yardımlarından yararlanmak isteyen birey olma durumlarını artırmakta olduğunu belirtmiştir.

Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın amacı, evreni, örnekleme, veri toplama süreci, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada, mülteci (Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın diğer bir amacı ise mülteci (Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının sosyo-demografik özelliklerine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemektir.

Suriyeli mülteci öğrencilerin, eğitimlerine devam edebilmeleri için devlet okullarında eğitim alması kaçınılmaz bir gerçektir. Nitekim 2014/21 sayılı genelge ile (MEB, 2014), Suriyeli mülteci öğrencilerin MEB'e bağlı okullarda eğitim almalarının yolu da açılmıştır. Yapılan birçok araştırmaya göre Türkiye'deki Suriyelilerin büyük bir bölümünün artık ülkelerine geri dönmeyeceklerini ve sürekli olarak Türkiye'de yaşayacakları vurgulanmaktadır (Erdoğan, 2014; Erdoğan ve Ünver, 2015; Kirişci, 2014; Kutlu, 2015; Topkaya ve Akdağ, 2016; Yaşar, 2014). Bu bağlamda, mülteci çocukların Türk Eğitim Sistemine dahil edilmesi diğer bir ifadeyle mültecilerin sığındıkları ülkenin ana eğitim sistemine dahil edilmesi mülteci öğrencilerin eğitimi için en etkili yol olarak gözükmektedir (Palaz vd., 2019).

Mülteci öğrencilerin, ilgilenen, keşfeden, sorgulayabilen, doğru kararlar verebilmesini sağlayan, sorun çözebilen, yeni teknolojileri anlayan, kullanan ve geliştirebilen hale gelmesinde ise fen bilimleri dersinin önemi yadsınamaz. Bu bağlamda, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı olan tutumlarının mutlaka tespit edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, fen bilimleri dersine yönelik tutumlar Suriyeli mülteci öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre bir farklılık gösterebileceğinden bunların tespit edilmesi ve öneriler geliştirilmesi bakımından bu araştırma önem arz etmektedir.

Araştırmanın amacı kapsamında, mülteci (Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının sosyo-demografik özelliklerine göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla kurulan hipotezler ise aşağıdaki gibidir:

H₁: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H₂: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları yaşa göre farklılaşmaktadır.

H₃: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları buldukları sınıf düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₄: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre farklılaşmaktadır.

H₅: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları kardeş sayılarına göre farklılaşmaktadır.

H₆: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları Türkiye’de yaşadıkları süreye göre farklılaşmaktadır.

H₇: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları ailelerinin aylık gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₈: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları oturdukları konutun sahiplik durumuna göre farklılaşmaktadır.

H₉: Mülteci öğrencilerin(Suriyeli) fen bilimlerine dersine yönelik tutumları geldikleri ülkenin yerleşim yeri özelliklerine göre farklılaşmaktadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılında Ankara ili Mamak ilçesinde 11 farklı ortaokulda öğrenim gören 1556 mülteci (Suriyeli) öğrenci, örneklemi ise 6. 7. ve 8.sınıf toplam 389 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden Basit Tesadüfi (Rastgele) örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemde evrendeki her bir öğrenci “eşit” ve “bağımsız” seçilme şansına sahiptir. Diğer bir ifade ile her öğrenci eşit seçilme şansı olmalı, birinin seçilmesi, diğer öğrencinin seçilmesine engel olmamalı ve etki etmemelidir (Coşkun ve Marangoz, 2019; Gürbüz ve Şahin, 2018). Evren hacmi N, örneklem hacmi n olarak alındığında evrendeki her bir birimin seçilme olasılığı n/N olacaktır (Ural ve Kılıç, 2005).

Tablo 1’de Ankara ili Mamak ilçesinde 11 farklı ortaokulda öğrenim gören ve araştırmanın örneklemini oluşturan mülteci (Suriyeli) öğrencilerin okullara göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Suriyeli Mülteci Öğrencilerin Okul Dağılımı

OKUL ADI	EVREN	ÖRNEKLEM
Mamak Ahmet Yesevi Ortaokulu	59	7
Mamak Fatma Tarman İlkokulu-Ortaokulu	44	5
Mamak Çocuk Sevenler İlköğretim Okulu	338	75
Mamak Tuzluçayır İlköğretim Okulu	125	43
Mamak Gülveren İlköğretim Okulu	168	37
Mamak Boğaziçi İlköğretim Okulu	28	5
Mamak Abidinpaşa İlköğretim Okulu	218	62
Mamak Demirlibahçe Ata Ortaokulu	334	82
Mamak Batuhan Ortaokulu	112	43
Mamak Cengizhan İlkokulu-Ortaokulu	75	12
Mamak Şehitler Ortaokulu	55	8
TOPLAM	1556	389

Tablo 1 incelendiğinde Suriyeli öğrencilerin çoğunluklu olarak Mamak Çocuk Sevenler İlköğretim Okulu, Mamak Demirli Bahçe Ata Ortaokulu, Mamak Abidinpaşa İlköğretim Okulunda eğitim görmektedirler.

Araştırma kapsamında örneklem büyüklüğü belirlenirken, evreni temsil edebilir büyüklükte olmasına dikkat edilmiştir. Gürbüz ve Şahin (2018) katılımcıların evreni temsil edilebilirliğini aşağıdaki formüle göre hesaplamıştır.

$$n = \frac{n_0}{1 + n_0/N} \quad n_0 = \frac{t^2 x s^2}{d^2}$$

N: Evren büyüklüğü

n: Örneklem büyüklüğü

t: Güven düzeyine karşılık gelen tablo z değeri (0,05 için 1.96, 0.01 için 2.58 ve 0.001 için 3.28)

s: Evren için tahmin edilen standart sapma

d: Kabul edilebilir sapma toleransı

Araştırmada güven düzeyi olarak %95 (alfa 0,05 için z tablosu değeri (t)=1,96), standart sapma değeri ise 0,5 (s) olarak alınmıştır (Gürbüz ve Şahin, 2016).

$$n_0 = \frac{1.96^2 \times 0.5^2}{0.05^2} = 384,16$$

$$n = \frac{384,16}{1 + \frac{384,16}{1.556}} = 308,11$$

Araştırma kapsamında örneklem sayısının evreni temsil edebilme kabiliyeti açısından incelendiğinde 308 anket yeterli iken, araştırma kapsamında 389 anket uygulaması yapılmış olup, bu durum örneklemin evreni temsil edebildiğini göstermektedir.

Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Mülteci (Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ölçülmesinde Nuhoğlu (2008) tarafından geliştirilen “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, fen bilimleri dersine yönelik tutum ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum olmak üzere 30 ifade ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.8739’dur. Ölçekte, fen bilimleri dersine yönelik tutuma ilişkin 3, 5, 7, 9, 10, 13 ifadeler ile fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik 3, 6, 9,10,12, 15 ifadeleri ters puanlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırmaya, Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu’ndan alınan onay (No: 51944218-300) ile Millî Eğitim Bakanlığı’ndan alınan onay (No: E-14588481-605.99-19260168) ile veri toplama çalışmalarına başlanmıştır. Literatür incelemesi yapıldıktan sonraki süreçte belirlenen demografik bilgiler ve bilimsel sorgulama maddeleri içeren ölçekteki tutuma yönelik ifadeler gönüllü 389 ortaokul öğrencisine online anket uygulaması yapılmış olup fen bilimleri dersi tutum ölçeğine ait ifadelerin verileri elde edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında nicel araştırma desenlerinden yararlanılmıştır. Tarama araştırması, korelasyonel araştırma, deneysel araştırma, meta analizi araştırmaları nicel araştırma desenleri içerisinde yer almaktadır. Kişilerin belirli konulardaki tutum, inanç, görüş, davranış ve beklenti ve özelliklerini anketler yardımıyla tespit edilmesini amaçlayan araştırmalara tarama araştırmaları denilmektedir. Tarama araştırmalarında kullanılan başlıca veri toplama tekniği anketlerdir (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Araştırma kapsamında birincil verilerden yararlanıldığı için veri toplamada anket tekniğinden yararlanılmış olup, anketler online ortama taşınarak veri toplama süreci yürütülmüştür. Anketteki değişkenlerin ölçülmesinde 5'li Likert skalasına göre derecelendirilme yapılmıştır (1=Kesinlikle katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Fikrim yok; 4=Katılıyorum; 5= Kesinlikle katılıyorum).

Anketin ilk aşamasında 15 maddelik fen bilimleri dersine yönelik tutumlara ilişkin ifadeler yer almıştır. Bu bölümde mülteci (Suriyeli) öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarla ilgili bilgi edinilmesi amaçlanmıştır. Anketin ikinci aşamasında ise 15 maddelik fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutumlar ölçmeye yönelik ifadeler yer almıştır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde ise mülteci öğrencilerin sosyo-demografik bilgileri ile ilgili 9 soru olmak üzere anket toplam 39 sorudan oluşmakta olup EK-A'da gösterilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında verilerin analizinde SPSS 23 paket program kullanılmıştır. Elde edilen verilere frekans, güvenilirlik, normallik testleri ve hipotezlerin sınanmasında ise Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testlerinden yararlanılmıştır.

Öncelik olarak araştırmada, Suriyeli mülteci öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile ölçekte yer alan fen bilimleri dersine yönelik tutumlara ilişkin her bir ifade için frekans (sıklık) dağılımları gösterilmiştir. Frekans dağılımı, bir değişkene ait değerlerin sıralamasıdır. Bu dağılım, verilerin özel sınıflara bölündüğünü ve bir

sınıfta meydana gelen tekrar sayısını göstermektedir (Saruhan ve Özdemirci, 2013).

Bir ölçme aracından elde edilenler, bazen ölçülmek istenen özelliği yansıttığı gibi bazen de sistematik ve rastgele hataları da içerebilmektedir. Bir araştırmada, ölçme sonucunda elde edilen puana ve değere ne dereceye kadar güvenebileceği, diğer bir ifadeyle, bu sonuçların ne kadar rastgele hataların dışında olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ölçmede, aynı ölçüm aracının bir uygulanmasından diğer uygulanmasına ne kadar rastgele hata içerdiği güvenilirliğin konusudur. Dolayısıyla güvenilirlik, ölçüm araçlarının farklı zamanlarda, farklı yerlerde, aynı evren içinden seçilen farklı örnekleme uygulandığında, benzer sonuçlar vermesi olarak tanımlanmıştır. Bir başka ifadeyle, aynı ölçüm aracı ile farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçları arasındaki tutarlılıktır. Güvenilirlik kısacası, ölçüm araçlarının ne kadar tutarlı ölçüm yaptığını ifade etmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Nuhoğlu (2008) tarafından geliştirilen ölçekteki maddelerin birbirleriyle tutarlı olup olmadığını ve maddelerin söz konusu kavramı ölçüp ölçmediğini belirlemek için Cronbach Alpha değerine bakılması gerekmektedir. Alpha katsayısı 0 ile 1 arasında değişen değerler almaktadır. Bu değer 1'e yaklaştıkça ölçek güvenilirliği artmaktadır. Güvenilirliği ölçmek adına hesaplanan Alpha katsayısı 0,40-0,60 arasında bir değer alıyorsa ölçek "düşük güvenilir"; bu katsayı 0,60-0,80 arasında bir değer alıyorsa ölçek "oldukça güvenilir"; 0,80-1,00 arasında bir değer alıyorsa "yüksek güvenilir" şeklinde ifade edilmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Araştırmadan elde edilen verilerin normal ve/veya normal dağılıma yakın bir dağılım gösterip göstermediği çeşitli testlerle anlaşılabilir. Bunlardan birileri de Kolmogrow Smirnov ($N>30$) veya Shapiro-Wilk ($N<30$) testleridir. Bu test sonucunun anlamlı olması ($p<0,05$) verilerin normal dağılmadığı anlamına gelmektedir (Coskun ve Marangoz, 2019).

Araştırmada hipotez testlerinin sınanmasında ise Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testlerinden yararlanılmıştır. İki bağımsız grup arasındaki farkın önemini sınamak için parametrik olmayan testlerden biri Mann Whitney U testidir. Bu test, iki bağımsız grubun aynı ana kütlede veya aynı ortalamaya sahip iki farklı ana kütlede gelip gelmediğini belirlemektedir. Diğer bir ifadeyle, bağımsız iki

grubun veya örneklemin bağımlı bir değişkene ilişkin ölçümlerinin karşılaştırılarak iki dağılım arasında anlamlı bir fark olup olmadığı test edilir. Parametrik olmayan veriye sahip bağımsız iki veya daha fazla örneklemin (grubun) bağımlı bir değişkene ait ölçümlerinin karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis H testi kullanılır. Bu testin amacı, bir ana kütle içerisinde yer alan ikiden fazla grubun medyanlarının (ortanca) eşit olup olmadığını araştırmaktır.

