Volume/Cilt: 9 Issue/Sayı: 1 APRIL/NİSAN-2018 ISSN: 1309-6265

e-international journal of educational research

e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi

İÇİNDEKİLER / CONTENT

Editörden/Editorial
Prof. Dr. Erdal Toprakcı /vi-vii

Etkileşimli Tahtaların Öğretime Entegrasyonu Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Trabzon İli Örneği
Determining Teachers' Opinions towards the Integration of Interactive Boards into Teaching: Trabzon Sample
Hakan Şevki Ayvacı, Dilek Özbek ve Serkan Sevim (1-13)

Yenilenen 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi
Evaluation of Revised 9th Grade Chemistry Curriculum According to Teachers' View
Eyüp İzci ve Mehmet Eroğlu (14-35)

Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Yürütülen Etkinliklerin Öğrencilerin Sosyobilimsel Konulara İlişkin Görüşlerine Etkisi: Organ Bağışı ve GDO
The Effect of Activities Conducted in out-of-School Learning Environments on Students' Opinions about Socio-scientific Issues: Organ Donation and Genetically Modified Organisms
Melike Yavuz Topaloğlu ve Fatime Balkan Kıyıcı (36-50)

İdeal Öğrenci Velisi Üzerine Nitel Bir Çalışma
A Qualitative Research on Ideal Parents
Emine Babaoğlan, Ejder Çelik ve Aygül Nalbant (51-65)

Çocukların Dünya'nın Şekli ve Gece-Gündüz Kavramlarına Yönelik Zihinsel Modelleri
Children's Mental Models about the Shape of the Earth and Day-Night Concepts
Sinem Güçhan Özgül, Berrin Akman ve Mesut Saçkes (66-82)

Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Maarif Müfettişlerine İlişkin Algıları: Metafor Çalışması
Perceptions of Teacher Candidates Attending Pedagogical Formation Courses Regarding the Educational Inspectors: A Metaphorical Study
Ahmet Şahin ve Ali Sabancı (83-101)

Editor / Editor
Erdal Toprakcı

Editör Yardımcıları
Editor Assistants
Mustafa Ersoy

Dil Editörleri
Language Editors
Osman Ferda Beytekin
Ali Sabancı
Aslı Ağıroğlu Bakır
İhsan Topçu
Didem Arlı Koşar
Asu Pimer

Yazı Ön İnceleme Kurulu
The Board of Manuscript Prereview
Mehmet Üstüner (İnönü Üniversitesi)
Ahmet Üstün (Amasya Üniversitesi)
Osman Ferda Beytekin (Ege Üniversitesi)
Yılmaz Tombul (Ege Üniversitesi)
Mesut Saçkes (Balıkesir Üniversitesi)
Niyazi Özer (İnönü Üniversitesi)
Ali Türkdoğan (Cumhuriyet Üniversitesi)
Ebru Bozpolat (Cumhuriyet Üniversitesi)
Evren Karataş (Cumhuriyet Üniversites)
Zekeriya Kaptan (Cumhuriyet Üniversitesi)
Didem Arlı Koşar (Hacettepe Üniversitesi)
Hatice Yıldız (Cumhuriyet Üniversitesi)
Mustafa Kışoğlu (Aksaray Üniversitesi)
Esen Altunay (Ege Üniversitesi)
Serkan Buldur (Cumhuriyet Üniversitesi)
Mustafa Ersoy (Cumhuriyet Üniversitesi)
S.Tunay Kamer (Kastamonu Üniversitesi)
Ramazan Alabaş (Kastamonu Üniversitesi)
Muhammed Salman (Kastamonu Ünivers.)
İclal Dağdeviren (Cumhuriyet Üniversitesi)
Gülçin Oflaz (Cumhuriyet Üniversitesi)
Hilal Yücel (Cumhuriyet Üniversitesi)
Murat Arslan (Ege Üniversitesi)
Ayşegül Kadı (Ege Üniversitesi)
Ali İhsan Yanar(Ege Üniversitesi)

Uluslararası Hakem Kurulu
International Reviewer Board
Adnan Baki (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
Ali Uçan (Gazi Üniversitesi)
Alim Kaya (Mersin Üniversitesi)
Bambang Suprıyanto (Atma Jaya University)