Bölüm 4

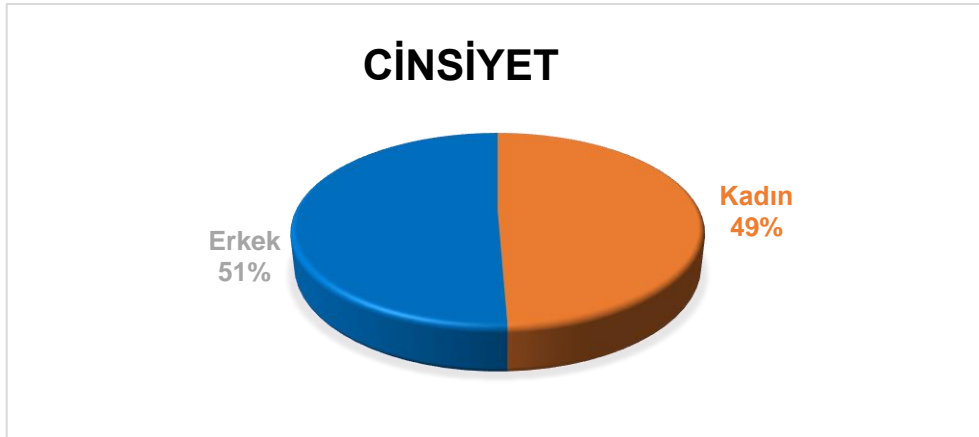
Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili bilgiler verildikten sonra, güvenilirlik analizleri, normallik testleri, Mann Whitney U ve Kruskal-Wallis H analizlerinin bulgulara yer verilmiştir.

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan 389 Suriyeli mülteci öğrencilere ilişkin cinsiyet, yaş, kaçınıcı sınıfta olduğu, ailedeki kişi sayısı, kardeş sayısı, Türkiye’de yaşadıkları süre, aylık geliri, konut sahiplik durumu ve geldikleri ülkedeki yaşam yerine ilişkin demografik bilgileri aşağıda gösterilmiştir.

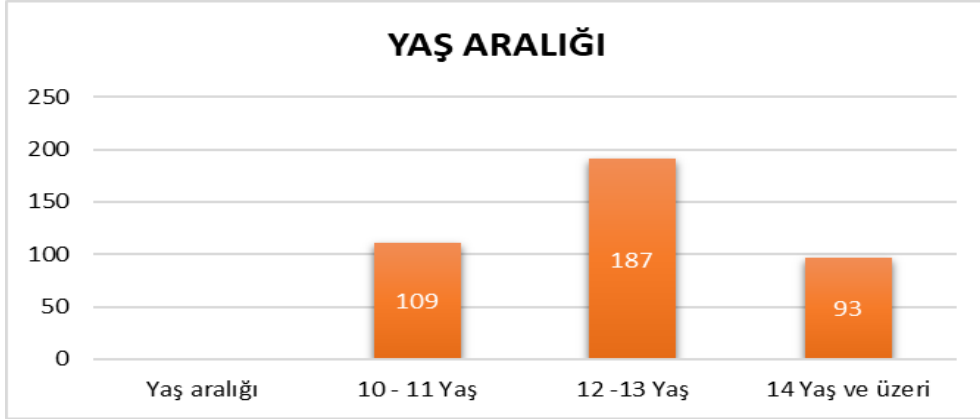
Ankete katılanların cinsiyete göre dağılımı. Ankete katılan 389 Suriyeli mülteci öğrencinin 190’ı kız öğrenci (%48,8), 199’u (%51,2) erkek öğrenci olup yüzdesel dağılımı Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Ankete katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları.

Şekil 1 incelendiğinde ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %51’nin erkek, %49’unun kız öğrenciler olduğu görülmektedir. Ankete katılanların cinsiyete ilişkin oranlarının erkek ve kadın sayısı bakımından %50-%50 olarak veya bu orana mümkün olduğunca yakın bir oranda olması arzulanarak örneklem oluşturulmuş olup ankette elde edilen oranlarda örnekleme yakın değerler çıkmıştır.

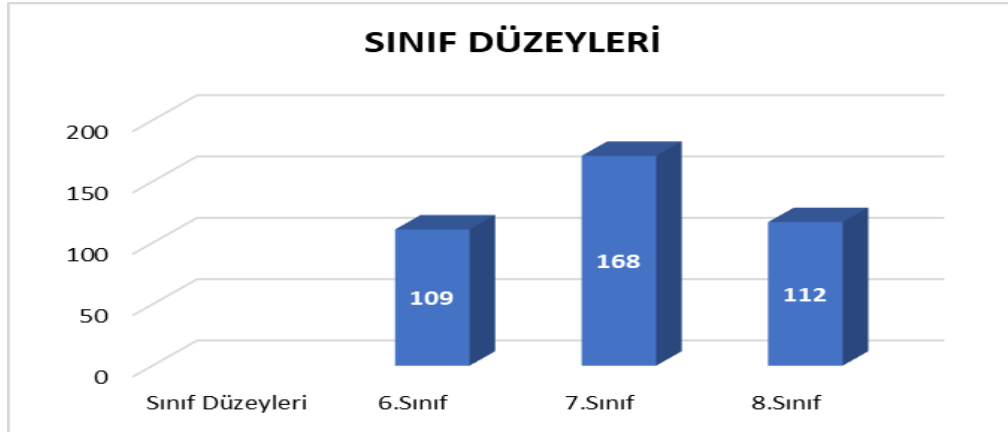
Ankete katılan öğrencilerin yaş aralığına göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin yaş aralıkları dağılımı Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Ankete katılan öğrencilerin yaş aralığına göre dağılımları.

Şekil 2 incelendiğinde öğrencilerin %28’i ($n=109$) 10-11 yaş, %48,1’i ($n=187$) 12-13 yaş ve %23,9’u ($n=93$) 14 yaş ve üzerindedir.

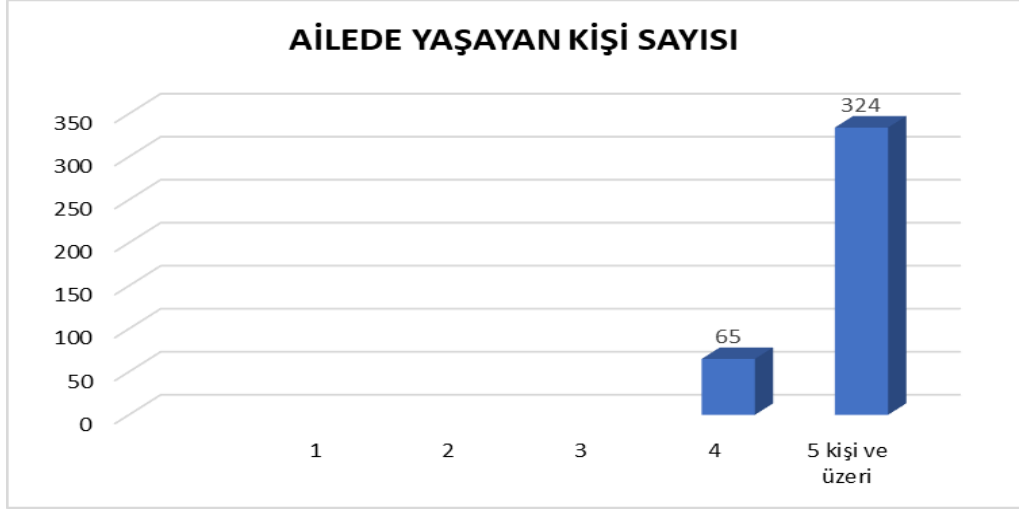
Ankete katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımı Şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 3. Ankete katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımları.

Şekil 3’te göre ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %43,2’sini ($n=168$) 7.sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Bunu %28,8’lik ($n=112$) bir oranla 8.sınıf öğrencileri ve %28’i ile 6.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

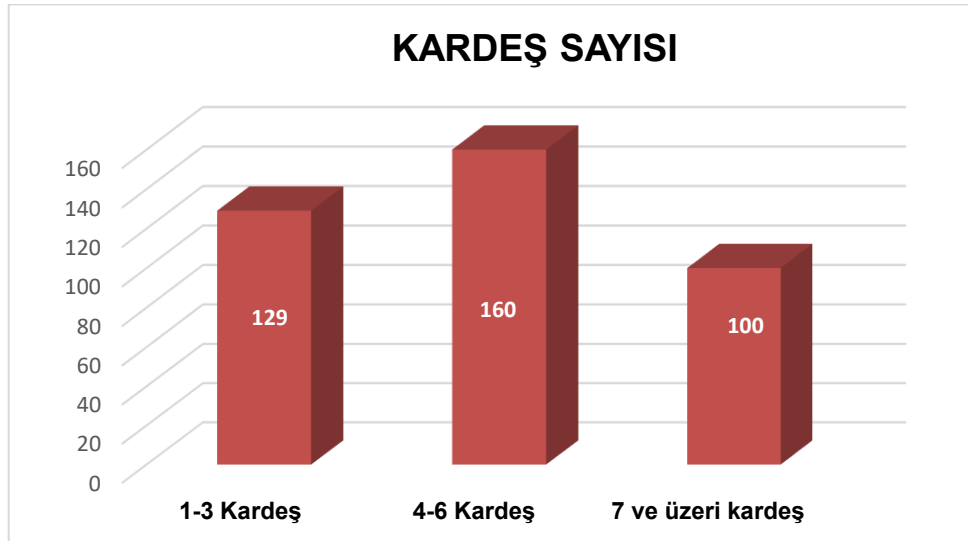
Ankete katılan öğrencilerin ailede yaşayan kişi sayısına göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin ailede yaşayan kişi sayılarına göre dağılımı Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. Ankete katılan öğrencilerin ailede yaşayan kişi sayısına göre dağılımları.

Şekil4 incelendiğinde ankete katılan öğrencilerin ailede yaşayan kişi sayısı %16,7'lik bir oranla en az 4 ($n= 65$) kişi olarak görülmektedir. Geriye kalan %83,3'lük kısmı ise 5 kişi ve üzeri ($n=324$) sayıda yaşayan ailelerden oluşmaktadır. Bu durum mülteci öğrencilerin genel olarak kalabalık ailelerde yaşadığını göstermektedir.

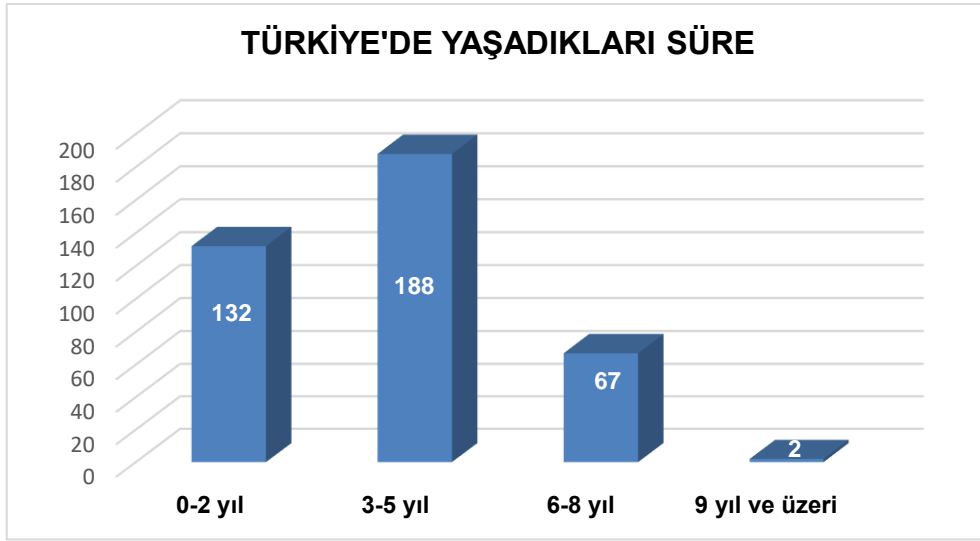
Ankete katılan öğrencilerin kardeş sayılarına göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin kardeş sayılarına göre dağılımı Şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 5. Ankete katılan öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımları.

Şekil 5 incelendiğinde ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %33,2'si 1-3 kardeş, %41,1'i 4-6 kardeş ve %25,7'si kardeş sayısı bakımından 7 ve üzeridir. Şekil 5'te mülteci öğrencilerin genel olarak kalabalık ailelerde yaşadığı göz önüne alındığında Suriyeli mülteci öğrencilerin %67'lik bir kısmının oldukça fazla kardeş sayısına sahip olduğu görülmektedir.

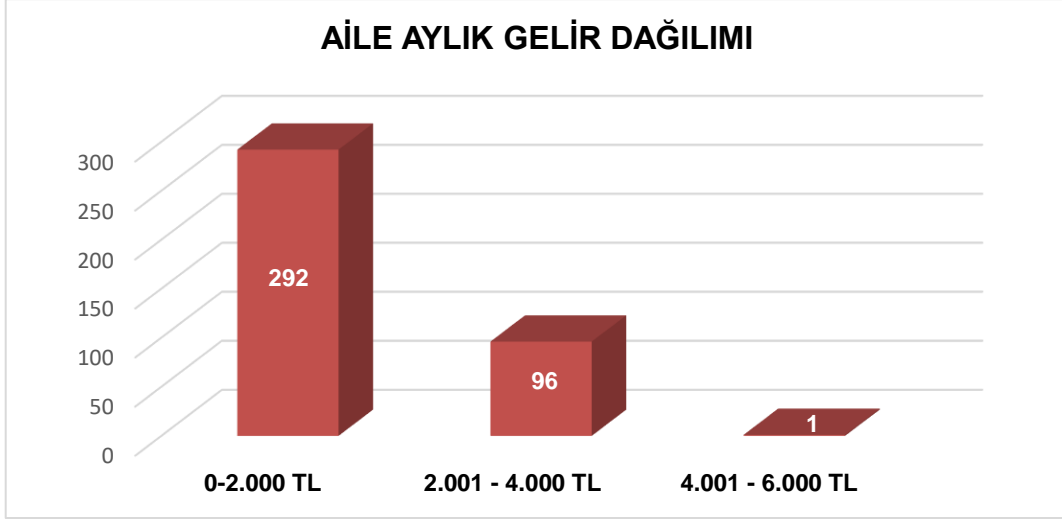
Ankete katılan öğrencilerin Türkiye'de yaşadıkları süreye göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin Türkiye'de yaşadıkları süreye göre dağılımı Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Ankete katılan öğrencilerin Türkiye'de yaşadıkları süreye göre dağılımı.

Şekil 6'da göre ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %48,3'ü 3-5 yıl, %33,9'i ise 0-2 yıl, %17,2'si 6-8 yıl ve son olarak %0,05'i 9 yıl ve üzeri bir süre Türkiye'de yaşamaktadır. Bu durumda ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin çoğunluklu kısmı (%82,2) 5 yıl içerisinde Türkiye'ye yerleştiklerini göstermektedir.

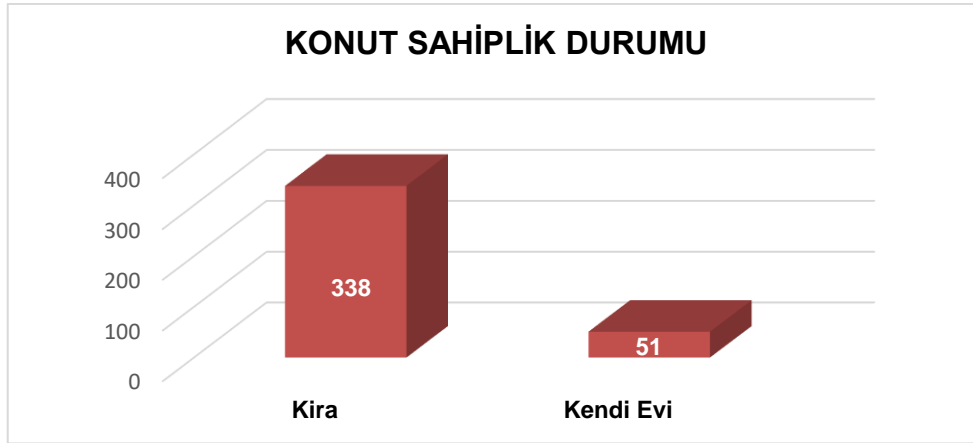
Ankete katılan öğrencilerin ailelerinin aylık gelir durumlarına göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin ailelerinin aylık gelir durumlarına göre dağılımı Şekil 7'de gösterilmiştir.



Şekil 7. Ankete katılan öğrencilerin ailelerinin aylık gelir durumlarına göre dağılımı.

Şekil 7’de göre ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %75,1’lik kısmı hane halkı gelirlerinin 0-2.000 TL, %24,7’lik kısmının 2.001-4.000 TL ve %0,03’lük kısmı 4.001-6.000 TL arasında olduğu görülmektedir. Bu durum, çoğunluk olarak kalabalık bir aile olarak yaşayan Suriyeli mülteci öğrencilerin asgari yaşam sınırlarının altında yaşadığını göstermektedir.

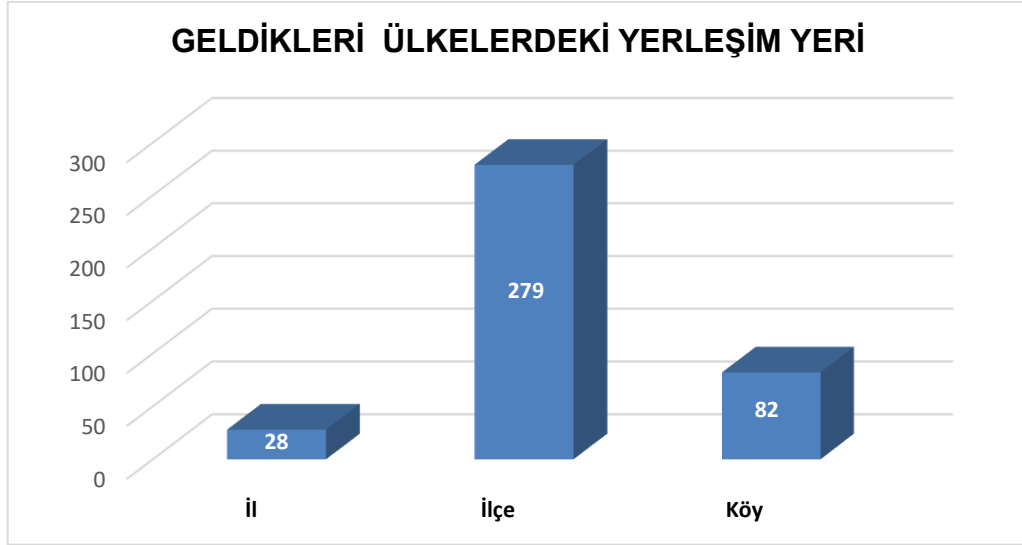
Ankete katılan öğrencilerin konut sahiplik durumlarına göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin oturdukları konutun sahiplik durumlarına göre dağılımı Şekil 8’de gösterilmiştir.



Şekil 8. Ankete katılan öğrenci konut sahiplik durumlarına göre dağılımı.

Şekil 8’de göre ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %86,9’luk kısmı kira da otururken, %13,1’lik kısmı kendi evinde oturmaktadır.

Ankete katılan öğrencilerin geldikleri ülkelerdeki yaşadıkları yerleşim yerlerine göre dağılımı. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin geldikleri ülkelerdeki yaşadıkları yerleşim yerlerine göre dağılımı Şekil 9’da gösterilmiştir.



Şekil 9. Ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin geldikleri ülkelerdeki yaşadıkları yerleşim yerlerine göre dağılımı.

Şekil 9’a göre ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %71,7’lik kısmı ilçe, %21,1’lik kısmı köyde yaşarken %7,2’lik kısmı da ilde yaşamaktadır. Bu durum ankete katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin %92,8’si geldikleri ülkelerde ilçe ve köylerde oturduğunu göstermektedir.

Güvenilirlik Analizi Bulguları

Nuhoğlu (2008) tarafından geliştirilen “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeği”nin güvenilirlik katsayısı 0,873’tür. Ölçek, 30 ifadeden oluşmakta ancak bu ifadelerden 10 tanesi (1., 3., 5., 12., 16., 22., 24., 27., 28. ve 30. sorular) yapılan istatistiksel analizler sonrasında geçerliliğini ve güvenilirliğini düşürdüğü için ölçekten çıkarılmıştır. Bu araştırmada ise fen bilimleri dersine yönelik tutum ölçeğine ilişkin ifadelerle yönelik güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha değeri 0,872’dir. Sonuç itibarıyla, araştırmada kullanılan ölçek “yüksek güvenilir” olarak kabul edilmektedir ve Nuhoğlu’nun (2008) geliştirdiği ölçeğe yakın değer bulunmuştur. Araştırmada kullanılan ölçek yüksek güvenilir olarak kabul edildiğinden ölçekteki ifadelerden çıkarma yapılmamıştır.

Ölçekteki İfadelerin Ortalama ve Standart Sapma Bulguları

Araştırmada kullanılan ölçek, fen bilimleri dersine yönelik tutum ve fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bu kapsamda ölçeğin alt boyutlarına ilişkin ifadelerin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 2

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum İfadelerine Verilen Cevapların Dağılımı Ortalama ve Standart Sapma Bulguları

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum İfadeleri	Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma
1.Çevremde gerçekleşen olayları fen bilimleri dersinde öğrendiğim bilgileri kullanarak anlamaya çalışmak hoşuma gider.	4,1131	1,01918
2.Fen bilimleri dersinden iyi notlar alacağımı düşünürüm.	4,0488	1,01544
3.Fen bilimleri dersinde teknoloji ile ilgili yeni gelişmeleri okurken sıkılırım.	3,9794	1,21612
4.Fen bilimleri dersinde ilginç bilgiler öğrenmek bende merak uyandırır.	4,3342	1,04358
5.Fen bilimleri dersinde geçen saatlerin yararsız ve boşa geçen saatler olduğunu düşünürüm.	4,4165	1,09183
6.Okulda daha çok fen bilimleri dersi yapmak isterdim.	3,6838	1,10774
7.Zorunlu olmasam fen bilimleri dersine girmezdim.	4,4730	,99089
8.Fen bilimleri ders saatinin gelmesini dört gözle beklerim.	3,8689	1,07252
9.Fen bilimleri dersini okuldaki pek çok dersten daha az severim.	3,9717	1,19782
10.Fen bilimleri dersinde başarısız olduğumu düşünürüm.	2,1362	1,20756
11.Fen bilimleri dersinde yeni teknolojik gelişmeler öğrenmek bende heyecan uyandırır.	4,2519	,97562
12.Fen bilimleri dersinde öğrendiğim konular dikkatimi çeker.	4,2982	,95168
13.Fen bilimleri dersinde yer alan konuları öğrenmekte zorlanırım.	2,2828	1,18940
14.Fen bilimleri dersinde işlenen konuların günlük hayatta bana yararlı olması hoşuma gider.	4,2828	1,02154
15.Fen bilimleri dersi konularının yeni teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermesi bende merak uyandırır.	4,2391	,98803

Fen bilimleri dersine yönelik tutum ifadelerine verilen cevapların dağılımı ortalama ve standart sapma bulgularına göre, Suriyeli mülteci öğrencilerin çoğunun çevrelerinde gerçekleşen olayları fen bilimleri dersinden öğrendiklerini ve bu bilgileri kullanarak anlamaya çalıştıklarını, fen bilimleri derslerinden iyi not alacaklarını, fen bilimleri dersinde ilginç bilgiler öğrenme meraklı olduklarını, okulda en çok fen bilimleri dersini yapmak istediklerini, fen bilimleri ders saatinin gelmesini dört gözle beklediklerini, fen bilimleri dersinde yeni teknolojik gelişmelerin onlarda heyecan uyandırdığını, fen bilimleri dersinde öğrendikleri

konuların dikkatlerini çektiğini, bu derste işlenen konuların günlük hayatta yararlanmanın hoşlarına gittiği ve fen bilimleri dersi konularının, yeni teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermesinin kendilerinde merak uyandırdığı sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda Suriyeli mülteci öğrencilerin çoğu, fen bilimleri dersinde teknoloji ile ilgili yeni gelişmeleri okurken sıkılmadıklarını, bu derste geçen saatlerin yararsız ve boşa geçen saatler olmadığını, fen bilimleri derslerine gönüllü girdiklerini, fen bilimleri derslerini okuldaki diğer birçok dersten daha çok sevdiklerini ve son olarak fen bilimleri derslerinde başarısız olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3

Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum İfadelerine Verilen Cevapların Dağılımı Ortalama ve Standart Sapma Bulguları

Fen Bilimleri Dersinde Yapılan Etkinliklere Yönelik Tutum İfadeleri	Ortalama (X)	Standart Sapma
1.Fen bilimleri dersinde sonucunu bilmediğim etkinlikler yapmak hoşuma gider.	3,7506	1,26288
2.Fen bilimleri ile ilgili bilmediğim bir konuyu etkinlik yaparak öğrenmek isterim.	4,1414	0,08079
3.Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın sıkıcı olduğunu düşünürüm.	4,3067	1,05471
4.Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmayı dört gözle beklerim.	4,0643	1,08812
5.Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın konuları anlamak için gerekli olduğunu düşünürüm.	4,2519	1,04698
6.Fen bilimleri ile ilgili yaptığımız etkinlikleri anlamaya çalışmanın zaman kaybı olduğunu düşünürüm.	4,3702	1,09438
7.Etkinlik yaparken fen bilimleri dersinde öğrendiğim bilgilerimin geliştiğini hissedirim.	4,2596	,97491
8.Fen bilimleri dersinde konularla ilgili etkinlik yapmanın faydalı olduğunu düşünürüm	4,3625	,93320
9.Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın yeni bilgiler öğrenmemde etkili olmadığını düşünürüm.	3,6375	1,56796
10.Fen bilimleri dersinde etkinlik yaparken geçen saatlerin zaman kaybı olduğunu düşünürüm.	4,3625	1,11213
11.Fen bilimleri dersinde daha çok etkinlik yapılmasını isterim.	3,9974	1,16544
12.Fen bilimleri dersinde sonucunda ne çıkacağını bildiğim etkinlikler yapılırken sıkılırım.	3,7301	1,25454
13.Yeni bir etkinlikle uğraşırken kendimi rahat hissedirim.	3,9640	1,12778
14.Fen bilimleri dersinde anlayamadığım konuları etkinlik yaparak daha kolay anlarım.	4,1003	1,10422
15.Fen bilimleri dersinde etkinlik yaparken yanlı sonuçlar bulduğumuzda etkinliklerin tekrar yapılmasından sıkılırım.	3,6864	1,30398

Fen bilimleri dersinde yapılan etkinliklere yönelik tutum ifadelerine verilen cevapların dağılımı ortalama ve standart sapma bulgularına göre; Suriyeli mülteci öğrencilerinin çoğunun fen bilimleri dersinde sonuçlarını bilmedikleri etkinlikleri yapmaktan hoşlandıkları, bu dersle ilgili bilmedikleri konuyu etkinlik yaparak

öğrenmek istedikleri, fen bilimleri dersinde etkinlik yapmalarını dört gözle bekledikleri, fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın konuları anlamakta gerekli olduğunu düşündüklerini, bu derste etkinlik yaparken öğrendikleri bilgilerin geliştiği, bu derste daha fazla etkinlik yapılmasını istedikleri, yeni bir etkinlikte kendilerini daha rahat hissettikleri, anlayamadıkları konuları etkinlik yaparak daha kolay anladıkları sonucuna varılmıştır.

Aynı zamanda Suriyeli mülteci öğrencilerin çoğu fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın sıkıcı olmadığını, fen bilimleri ile ilgili yapılan etkinliklerin anlamaya çalışmanın zaman kaybı olmadığını, bu derste etkinlik yapmanın yeni bilgiler öğrenmede etkili olduğunu, fen bilimleri dersinde etkinlik yaparken geçen saatlerin zaman kaybı olmadığını, bu dersin sonucunda ne çıkacağını bilmedikleri etkinlikler yapılırken sıkılmadıklarını ve Fen Bilimler dersinde etkinlik yaparken yanlış sonuçlar bulduklarında etkinliklerin tekrar ederken sıkılmadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4

Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin Ortalama ve Standart Sapma Bulguları

	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Std. Sapma</i>
Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum	389	2,17	4,90	3,9788	,51412

Tablo Araştırma kapsamında, fen bilimleri dersine yönelik tutum ölçeğinin ortalamasının 3,9788, standart sapmasının, 51412 olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre, mülteci öğrencilerin (Suriyeli) fen bilimleri dersine yönelik tutumu olumludur.

Normallik Testi Bulguları

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin normallik dağılımına uygunluğu anlamak için Kolmogorow-Smirnov testi yapılmış olup Tablo 4'te gösterilmiştir. Bu testler, örneklemden elde edilen verilerin önceden belirlenmiş teorik bir dağılıma uyumluluk gösterip göstermediğini sınamak için kullanılmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Tablo 5

Normallik Testi Bulguları

Tests of Normality						
FBY	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	,078	389	,000	,955	389	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Elde edilen bulgulara göre Kolmogorow Smirnov testi sonucu $N=389>30$, $p<0,05$ ten küçük olduğu için veriler normal dağılım göstermemektedir. Bu bağlamda parametrik olmayan testler yapılmalıdır.

Mann Whitney U ve Kruskal-Wallis H Analizi Bulguları

Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 6

H₁ Hipotezi İçin Mann Whitney U Testi

	Cinsiyet	N	Sıra Ortalama	SS	M-U Değeri	p
FBY	Kız	190	187,71	,51412	17520,500	,212
	Erkek	199	201,96	,50051		

N: Örneklem sayısı S.S: Standart Sapma M-U: Mann Whitney U

Elde edilen bulgulara göre Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir ($U=17520,500$, $p>0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerine bakıldığında kız öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları (187,71) erkek öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarına göre (201,96) daha düşüktür. Sonuç olarak; (**H₁: Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları cinsiyete göre farklılaşmaktadır**) hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin cinsiyete göre fen bilimleri dersine yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklı değildir.

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumun yaşlarına göre farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal – Wallis H testi sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 7

H₂ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Yaş	N	Sıra Ortalama	X ²	df	p
10-11 yaş	109	177,84			
12-13 yaş	187	199,75	3,693	2	,158
14 yaş ve üzeri	93	205,55			

Elde edilen bulgular, fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının yaşa göre istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır ($\chi^2= 3,693$, $p>0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının 10-11 yaş (177,84), 12-13 yaş (199,75), 14 yaş ve üzerindekiyle göre (205,55) küçükten büyüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₂: Mülteci öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik tutumları yaşa göre farklılaşmaktadır**) hipotezi kabul reddedilmiştir.

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının buldukları sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 8

H₃ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Bulunduğu Sınıf	N	Sıra Ortalama	X ²	df	p
6.sınıf	109	177,84			
7.sınıf	168	204,44	3,782	2	,151
8.sınıf	112	197,53			

Elde edilen bulgular, fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının buldukları sınıf düzeylerine göre istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı bir

farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır ($\chi^2= 3,782$, $p>0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının 6.sınıf (177,84), 8.sınıf (197,53) ve 7.sınıfa (204,44) göre küçükten büyüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₃: Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları buldukları sınıf düzeylerine göre farklılaşmaktadır**) hipotezi kabul reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları buldukları sınıfa göre farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 9

H₄ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Ailelerinde Yaşayan Kişi Sayısı	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p
4	65	155,47	9,652	1	,002
5 ve üzeri	324	202,93			

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test etmek için yapılan Kruskal – Wallis Testi sonucuna göre, katılımcıların fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının 4 kişilik ailede yaşayanlar (155,47), 5 kişi ve üzerinde yaşayanlar (202,93) şeklinde küçükten büyüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₄: Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre farklılaşmaktadır**) hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre farklılaşmaktadır. Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının kardeş sayılarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 10

H₅ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Kardeş Sayısı	N	Sıra Ortalama	X ²	df	p
1-3 kişi	129	166,89			
4-6 kişi	160	211,04	12,217	2	,002
7 ve üzeri	100	205,60			

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının kardeş sayılarına göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test etmek için yapılan Kruskal – Wallis Testi sonucuna göre, katılımcıların fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının kardeş sayılarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının 1-3 kardeş sayısı (166,89), 7 ve üzerinde kişi sayısı (205,60) ve 4-6 kardeş sayısı (211,04) şeklinde küçükten büyüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₅: Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları kardeş sayılarına göre farklılaşmaktadır**) hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları kardeş sayılarına göre farklılaşmaktadır.

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının Türkiye’de yaşadıkları süreye göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal Wallis H testi sonuçları Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 11

H₆ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Türkiye’de Yaşadıkları Süre	N	Sıra Ortalama	X ²	df	p
0-2 yıl	132	216,08			
3-5 yıl	188	188,41	8,099	3	,044
6-8 yıl	67	173,27			
9 ve üzeri	2	151,00			

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasını test

etmek için yapılan Kruskal – Wallis Testi sonucuna göre, katılımcıların fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının Türkiye’de yaşadıkları süreye göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının 0-2 yıl (216,08), 3-5 yıl (188,41), 6-8 yıl (173,27), 9 yıl ve üzeri (151,00) olarak büyükten küçüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₆**: *Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları Türkiye’de yaşadıkları süreye göre farklılaşmaktadır*) hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları Türkiye’de yaşadıkları süreye göre farklılaşmaktadır

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ailelerinin aylık gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 12

H₇ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Aylık Gelir Düzeyleri	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p
0-2.000 TL	292	192,65			
2.001 – 4.000 TL	96	202,05	,515	2	,773
4.001 – 6.000 TL	1	206,00			

Elde edilen bulgular, fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının ailelerinin aylık gelir düzeylerine göre istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır ($\chi^2=,515$ $p>0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının 2.000 TL ve altı (192,65), 2.001 TL – 4.000 TL (202,05) ve 4.001 TL – 6.000 TL gelire (206,00) sahip olanlara göre küçükten büyüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₇**: *Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır*) hipotezi kabul reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ailelerinin gelir düzeylerine göre farklılaşmamaktadır.

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının oturdukları konutun sahiplik durumuna göre anlamlı bir farklılık

gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 13

H₈ Hipotezi İçin Mann Whitney U Testi

	Konut Sahiplik Durumu	N	Sıra Ortalama	SS	M-U Değeri	p
FBY	Kira	338	197,20	,51412	7877,000	,321
	Kendi Evi	51	180,45	,33795		

N: Örneklem sayısı S.S: Standart Sapma M-U: Mann Whitney U

Elde edilen bulgulara göre Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının Konut Sahiplik Durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (U=7877,000, $p>0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerine bakıldığında kirada oturan öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları (197,20), kendi evlerinde oturan öğrencilerden fen bilimleri dersine yönelik tutumlarına (180,45) göre daha yüksektir. Sonuç olarak; (**H₈**: *Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları konut sahiplik durumuna göre farklılaşmaktadır*) hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin cinsiyete göre fen bilimleri dersine yönelik tutumları konut sahiplik durumuna göre anlamlı düzeyde farklı değildir.

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının geldikleri ülkenin yerleşim yeri özelliklerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini sınamak üzere uygulanan Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 14

H₉ Hipotezi İçin Kruskal – Wallis Testi Sonuçları

Geldikleri Ülkede Yerleşim Yeri	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p
İl	28	197,13	13,759	2	,001
İlçe	279	206,73			
Köy	82	154,37			

Araştırmaya katılan Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının göre farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olup olmasını test

etmek için yapılan Kruskal – Wallis Testi sonucuna göre, katılımcıların fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının Geldikleri ülkede yerleşim yerine göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven seviyesinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,05$). Hesaplanan sıralı ortalama değerlerine bakıldığında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının Köy (154,37), İl (197,13), İlçe (206,73) olarak küçükten büyüğe sıralanabilir. Sonuç olarak; (**H₉: Mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları geldikleri ülkede yerleşim yeri özelliklerine göre farklılaşmaktadır**) hipotezi kabul edilmiştir. Diğer bir ifade ile Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları geldikleri ülkede yerleşim yeri özelliklerine göre farklılaşmaktadır.

Tablo 15

Hipotez Red/Kabul Tablosu

H ₁ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları cinsiyete göre farklılaşmaktadır.	RED
H ₂ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları yaşa göre farklılaşmaktadır.	RED
H ₃ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları buldukları sınıf düzeyine göre farklılaşmaktadır.	RED
H ₄ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları ailelerinde yaşayan kişi sayılarına göre farklılaşmaktadır.	KABUL
H ₅ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları kardeş sayılarına göre farklılaşmaktadır.	KABUL
H ₆ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları Türkiye’de yaşadıkları süreye göre farklılaşmaktadır.	KABUL
H ₇ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları ailelerinin aylık gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.	RED
H ₈ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları oturdukları konutun sahiplik durumuna göre farklılaşmaktadır.	RED
H ₉ : Mülteci öğrencilerin fen bilimlerine dersine yönelik tutumları geldikleri ülkenin yerleşim yeri özelliklerine göre farklılaşmaktadır.	KABUL

Bölüm 5

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sonuç ve Tartışma

Dünya genelinde birçok ülkede fen bilimleri eğitimi ve öğrencilerin bu derse yönelik tutumunu tespit etmek önem arz etmektedir. Bu araştırmada, mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın diğer bir amacı ise, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarının sosyo-demografik özelliklerine göre bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Bu amaçla, verilerin analizinde frekans, güvenilirlik, normallik testleri, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik genel anlamda tutum ölçeğinin ortalaması 3,9788 olarak hesaplanmış ve bu durum mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumunun olumlu olduğunu göstermektedir. Literatürde yapılan birçok çalışmanın sonuçları ile bu araştırmada da aynı sonuca ulaşılmış ve genel olarak öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumu olumludur. Bu bağlamda, daha çok öğrenciye fen bilimleri dersi sevdirilirse, fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutuma sahip öğrencilerin sayısı da artacaktır. Genç (2001), araştırmasında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını olumlu bulmuştur. Altınok (2005) ise 5. sınıf öğrencilerinin %71,8'inin fene yönelik tutumunun orta düzeyde olduğunu belirtmiştir.

Araştırma kapsamında, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları cinsiyetleri açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Dolayısıyla H_1 hipotezi reddedilmiştir. Altınok (2005) ve Genç (2001) çalışmalarında da fen tutumları ve cinsiyet arasında bir ilişki bulamamışlardır. Ayrıca Henry (1999), George (2000) öğrencilerin fene yönelik tutumlarının cinsiyete göre değişmediğini ortaya koymuştur. Azizoğlu ve Çetin (2009) ise 6. sınıflarda kız ve erkek öğrencilerin tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlamazken, 7. sınıflarda erkek öğrencilerin fene yönelik tutumlarının kız öğrencilerden daha olumlu olduğu sonucuna varmıştır.

Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları yaşa göre farklılaşmamaktadır. Bu nedenle **H₂** hipotezi reddedilmiştir. Bu durumun nedeni olarak, öğretim programının odağında yer alan araştırma sorgulamaya dayalı öğretim stratejisinin ve fen öğretim programının öğrenci merkezli olarak uygulandığı söylenebilir. Ayrıca, Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları buldukları sınıfa göre farklılaşmamaktadır. Bu nedenle **H₃** hipotezi reddedilmiştir. Azizoğlu ve Çetin (2009) ise 6. ve 7. sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada sınıf seviyesi ile fene yönelik tutum arasında anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Sınıf düzeyinin yükselmesi, yaş seviyesinin artması anlamına geldiğinden, yukarıdaki araştırma sonuçları ile bu araştırma sonucu birbirini desteklemektedir.

Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ailede yaşayan kişi sayısına ve kardeş sayısına göre farklılaşmaktadır. Bu bağlamda **H₄** ve **H₅** hipotezleri kabul edilmiştir. Ailede yaşayan kişi sayısı artması mülteci öğrenciler için eğitimin kalitesi yönünden dezavantaj oluşturmaktadır. Evdeki kardeş sayısının artması sebebiyle anne çocuklarının bakımına yetişememekte ve bu sorumluluğu diğer kardeşler üstlenmektedir. Ayrıca, bir öğrencinin başarısında etkili olan faktörlerden biri de ailenin öğrenci için gerekli olan çalışma ortamını hazırlamasıdır. Kozcu Çakır, Şenler ve Göçmen Taşkın (2007), kendisine ait odası olan ortaokul öğrencilerinin tutumlarının, odası olmayanlara göre anlamlı seviyede daha yüksek olduğunu saptamıştır. Sonuç olarak bu durum, derslerdeki başarıya ve derslere yönelik tutumlara etki edebileceği söylenebilir. Altınok (2004), Bıkmaz (2004), Durmaz ve Özyıldırım (2005), tutumla ilgili olarak cinsiyet, aile, gelir gibi değişkenlerle tutumun başarıya olan etkisi incelemek için birtakım çalışmalar yapıldığından söz etmişlerdir.

Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları, Türkiye’de yaşadıkları süreye göre farklılaşmaktadır. Dolayısıyla **H₆** hipotezi kabul edilmiştir. Suriyeli mültecilerin Türkiye’de almış oldukları eğitim incelendiğinde, mülteci öğrencilerin birçok aşamadan geçtiği görülmektedir. Küçük yaşta maddi ve manevi sorunlarla karşı karşıya kalan mülteci öğrenciler sığınmak zorunda kaldıkları ülkemize yeterli derecede uyum sağlayamamışlardır. Sirin ve Rogers-Sirin (2015) tarafından yapılan bir çalışmada Suriyeli mülteci çocukların %79’unun ailelerinden birilerini kaybettiği, %30’unun yaralandığı veya fiziksel

şiddete maruz kaldığı, neredeyse %45'inin dünya genelindeki akranlarına göre en az 10 kat daha fazla travma sonrası stres bozukluğu gösterdikleri tespit edilmiştir. Bu etkenlerin doğal bir yansıması olarak çocukların motivasyon eksikliği, devamsızlık, şiddete başvurma, benliğini kaybetme endişesi, sorumsuzluk gibi durumları yaşamaları olağan bir sonuç olarak yorumlanabilir. Ayrıca, Erdem (2017) yaptığı çalışmada, mülteci öğrencilerin dille ilgili sorun yaşadıklarını ve dil probleminin öğretimdeki en temel sorun olduğunu tespit etmişlerdir. Ana dilimize adapte olamamaları, ailelerinin ilgisizliği, Türk öğretmenlerin mülteci öğrencilerinin aileleriyle iletişim kuramamaları sonucu derslere ve dolayısıyla fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını etkilemiş olduğu söylenebilir.

Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları tutum aylık gelir düzeyine ve oturdukları konutun sahiplik durumuna göre farklılaşmamaktadır. Diğer bir ifadeyle **H₇** ve **H₈** hipotezleri reddedilmiştir. Çakır, Şenler ve Taşkın (2007), ilköğretim II. kademe öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile ilgili yaptığı çalışmada, öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları ile ailenin sosyo-ekonomik durumu arasında anlamlı bir fark saptanmadığı sonucuna varmışlardır.

Suriyeli mülteci öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumları geldikleri ülkedeki yerleşim yerine göre farklılaşmaktadır. Dolayısıyla **H₉** hipotezi kabul edilmiştir. Suriyeli mültecilerin yerleşim yerlerini incelediğimizde, daha çok köy ve ilçelerde ikamet ettiklerini görülmektedir. İlde yaşayan insanlara göre karşılaştırma yapıldığında, hayat koşulları kırsal kesimlerde daha zor olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra kırsal kesimlerde yaşayan ailenin gelir düzeyi düşük olması ve anne-baba öğretim düzeyi ile gelişimi ve başarısı arasında çok yakın bir ilişki vardır. Ailenin maddi durumunun yetersiz olması öğrencide endişe duygusunu arttırarak sosyal çevreden uzaklaşmasına sebebiyet vermektedir. İyi bir sosyal çevrede yaşayan, ailesinin ekonomik sıkıntısı olmayan öğrenciler, daha fazla olanaklarının olması fen konularını daha iyi anlayıp geliştirmesine, daha çok iç içe olup sevmesine, dolayısıyla fen bilimleri dersine yönelik tutumun daha olumlu olmasına sebep olmaktadır.

Öneriler

Araştırmaya yönelik öneriler: Tutumların değiştirilmesi, geçmişte yaşadığımız deneyim ve tecrübelerden geldiği düşünülecek olunursa değişmesi zor bir olgudur. Öğrencilerin fen bilimleri derslerine yönelik tutumlarının daha pozitif yönde olabilmesi için birtakım çalışmalar yapılmalıdır. Bu amaçla;

1. Öğretmen adaylarının mülteci eğitimi ile ilgili yeterli bilgi ve donanıma sahip olabilmesi için, öğretmen yetiştiren kurumlar, öğretmenlere bu konuyla ilgili hizmet içi eğitim programları düzenlemelidir.
2. Nitelikli öğretmen olmanın yanı sıra öğretmenin öğrenmede birleştirici rolünün olduğu unutulmamalıdır. Bu kapsamda hassas grup ve dezavantajlı grupta yer alan öğrencilere iyimser bir yaklaşım göstererek derse teşviki sağlanmalıdır.
3. Her öğrencinin eşsiz ve benzersiz olduğu düşünülürse, bu öğrenciyi tek bir alanda değil hem duygusal hem de zihinsel gelişiminin takibi öğretmen tarafından yapılmalıdır. Bu konularda uzmanlarla çalışılmalı ve buna yönelik toplantılar gerçekleştirilmelidir.
4. Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarını ev ve aile ortamı da etkileyebilmektedir. Okul idaresi ve öğretmenler, öğrenci velileriyle sürekli bağlantı kurmalı, ebeveynler çocukların tutum, davranış ve başarı durumlarıyla ilgili bilgilendirilmelidir. Gerekliğinde, velilere çocuğa nasıl yaklaşımda bulunacakları ve yardım edebilecekleri konusunda rehberlik sağlanmalıdır.
5. Öğretmenler, mülteci öğrencilerin ilgisini destekleyen stratejiler kullanabilmeli ve öğrencilerin yaptıkları etkinliklerdeki bilimsel hataları belirleyip onlara düzeltmeleri hususunda olanak sağlayacak ortam yaratmalıdırlar.
6. Suriyeli çocukların çoğunluğunun mazlum ve savaş mağduru olduğu düşünüldüğünde, bu çocukları her alanda hassasiyet ile yaklaşılmalı ve derslerin yanı sıra mutlaka psikolojik ve rehberlik hizmetiyle desteklenmelidir.
7. Mülteci öğrencilerin eğitim sisteminde daha fazla yer alması için mülteci öğretmenler ile çeşitli projeler üretilmelidir.

8. Mülteci eğitim sistemi ve entegrasyonu uyum çalışmaları değerlendirilmeye alınmalıdır. Bunun için sergiler açılması, Sivil Toplum Kuruluşları ile çalışılması ve çeşitli projeler ile ortak iş birliği yapılmasına imkân verilmelidir.

İleriki çalışmalar için öneriler:

1. Bu araştırma sadece fen bilimleri ile sınırlıdır. Farklı derslere yönelik öğrenci başarısı ve tutumu üzerine farklı etkileri olabilir. Benzer bir çalışmanın farklı derslere yönelik de yapılması önerilmektedir.
2. Bu araştırma sadece Ankara Mamak ilçesinde ortaokullarda yapılmış, diğer okullar çalışma kapsamına alınmamıştır. Benzer çalışmalar diğer okullarda ve daha büyük bir örnekleme ile tekrarlanabilir.
3. Bu araştırma, sadece Suriyeli mülteci öğrenciler ile yapılmıştır. Bu kapsamda diğer uluslararası öğrencilerle daha kapsamlı bir çalışma yapılabilir ve benzer farklılık durum tespiti yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Acet, İ. (2017). *Öğrenci-içerik etkileşiminin akademik başarıya, fen bilgisine yönelik tutuma ve problem çözme becerisine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Akbudak, Y. 2005. *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine ve öğretimine ilişkin tutumları ve önerileri*, (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Akçalı, H. (2019). *Balıkesir’de ilk ve ortaokula devam eden mülteci ve sığınmacı çocukların eğitim problemleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Akgün, Ş. (1995). *Fen bilgisi öğretimi*. Giresun: Akgün Yayınları.
- Akgün, Ş. (2000). *Fen bilgisi öğretimi*. Altıncı Baskı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Akkaya, A. (2013). Suriyeli mültecilerin Türkçe algıları. *EKEV Akademi Dergisi*, 17(56), 179-190.
- Akyol, C. (2007). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde uygulanan şiirle öğretim tekniğinin öğrenci başarısı ve tutuma etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Allport, G.W. (1967). *Attitudes, readings in attitude theory and measurement*. New York: John Wiley&Sons, Inc.
- Altınok, H. (2004). *İşbirlikli öğrenme, kavram haritalama, fen başarısı, strateji kullanımı ve tutum* (Yayımlanmamış doktora tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Altınok, H. (2005). Cinsiyet ve başarı durumlarına göre ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17, 81-91.
- Altun, E.H. (1996). Measurements of the confidence, attitudes, and self- image of turkish student-teachers in relation to chemistry education. *Journal of Science Education*, 18(5), 569-576.
- Amaç, Z., 2017. Kilis’teki Suriyeli sığınmacıların eğitimi: uygulamalar ve sorunlar. mültecilerin hak ve hizmetlere erişimi çalıştayı, Kilis, Türkiye.

- Amaç, Z. ve Yaşar, M.R. (2018a). İlk ve ortaokullardaki Suriyeli öğrencilerin eğitimi: Türkiye’de yapılan akademik çalışmalar üzerine sistematik bir inceleme. *The Journal of Academic Social Science*, 85, 417-434.
- Amaç, Z. ve Yaşar, M.R. (2018b). Türkiye’deki Suriyeli öğrencilerin ilk ve ortaokullardaki eğitimi üzerine yapılan akademik çalışmaların bir analizi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Çalışmalar Sempozyumu (ISMAS)*. Kemer, Antalya
- Apak, H. (2015). Suriyeli göçmenlerin gelecek beklentileri: Mardin örneği. *Birey ve Toplum*, 5, 125-142.
- Arkonaç, S. A. (2001). *Sosyal psikoloji*. İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Aruna, P.K. ve Sumi, V.S. (2010). Process approach: effect on attitude towards science process skills in science. *Journal of All India Association for Educational Research*, 22(1), 76-81.
- Atayün, Y. (2002). *Mülteciler sorununa sosyolojik bir yaklaşım: Van örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Ayas, A. (1995). Fen bilimlerinde program geliştirme ve uygulama teknikleri üzerine bir çalışma: iki çağdaş yaklaşımın değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 149-155.
- Aydoğdu, C. Ve İdin, Ş. (2020). Zenginleştirilmiş eğitim uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri ders başarılarına fene yönelik tutumlarına ve bilginin kalıcılığına etkisi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(1),525-549.
- Aykırı, K. (2017). The opinions of the class teachers regarding the educational situations of the Syrian students in their classes. *Turkish Journal of Primary Education*, 2(1), 44-56.
- Azizoğlu, N. ve 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.

- Baffoe, M. (2006). *Navigating two worlds: culture and cultural adaptation of immigrant and refugee youth in a quebec (Canadian) educational context* (Unpublished doctoral thesis). McGill University, Canada.
- Bahçeci, E. (2019). *Bilimsel tartışma odaklı etkinliklerle zenginleştirilmiş öğretiminin 6.sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, fen bilimlerine yönelik tutumlarına ve bilimin doğasını anlama düzeylerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma: yöntem, teknik ve ilkeler*, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Basımevi.
- Baltacı, H. (2014). *Göçmen öğrencilerin başarı durumunu etkileyen etmenlerin okul yöneticisi, öğretmen, veli ve öğrencilerin görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Başak, C. (2011). *Mülteciler, sığınmacılar ve yasa dışı göçmenler*. Ankara: İç İşleri Bakanlığı Yayınları (No:686).
- Başaran, E. (1996). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Başaran, E. (2000). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Umut Yayın Dağıtım.
- Behnia, B. (2001). Friends and caring professionals as important for survivors of war and torture. *International Journal of Mental Health*, 30(4), 3-19.
- Bekereci, Ü., Şimşek, F. ve Hamzaoğlu, E. (2020). Zihin haritası tekniğinin öğrencilerin akademik başarı ve fen tutumları üzerine etkisi: Mayoz ve Mitoz. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*
- Berry, J.W. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology*, 46(1), 5-34.
- Bıkmaz, F.H. (2001). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki başarılarını etkileyen faktörler* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Bıkmaz, F.H. (2004). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde öz yeterlilik inancı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 31(161), 172-180.
- Bloom, B.S. (1979). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (Çev. D.A. Özçelik), Ankara: Mili Eğitim Basımevi.
- Bourgonje, P. (2010). Education for refugee and asylum seeking children in OECD countries. *Education International*, 50, 1-12.
- Bozdoğan, A. (2007). *Fen bilgisi öğretiminde çalışma yaprakları ile öğretimin öğrencilerin fen bilgisi tutumuna ve mantıksal düşünme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Bozdoğan, A.E. ve Yalçın, N. (2006). Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji parkı. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(2), 95–114.
- Bulut, G. (2010). *İlköğretim (6-7-8.sınıf) Fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini kullanma alışkanlıkları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Büyükikiz, K.K. ve Çangal, Ö. (2016). Suriyeli misafir öğrencilere Türkçe öğretimi projesi üzerine bir değerlendirme. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(3), 1414-1430.
- Bybee, R.W. ve Fuchs, B. (2006). Preparing the 21st century work force: a new reform in science and technology education. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(4), 349-352.
- Can, G. (2003). *Psikolojik danışma ve rehberlik*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, Ş. ve Dikmentepe, E. (2015). Ortaokul öğrencilerin fen ve teknoloji dersi ile fen deneylerine yönelik tutumlarının araştırılması (Muğla örneği). *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 44-58.
- Cengiz, E. (2019). Fen bilgisi öğretmenlerinin 2018 yılında güncellenen fen bilimleri (5-8) dersi öğretim programlarına ilişkin düşünceleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 125-141.

- Ceylan, V., Algan, C., Yalçın, M., Yalçın, E., Akın, E. ve Köse, S. (2017). Suriyeli mülteci ve sığınmacıların çeşitli psikolojik faktörler açısından incelenmesi: Batman örneği. *IJSSER*, 3(2), 595-604.
- Chapman, E.N. ve O'Neil, S.L. (1999). *Your attitude is showing: a primer of human relations*. (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Chu, A.M. ve Takwe, M.A.A. (2019). Implications of pre and post migration and education experiences of refugee children. *International Journal of Social, Politics&Humanities*, 3(2), 220-250.
- Cortes, K.E. (2004). Are refugees different from economic immigrants? Some empirical evidence on the heterogeneity of immigrant groups in The United States. *Review of Economics and Statistics*, 86(2), 465-480.
- Coşkun, T. ve Marangoz, M. (2019). Hedonik ve faydacı tüketim davranışları ölçeğinin geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Business and Economics Research Journal*, 10(2), 517-540.
- Coştu, B., Ünal, S. ve Ayas, A. (2007). Günlük yaşamdaki olayların fen bilimleri öğretiminde kullanılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 197-207.
- Cowart, M.T. ve Cowart, R.E. (2002). Invisible no more: Including the refugee and Immigrant experience in the curriculum. In *Annual Meeting of The National Association of Multicultural Education, Washington, DC*.
- Çakır, N., Şenler, B. ve Taşkın, B. (2007). İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 637-655
- Çakmak, Ö. (2018). *Okul yöneticilerinin gözüyle Suriyeli öğrencilerin eğitiminde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri (Kilis örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Çamlıbel, Ö. (2006). *Okul öncesi öğretmen adaylarının fene ve fen öğretimine yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, Türkiye.

- Çavuş, R., Kaplan, A.Ö., Sünbül, F. ve Çetin B. (2010). *Okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına ve motivasyonlarına etkisi: Kocaeli bilim ve teknoloji kulübü örneği*. IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çepni, S. (2016). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çepni, S., Ayas, A., Akdeniz, A.R., Özmen, H., Yiğit, N. ve Ayvacı, H.Ş. (2010). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çepni, S., Bacanak, A. ve Küçük, M. (2003). Fen eğitiminin amaçlarında değişen değerler: Fen-teknoloji-toplum. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(4), 7-29.
- Çıgırık, E. ve Özkan, M. (2016). Bilim merkezinde yürütülen öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin fen bilimleri dersindeki akademik başarılarına etkisi ve motivasyon düzeyleriyle ilişkisi. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 279-301.
- Çil, E. ve Çepni, S. (2012). Kavramsal değişim yaklaşımı, doğrudan yansıtıcı yaklaşım ve millî eğitim bakanlığı ders kitabının bilimin doğası üzerine görüşler ve ışık ünitesindeki kavramsal değişim üzerine etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1089-1116.
- Çopur, D.A. (2019). *Mülteci öğrencilerin uyum sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Delen, A. ve Ercoşkun, M. (2019). Yabancı uyruklu öğrencilerin bulunduğu ilkokullarda istenmeyen öğrenci davranışlarının nitel açıdan incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(223), 299-322.
- Deniz, T. (2014). Uluslararası göç sorunu perspektifinde Türkiye. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(1), 175-204.
- Doğan, M. (1999). *Changes in attitudes to mathematics of primary trainee teachers*. (Unpublished -doctoral thesis), School of Education, University of Leeds, England.

- Driver, R., Newton, P. ve Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84, 287-312.
- Driver, R., Leach, J., Millar, R. ve Scott, P. (2000). Young people's images of science Buckingham: Open University.
- Durmaz, H., Özyıldırım, H. (2005). Fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin kimya dersine karşı tutumları ve çoklu zekâ alanları ile kimya ve Türkçe derslerindeki başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 67-76.
- Duruel, M. (2016). Suriyeli sığınmacıların eğitim sorunu. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(5), 1399-1414.
- Ekici, S. ve Tuncel, G. (2015). Göç ve insan. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 9-22.
- Emin, M. N. (2016). *Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitimi: temel eğitim politikaları*. Ankara: SETA Yayınları.
- Emin, M.N. (2018). *Türkiye'deki Suriyeli çocukların devlet okullarında karşılaştığı sorunlar: Ankara ili örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdem, C. (2017). Sınıfında mülteci öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları öğretimsel sorunlar ve çözüme dair önerileri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-42.
- Erden, E. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin fen öğretimi öz yeterlik inançlarının öğrencilerin fen tutumları ve akademik başarıları üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erdoğan, M. M. (2014). *Türkiye'deki Suriyeliler: toplumsal kabul ve uyum araştırması*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Göç ve Siyaset Araştırmaları Merkezi
- Erdoğan, M. M., ve Ünver, C. (2015). Türk iş dünyasının Türkiye'deki Suriyeliler konusundaki görüş, beklenti ve önerileri. Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK).

- Erkan, S. (2019). *Okul farklılıklarına bağlı olarak ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine karşı tutumları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Ersoy, A.F. ve Turan, N. (2019). Sığınmacı ve göçmen öğrencilerde sosyal dışlanma ve çeteleşme. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(2), 828-840.
- Ertürk, Selahattin. *Eğitimde program geliştirme*. 5. Baskı, Ankara: Yelkentepe Yayınları, 4, 1984.
- Eş, H. ve Sarıkaya, M. (2010). Türkiye ve İrlanda fen öğretimi programlarının karşılaştırılması. *Elementary Education Online*, 9(3), 1092-1105.
- Eş, H. ve Sarıkaya, M. (2011). İlköğretim 6. Sınıf fen ve teknoloji dersi “yaşamımızdaki elektrik” ünitesi kazanımları ile ilgili öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *New World Sciences Academy Journal*, 6(1), 32-45.
- Ferris, E. ve Winthrop, R. (2010). Education and displacement: assessing conditions for refugee and internally displaced persons affected by conflict. *background paper for the efa global monitoring report. The Hidden Crisis: Armed Conflict and Education*.
- Freedman, J.L., Sears, D.O. ve Carlsmith, J.M. (2003). *Sosyal psikoloji* (Çev. A. Dönmez). Ankara: İmge Kitabevi.
- Fuhlhage, M. J. (2006). Refugee, evacuee, or something else? ETC: A Review of *General Semantics*, 63(1), 113-115.
- Gelen, İ. ve Beyazıt, N. (2007). Eski ve yeni ilköğretim programları ile ilgili çeşitli görüşlerin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 51, 457-476.
- Gencer, T.E. (2017). Göç ve eğitim ilişkisi üzerine bir değerlendirme: Suriyeli çocukların eğitim gereksinimi ve okullaşma süreçlerinde karşılaştıkları güçlükler. *Journal of International Social Research*, 10(54), 838-851.
- Genç, M. (2001). *İlköğretim okullarının ikinci kademesindeki öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutumlarının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.

- George, R. (2000). Measuring change in students' attitudes toward science among secondary school students: The affective domain. *Journal of science Education and Technology*, 9(3), 213-225.
- Gibbs, C. (2014). *NonGovernmental organizations in world bank supported projects: A Review*, The World Bank. Washington D.C: Elsevier.
- GİGM (2016). *Türkiye göç raporu*. İç İşleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Göç Politika ve Projeleri Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- GİGM (2020). *Türkiye göç raporu*. İç İşleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Göç Politika ve Projeleri Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Glynn, S.M. ve Muth, K.D. (1994). Reading and writing to learn science: achieving scientific literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(9), 1057-1073.
- GİGM (2020) *Geçici koruma istatistikleri*, İçişleri Bakanlığı, Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, <https://www.goc.gov.tr/gecici-koruma5638> Erişim tarihi: 08.10.2020.
- Griffiths, A.K. ve Barry, M. (1991). Secondary school students' understanding of the nature of science. *Annual Conference of the Australasian Science Education Research Association*, Queensland, Australia.
- Güden, C. ve Timur, B. (2016). Ortaokul öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi (Çanakkale Örneği), *International Journal of Active Learning*, 1(1), 49-72.
- Güney, S.Y. (2019). *İlkokul 4. sınıf fen bilimleri dersinde öykü temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarı, öğrenmenin kalıcılığı ve derse ilişkin tutumlar üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Güney, Ü. ve Konak, N. (2016). Bolu'da Suriyeli ve Iraklı sığınmacılar vatandaşlık ve kaynak dağılımı temelinde öteki algısı. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 4(2), 113-133.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Gürdal, A. (1992). İlköğretim okullarında fen bilgisinin önemi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8).185-188.
- Gürdal, A., Şahin, F., ve Çağlar, A. (2001). Fen eğitimi (İlkeler, Stratejiler ve Yöntemler). İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Gürkan, T., Gökçe, E. (2000). İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildirileri, 6-8 Eylül 2000, H.Ü. Ankara, s. 188-192.
- Güvenç, Ş. (2011). *Stem etkinliklerinin yedinci sınıf mülteci öğrencilerin okula yönelik aidiyetlerine ve tutumlarına olan etkisinin incelemesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Güven., Ş. ve Yalçın, A. S. (2020). Stem eğitiminin Suriyeli mülteci öğrenciler üzerinde etkisi. *Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal)*, 54, 119-128.
- Hamurcu, H. (2002). Okulöncesi öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 127-134.
- Hançer, A.H., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H.İ. (2003). İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 80-88.
- Hançerlioğlu, O. (1988). *Ruhbilim sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hand, B., Prain, V. ve Wallace, C. (2002). Influences of writingtasks on students answers to recalland higher-level test questions. *Research in Science Education*, 32, 19-34
- HBÖGM (2019). Ülkemizdeki tüm yabancı öğrenci sayıları. *Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü, Göç ve Acil Durum Eğitim Daire Başkanlığı*, https://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_04/08133210_01Nisan2019internetSunusuGeciciKorumaAIOgr.pdf Erişim tarihi: 17.10.2020
- Henry, C. (1999). The role of reflection in student teachers' perceptions of their professional development. *Art Education*. 52, 14–20.

- Hones, D. (2002). *American dreams, global visions: Dialogic teacher research with refugee and immigrant families*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- ICESCR (2020). Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği ekonomik, sosyal ve kültürel haklar uluslararası sözleşmesi, <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx> Erişim tarihi: 17.10.2020.
- İpek, Y., Bayraktar, D. (2004). Aday öğretmenlerin fen bilimleri ve sosyal bilimlere bakışları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (1)
- Jastram, K. (2001) *BMMYK, Mültecilerin korunması: uluslararası mülteci hukuku rehberi*. Ankara: Damla Matbaası.
- Jarvis, T. ve Pell, A. (2002). Effect of the challenger experience on elementary children's attitudes to science. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(10), 979-1000.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *Yeni insan ve insanlar*. İstanbul: Evrim Yayınevi
- Kale, Z. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin fen bilgisi eğitimine yönelik tutumuna bilim merkezinin etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Kap, D., 2014. Suriyeli mülteciler: Türkiye'nin müstakbel vatandaşları. *Akademik Perspektif*, 1(3), 30-35.
- Kaptan, F. (1998). Fen bilgisi öğretiminin niteliği ve amaçları. Ed. Ş. Yaşar, *Fen Bilgisi Öğretimi* (13-30 ss.).
- Kaptan, F. (1999) *Fen bilgisi öğretimi. MEB öğretmen kitapları dizisi*. Ankara: MEB Yayınları.
- Karaağaç, F. (2018) *Resmi ilköğretim okullarına devam eden Suriyeli mülteci çocukların eğitim sorunlarının belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karakuş, M. (2019). Views of teachers and students on the problems of Syrian children in a refugee school in Turkey. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 7(2), 211-219.

- Karaman, S. (2018). *Eğitim hakkının korunması açısından Pictes projesinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karamustafaoglu, S. (2010). Evaluating the science activities based on multiple intelligence theory. *Journal of Turkish Science Education*, 7(1), 3-12.
- Karamüftüoğlu, İ.O. (2012). *Sosyal Hizmetler ve ocuk Esirgeme Kurumu öğrencilerine verilen fen eğitiminin tutum öz yeterlilik ve motivasyon üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Kardeş, S. ve Akman, B. (2018). Suriyeli mültecilerin eğitimine yönelik öğretmen görüşleri. *Elementary Education Online*, 17(3), 1224-1237.
- Katz, D. (1967). *The functional approach to the study of attitude readings in attitude theory and measurement*. Ed. M. Fishbein. New York: John Wiley&Sons, Inc.
- Kelly, A. (1988). *Getting the GIST: A quantitative study of the effects of the girls into science and technology project*. Manchester sociology occasional papers number 22. Manchester: Institution of Education Sciences (ERIC) Press.
- Kılıç, T.E. (2019). *Popüler bilim kitaplarının 6. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarına, bilgilerinin kalıcılığına ve fene yönelik tutumlarına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kırgız, M. (2018). *Konya Bilim Merkezi fen etkinliklerinin, katılımcılar tarafından değerlendirilmesi ve katılımcıların fen dersine karşı tutumları ve davranışları üzerine etkilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kırıkkaya, E. (2009). İlköğretim okullarındaki fen öğretmenlerinin fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6(1), 133-148.
- Kirişci, K. (2014). Misafirliğin ötesine geçerken Türkiye'nin "Suriyeli mülteciler" sınavı. Ankara: Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu (USAK).

- Koballa, T.R. ve Crawley, F.E. (1985). The influence of attitude on science teaching and learning. *School Science and Mathematics*, 85, 222-232.
- Kocabaş, A. (1997). Temel eğitim 2. kademe öğrencileri için müziğe ilişkin tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 141-145.
- Kozcu Çakır, N., Şenler, B. ve Göçmen Taşkın, B. (2007). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 637- 655.
- Kunz, E.F. (1973). The refugee in flight: kinetic models and forms of displacement. *International Migration Review*, 7, 125-246.
- Kutlu, Z. (2015). Bekleme odasından oturma odasına " Suriyeli mültecilere yönelik çalışmalar yürüten sivil toplum kuruluşlarına dair kısa bir değerlendirme". Anadolu Kültür ve Açık Toplum Vakfı.
- Külçe, C. (2005). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Levent, F. ve Çayak, S. (2017). Türkiye'deki Suriyeli öğrencilerin eğitimine yönelik okul yöneticilerinin görüşleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(27), 21-46.
- Liu, M. (2005). The effect of a hypermedia learning environment on middle school students' motivation, attitude, and science knowledge. *Computers in the Schools*, 22(3-4), 159-171.
- McBrien, J.L. (2005). Educational needs and barriers for refugee students in the united states: a review of the literature. *Review of Educational Research*, 75(3), 329-364.
- MEB (2005). *İlköğretim Fen ve teknoloji dersi (4. ve 5. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2006). *İlköğretim Fen ve teknoloji dersi (6-8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

- MEB (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3,4,5,6 ve 7. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2014). *Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. 2014/21sayılı yabancılara yönelik eğitim-öğretim hizmetleri genelgesi*. <http://mevzuat.meb.gov.tr/Erişim tarihi: 17.10.2020>.
- MEB (2016a). *Millî Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün (16.05.2016 tarih ve 89505372-601-E.547077 sayılı yazı) Göç ve Acil Durum Eğitim Daire Başkanlığı'nın kuruluşu*. <http://hbogm.meb.gov.tr/Erişim tarihi: 17.10.2020>.
- MEB (2016b). *Millî Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü. Yabancı uyruklu öğrencilerin Türk eğitim sistemine entegrasyonunun desteklenmesi projesi*, <http://pictes.meb.gov.tr> Erişim tarihi: 17.10.2020.
- MEB (2017). *Millî Eğitim Bakanlığı geçici koruma statüsündeki bireylere yönelik rehberlik hizmetleri kılavuz kitabı* (ISBN 978-975-11-4451-5). Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- MEB (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3-8. sınıflar)*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Mert, S. İ. ve Çıplak, B. (2017). Suriyeli ve diğer yabancı öğrencilerin Türk eğitim sistemine adaptasyonu ve okul içi iletişimlerine yönelik bir inceleme. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(2), 68-79.
- Montgomery, E. (1998). Refugee children from the middle east. *Scandinavian Journal of Social Medicine. Supplementum*, 54, 1-152.
- Moralı, A. (2012). *Fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının akademik başarı, tutum ve motivasyona etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Moralı, G. (2018). Suriyeli mülteci çocuklara Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde karşılaşılan sorunlar. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 1426-1449.
- Morgil, İ. (1990). Ülkemizde fen eğitim, sorunlar ve öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(5), 21-27.

- Morrell, P.D. ve Lederman, N.G. (1998). Student's attitudes toward school and classroom science: are they independent phenomena? *School Science and Mathematics*, 98(2), 76-83.
- Mülteciler Derneği (2020). 18 Kasım 2020 itibarı ile Türkiye'deki Suriyeli sayısı. *Mülteciler Derneği*, İstanbul. <https://multeciler.org.tr/turkiyedeki-suriyeli-sayisi/> Erişim tarihi: 11.11.2020
- Neugebauer, R. (2013). Bleak outlook for children who are refugees. *Report on Children Who Are Refugees*.
- Nicolai, S. ve Triplehorn, C. (2003). The role of education in protecting children in conflict. *Network Paper: Humanitarian Practice Network*, 42, 1-36.
- NOAA (2007). <http://www8.nos.noaa.gov/caris-glossary/index.aspx?/letter=s> Erişim tarihi: 12.05.2021.
- Olçay, Z. (2012). Mülteci-göçmen belirsizliğinde iklim mültecileri. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 99, 232-233.
- Olivos, E.M. ve Mendoza, M. (2010). Immigration and educational inequality: examining latino immigrant parents' engagement in us public schools. *Journal of Immigrant & Refugee Studies*, 8(3), 339-357.
- Olsen, L. (2000). Learning english and learning America: Immigrants in the center of a storm. *Theory Into Practice*, 39, 196-202.
- Osborne, J., Simon, S., & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science education*. 25(9), 1049-1079.
- Ozkay, S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin motivasyonel, bilişsel ve bilişüstü yeterlikleri ile fen bilimleri dersine yönelik tutum ve kaygıları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Önen, C., Güneş, G., Türeme, A. ve Ağaç, P. (2014). Bir mülteci kampında yaşayan Suriyelilerde depresyon ve anksiyete durumu. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6, 223-230.

- Özcan, A. (2018). Çok kültürlülük bağlamında Türkiye'nin Suriyeli öğrencilere yönelik eğitim politikası. *PESA Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 17-29.
- Özdemir, Ç. (2016). *Sivas ilinde öğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin okul iklimine etkisine ilişkin görüşlerin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Özdemir, H. (2017). *Suriyeli göçmen çocukların eğitimi ve dil öğretiminin önemi: uluslararası gönüllülük esaslı bir proje olarak "Paper Airplanes"*. A.Süleymanov, P.Sönmez, F.D. Ünver ve S.M. Akbaba (Eds.), *uluslararası göç ve çocuklar* (287- 291). London: Transnational Press.
- Özdemir, N.G. (2015). *Suriye'den 2010 yılı sonrası süreçte Türkiye'ye zorunlu göçün sosyolojik etkileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özer, S. ve Şirin, S.R. (2013). *Suriyeli mülteci çocuklar-saha araştırması sonuç raporu*. İstanbul.
- Özer, Y.Y., Komsuoğlu, A. ve Ateşok, Z.Ö. (2016). Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitimi: sorunlar ve çözüm önerileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(37), 34-42.
- Öztürk, E. ve Erten, S. (2020). Uluslararası bir çevre eğitimi programı olan yeşil kutu projesinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumu, çevre bilgisi ve çevre dostu davranışlarına etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) *Osmangazi Eğitim Dergisi*, 5(2), 145-166.
- Palaz, T., Çepni, O., ve Kılcan, B., (2019). Ortaokul öğrencilerinin mülteci öğrencilere yönelik düşüncelerinin ve tutumlarının belirlenmesi. *Turkish Studies*, vol.14, no.3, 1661-1684.
- Parsons, T. (1949), *Essays in sociological theory*, Glencoe: Free Press.
- Pigozzi, M.J. (1999). *Education in emergencies and reconstruction: a developmental approach*. New York: UNICEF.

- PİKTES (2021) Suriyeli çocukların Türk eğitim sistemine entegrasyonunun desteklenmesi projesi (PIKTES). Mili Eğitim Bakanlığı. <https://piktes.gov.tr/Home/Faaliyetler> Erişim tarihi: 12.05.2021.
- Rong, X.L. ve Preissle, J. (1998). *Educating immigrant students: what we need to know to meet the challenges*. California: Corwin Press.
- Russell, B., Religion and science. London, Oxford Uni. Press, 1935.
- Salmaşur, Y. ve Şahin, B. (2020). Suriye iç savaşı sonrası yaşanan göç hareketliliğinin Türkiye demografik yapısına yansımaları. *International Journal Of Afro-Eurasian Research (Ijar) Special Issue: Migration*, s. 86-87.
- Sanford, F.H. (1961). *Psychology a scientific study of man*. California: Wards worth Publishing Company.
- Saraç, E. ve Yıldırım, M.S. (2019). 2018 Fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Academy Journal of Educational Sciences*, 3(2), 138-151.
- Sarıer, Y. (2020). Türkiye’de mülteci öğrencilerin eğitimi üzerine bir meta-sentez çalışması: sorunlar ve çözüm önerileri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(1), 80-111.
- Saruhan, Ş. C. ve Özdemirci, A. (2013). Bilim, felsefe ve metodoloji. İstanbul. Beta Yayınevi.
- Sarıtaş, E., Şahin, Ü. ve Çatalbaş, G. (2016). İlkokullarda yabancı uyruklu öğrencilerle karşılaşılan sorunlar. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(1), 208-229.
- Sayın, Y., Usanmaz, A. ve Aslangiri, F. (2016). Uluslararası göç olgusu ve yol açtığı etkiler: Suriye göçü örneği. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(31), 1-13.
- SETA (2016) Türkiye’deki Suriyeli çocukların eğitimi paneli. <https://www.setav.org/etkinlikler/turkiyedeki-suriyeli-cocuklarinegitimi/> Erişim tarihi: 17.10.2020.
- Sever, M. B. (2020). Suriyeli mülteci çocukların eğitim durumu ve sosyal uyum örnekleme. *Journal of European Education*, 10(1-2), 1-16.

- Seydi, A.R. (2014). Türkiye'nin Suriyeli sığınmacıların eğitim sorununun çözümüne yönelik izlediği politikalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 267-305.
- Sherif, M. ve Sherif, C.W. (1996). *Sosyal psikolojiye giriş II* (Çev. M. Atakay ve A. Yılmaz). İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Sifoğlu, N. (2007). *İlköğretim 8. Sınıf fen bilgisi dersinde yapısalcı öğrenme ve probleme dayalı öğrenme yaklaşımlarının öğrenci başarısı üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Simpson, R.D. ve Oliver, J.S. (1985). Attitude toward science and achievement motivation profiles of male and female science students in grades six through ten. *Science Education*, 69(4), 511-525.
- Simpson, R.D. ve Oliver, J.S. (1990). A Summary of Major Influences on Attitude Toward and Achievement in Science Among Adolescent Students. *Science Education*. 74(1), 1-18
- Sirin, S. R. & Rogers-Sirin, L. (2015). The educational and mental health needs of Syrian refugee children. Washington, DC: Migration Policy Institute.
- Solak, E. ve Çelik, S. (2018). Türkiye'de eğitim gören mülteci öğrencilerin dilsel sorunlarının incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(57), 425-432.
- Solak, M. (2020). *İlköğretim birinci kademe dördüncü sınıf fen bilimleri dersinde uygulanan istasyon tekniğinin öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik öz yeterliklerine ve ders başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Strekalova, E. ve Hoot, J.L. (2008). What is special about special needs of refugee children? Guidelines for teachers. *Multicultural Education*, 16(1), 21-24.
- Süren, T. (2008). *İlköğretim birinci kademe öğrencilerinde bilimsel okuryazarlık düzeyi*. (Yüksek lisans tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Şahan, A. (2018). *Fen bilimleri öğretiminde çoklu zekâ destekli eğitim modelinin öğrenci başarısına ve fen tutumuna etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Şahin, M. ve Doğan, Y. (2018). Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fen bilimleri öğretiminde karşılaşılan sorunlar: nitel bir çalışma. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 1(1), 13-33.
- Şeker, B.D. ve Aslan, Z. (2015). Eğitim sürecinde Mülteci çocuklar: sosyal psikolojik bir değerlendirme. *Kuramsal Eğitim bilim Dergisi*, 8(1), 86-105.
- Şimşek, F.ve Hamzaoğlu, E. (2020). Modellerle zenginleştirilmiş fen öğretiminin akademik başarı, kalıcılık ve tutum üzerine etkisi. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1333-1344.
- Şimşir, Z. ve Dilmaç, B. (2018). Yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim gördüğü okullarda öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *İlköğretim Online*, 17(3), 1116-1134.
- Taşkın, Ö. (2008). *Fen ve Teknoloji öğretiminde yeni yaklaşımlar*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- TBMM (2012). Ülkemize sığınan Suriye vatandaşlarının barındıkları çadır kentler hakkında inceleme raporu. [http://www.madde14.org/images/e/e5/TBMM Suriye.pdf](http://www.madde14.org/images/e/e5/TBMM_Suriye.pdf) Erişim tarihi: 08.11.2020.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Temiz, B.K. (2001). *Lise 1. Sınıf Fizik dersi programının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmeye uygunluğunun incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tepe, D. (1999). *Öğrencilerin fen derslerine karşı tutumları ile başarıları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Tereci, H., Aydın, M. ve Orbay, M. (2008). Bilim ve sanat merkezlerine devam eden öğrencilerin fen tutumlarının incelenmesi: Amasya Bilsem örneği. *Üstün Zekalı ve Yetenekli Çocuklar Kongresi*, Ankara.
- Thurstone, L.L., (1967). Attitudes can be measured, readings in attitude theory and measurement. Ed: Martin Fishbein. New York: John Wiley&Sons, Inc.
- Topçu, S. (2006). *Göç eden ve göç etmeyen kadınların sağlığı geliştirme davranışlarının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Topkaya, Y., ve Akdağ, H. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının Suriyeli sığınmacılar hakkındaki görüşleri (Kilis 7 Aralık Üniversitesi Örneği). *Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Topsakal, C., Merey, Z. ve Keçe, M. (2013). Göçle gelen ailelerin çocuklarının eğitim öğrenim hakkı ve sorunları üzerine nitel bir çalışma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(27), 546-560.
- Topsakal, S. (1999). *Fen öğretimi*. Bursa: Alfa Yayınları.
- Topsakal, S. (2005). *Fen ve Teknoloji öğretimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Toros, A. (2008), *Sorunlu bölgelerde göç*, Global Strateji Enstitüsü, Ankara.
- Tösten, R., Toprak, M. ve Kayan, M.S. (2017). An investigation of forcibly migrated Syrian refugee students at Turkish public schools. *Universal Journal of Educational Research*, 5(7), 1149-1160.
- Trueba, H. (1990). The role of culture in literacy acquisition. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 3(1), 1-13.
- Tuan, H.L., Chin, C.C. ve Shieh, S.H. (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International Journal of Science Education*, 27(6), 639-654.
- Tunçel, E. (2019). *Erken dönem uyumsuz şema alanları ve aleksitimi ilişkisinde prefrontal işlevlerin, empatinin ve duygu düzenleme güçlüğüünün aracı rolü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Turpin, T.J. (2004). A study of the effects of an integrated, activity-based science curriculum on student achievement, science process skills, and science attitudes. Up on the science process skills of urban elementary students. *Journal of Education*, 37(2), 25-30.
- Türer, B. (2015). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen eğitimine yönelik tutumları ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- UNESCO (2011). *The hidden crisis: armed conflict and education. No lost generation: protecting the future of children affected by the crises in Syria*. New York: United Nations.
- UNHCR (2020). *UNHCR Türkiye istatistikleri, Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği*, New York: United Nations <https://www.unhcr.org/tr/suriye-acil-durumu>. Erişim tarihi: 16.11.2020.
- UNICEF (1990). Birleşmiş Milletler uluslararası çocuklara acil yardım fonu, çocuk haklarına dair sözleşmesi. <https://www.UNICEF.org/turkey/%C3%A7ocuk-haklar-%C4%B1na-dair-s%C3%B6zle%C5%9Fme> Erişim tarihi: 17.10.2020.
- UNICEF (2016). Türkiye'deki Suriyeli çocuklar. UNICEF Türkiye verileri, http://UNICEF.org.tr/files/bilgimerkezi/doc/T%C3%BCrkiyedeki%20Suriyeli%20%C3%87ocuklar_Bilgi%20Notu%20Subat%202016.pdf Erişim tarihi: 10.11.2020.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2005). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Usta, M.E., Arıkan, İ., Şahin, Y. ve Çetin, M.S. (2018). Suriyeli eğitimcilerin gözünden geçici eğitim merkezlerinde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Mukaddime*,9(1), 173-188.
- Ünalı, Ö.Y. (2012). *Bilimsel süreç becerilerine dayalı fen eğitiminin öğrencilerin fen ve teknoloji dersine ilişkin tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Vardarlı, B., Khatib, A., Uygur, S.ve Gönültaş, M. (2019). Türkiye ve Almanya'daki Suriyeli sığınmacılara sunulan haklar ve yaşanan sorunlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 654-673.
- Watkins, K. (2013). *Education without borders: a report from Lebanon on Syria's out of school children*. London: A World at School.
- Watkins, K. ve Zyck, S.A. (2014). Living on hope, hoping for education-the failed response to the Syrian refugee crisis. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications/opinion-files/9169.pdf> Erişim tarihi: 16.11.2020.
- Westermeyer, J. ve Wahmanholm, K. (1996). *Refugee children*. In R.J. Apfel& B. Simon (Eds.), *Minifields in their hearts: the mental health of children in war and communal violence* (pp. 75-103). New Haven: Yale University Press.
- White, R.T. (1993). *Learning science*. Oxford: Blackwell Publishers.
- White, R.T. (1999). *An investigation of gender and grade-level differences in middle school students' attitudes about science; in science process skills ability, and in parental expectations of their children's science performance* (Unpublished doctoral thesis). The University of Southern Mississippi, United States.
- Wilson, V.L. (1983). A Meta-Analysis of the relationship between science achievement and science attitude: kindergarten through college. *Journal of Research in Science Teaching*, 20, 839-850.
- Yalçın, C. (2002). Çok kültürlülük bağlamında Türkiye'den batı Avrupa ülkelerine göç. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1). 45-60.
- Yaman, S. ve Öner, F. (2006). İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine bakış açılarını belirlemeye yönelik bir araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 339-346.
- Yaşar, Ş. ve Anagün, Ş.S. (2008). İlköğretim 5. sınıf fen ve teknoloji dersi tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 223-236.
- Yaşar, M. R. (2014). Kilis'te sığınmacı algısı toplumsal otizm ve ötekileştirme sürecinin ilk görünüşleri. *Kilis: Kilis 7 Aralık Üniversitesi*.

- Yaylacı, G.F., Serpil, H. ve Yaylacı, A.F. (2017). Paydaşların gözünden mülteci ve sığınmacılarda eğitim: Eskişehir örneği. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 22, 101-117.
- Yazıcı, S. (2019) *Fen bilimleri dersinde bilimsel tartışma odaklı öğretim modelinin öğrencilerin akademik başarısı, fen bilimleri dersine yönelik tutuma ve öğrenme kalıcılığına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Yıldız, F. (2018). *Suriyeli sığınmacı çocukların eğitim sorunları ve entegrasyon süreçleri: Mersin örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Orta Doğu ve İslam Ülkeleri Araştırmaları Enstitüsü, İstanbul.
- Ziya, O. (2012). Mülteci-Göçmen Belirsizliğinde İklim Mültecileri. *Tbb Dergisi*, 99, 232-233.

EK-A: Anket Formu

Bu anket çalışması, ortaokulda öğrenim görmekte olan 6. 7. ve 8. Sınıf mülteci öğrencilerinin (Suriyeli) fen bilimleri dersine ve bu dersin kapsamında yapılan etkinliklere yönelik tutumlarını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu anket tamamı ile bilimsel çalışma amaçlı kullanılacak olup, ankete katılımınız için teşekkür ederiz.

Ezgi ARDOĞAN
Hacettepe Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

ANKET SORULARI

Lütfen aşağıdaki ifadelerden kendinize uygun olan şıklardan sadece bir tanesini işaretleyiniz.

**Kesinlikle
Katılmıyorum**
Katılmıyorum
Fikrim Yok
Katılıyorum
**Kesinlikle
Katılıyorum**

A. FEN BİLİMLERİ DERSİNE YÖNELİK TUTUM MADDELERİ

Çevremde gerçekleşen olayları fen bilimleri dersinde öğrendiğim bilgileri kullanarak anlamaya çalışmak hoşuma gider.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinden iyi notlar alacağımı düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde teknoloji ile ilgili yeni gelişmeleri okurken sıkılırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde ilginç bilgiler öğrenmek bende merak uyandırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde geçen saatlerin yararsız ve boşa geçen saatler olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okulda daha çok fen bilimleri dersi yapmak isterdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zorunlu olmasam fen bilimleri dersine girmezdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri ders saatinin gelmesini dört gözle beklerim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersini okuldaki pek çok dersten daha az severim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde başarısız olduğumu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde yeni teknolojik gelişmeler öğrenmek bende heyecan uyandırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde öğrendiğim konular dikkatimi çeker.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde yer alan konuları öğrenmekte zorlanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde işlenen konuların günlük hayatta bana yararlı olması hoşuma gider.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersi konularının yeni teknolojik gelişmeler hakkında bilgi vermesi bende merak uyandırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lütfen aşağıdaki ifadelerden kendinize uygun olan şıklardan sadece bir tanesini işaretleyiniz.

Kesinlikle
Katılmıyorum
Katılmıyorum
Fikrim Yok
Katılıyorum
Kesinlikle
Katılıyorum

B. FEN BİLİMLERİ DERSİNDE YAPILAN ETKİNLİKLERE YÖNELİK TUTUM MADDELERİ

Fen bilimleri dersinde sonucunu bilmediğim etkinlikler yapmak hoşuma gider.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri ile ilgili bilmediğim bir konuyu etkinlik yaparak öğrenmek isterim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın sıkıcı olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmayı dört gözle beklerim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın konuları anlamak için gerekli olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri ile ilgili yaptığımız etkinlikleri anlamaya çalışmanın zaman kaybı olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yaparken öğrendiğim bilgilerimin geliştiğini hissederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde konularla ilgili etkinlik yapmanın faydalı olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yapmanın yeni bilgiler öğrenmemde etkili olmadığını düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yaparken geçen saatlerin zaman kaybı olduğunu düşünürüm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde daha çok etkinlik yapılmasını isterim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde sonucunda ne çıkacağını bildiğim etkinlikler yapılırken sıkılırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yeni bir etkinlikke uğraşırken kendimi rahat hissederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde anlayamadığım konuları etkinlik yaparak daha kolay anlarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fen bilimleri dersinde etkinlik yaparken yanlış sonuçlar bulduğumuzda etkinliklerin tekrar yapılmasından sıkılırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C. DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz Kız Erkek
2. Yaşınız 0-9 10-11 12-13 14 ve üstü
3. Kaçınıcı sınıftasınız?
 6 7 8
4. Ailenizde (siz dâhil) kaç kişi yaşıyorsunuz?
 1 2 3 4 5 ve üzeri
5. Kardeş sayınız nedir?
 1-3 4-6 7 ve üzeri
6. Kaç yıldır Türkiye’de yaşıyorsunuz?
 0-2 3-5 6-8 9 ve üzeri
7. Ailenizin aylık geliri nedir?
 0-2000 TL 2001-4000 TL 4001-6000 TL 6001 ve üzeri
8. Oturduğunuz konutun sahiplik durumu nedir?
 Kira Kendi eviniz Kamu ait lojman
9. Geldiğiniz ülkede yaşıyorken yaşadığınız yerleşim aşağıdakilerden hangisine uygundur?
 İl İlçe Köy

EK-B: Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Ezgi hanım merhaba geliştirdiğim ölçeği kullanmak istemenize çok sevindim, çok teşekkür ederim. Ölçeği ekte gönderiyorum.

Herhangi bir sorunuz olursa her zaman yardıma hazırım

İyi çalışmalar dilerim

Hasret Nuoğlu

<http://fenegitimi.blogspot.com/>

<http://adamolacakminik.com/blog/>



EK-C: Etik Komisyonu Onay Bildirimi



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Tarih: 21/11/2019
Sayı: 35853172-300-E.00000862344

0000862344

Sayı : 35853172-300
Konu : Ezgi ARDOĞAN (Etik Komisyon İzni)

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 30.10.2019 tarihli ve 51944218-300/00000842580 sayılı yazı.

Enstitünüz Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencilerinden **Ezgi ARDOĞAN**'ın **Prof. Dr. Sinan ERTEN** danışmanlığında yürüttüğü "**Mülteci Öğrencilerin (Suriyeli) Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarının Tespiti**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **05 Kasım 2019** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Rahime Meral NOHUTCU
Rektör Yardımcısı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 84469043-bd04-4186-932d-184324e059a8 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon:0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992 E-posta:yazimd@hacettepe.edu.tr İnternet
Adresi: www.hacettepe.edu.tr

Sevda TOPA¹



EK-Ç: MEB Onay İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Millî Eğitim Müdürlüğü

Tarih:
15/01/2021
Sayı:
E 605.99 0000
537c-c9ed-3fb6-bb0a-37a9

Sayı : E-14588481-605.99-19260168
Konu : Araştırma izni

15.01.2021

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: a) 16.12.2020 tarihli ve 1365951 sayılı yazımız.
b) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2020/2 nolu Genelgesi.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Ezgi ARDOĞAN'ın "Mülteci Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarının Tespiti" konulu tezi kapsamında ilkökul ve ortaokullarda uygulanacak olan veri toplama araçları ilgi (b) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Ek:
Uygulama Araçları (3 sayfa)
Dağıtım:
Gereği:
Hacettepe Üniversitesi
Bilgi:
Mamak İlçe MEM

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Emniyet Mah. Alparçalan Türkoş Cad. 4/A Yenimahalle

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Teléfono No : 0 (312) 306 89 30

Bilgi için: Emine Kömük

E-Posta: istatistik06@meb.gov.tr

Uyvan : Şef

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

İnternet Adresi: ankara.meb.gov.tr

Faks: _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 537c-c9ed-3fb6-bb0a-37a9 kodu ile teyit edilebilir.

EK-D: Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

...../...../.....

(İmza)
Ezgi ARDOĞAN

EK-E: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

09/07/2021

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanlığına,

Tez Başlığı: Mülteci Öğrencilerin (Suriyeli) Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumlarının Tespiti

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmamın tamamı (kapak sayfası, özetler, ana bölümler, kaynakça) aşağıdaki filtreler kullanılarak **Turnitin** adlı intihal programı aracılığı ile kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
09/07/2021	116	190959	28/06/2021	%17	1617484384

Uygulanan filtreler:

1. Kaynaklar hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan eder, gereğini saygılarımla arz ederim.

Ad Soyadı: Ezgi Ardoğan

Öğrenci No.: N17128432

Ana Bilim Dalı: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Programı: Fen Bilgisi Eğitimi

Statüsü: Y.Lisans Doktora Bütünleşik Dr.

İmza

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR
(Prof. Dr. Sinan ERTEN)

EK-F: Thesis/Dissertation Originality Report

09/07/2021

HACETTEPE UNIVERSITY
Graduate School of Educational Sciences
To The Department of Math and Science Education

Thesis Title: Determination of The Attitudes of The Refugee Students (Syrian) for Science Course

The whole thesis that includes the *title page, introduction, main chapters, conclusions and bibliography section* is checked by using **Turnitin** plagiarism detection software take into the consideration requested filtering options. According to the originality report obtained data are as below.

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
09/07/2021	116	190959	28/06/2021	%17	1617484384

Filtering options applied:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Educational Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Name Lastname: Ezgi Ardogan
Student No.: N17128432
Department: Math and Science Education
Program: Science Education
Status: Masters Ph.D. Integrated Ph.D.

Signature

ADVISOR APPROVAL

APPROVED
(Prof. Dr. Sinan ERTEN)

EK-G: Yayınlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezimin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezimin aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.⁽¹⁾
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir.⁽²⁾
- o Tezimin ilgili gizlilik kararı verilmiştir.⁽³⁾

...../...../.....

(imza)

Ezgi ARDOĞAN

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde6.1. Lisansüstü tez ile ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezimin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. Şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü ana bilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezimin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde7.1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü ana bilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.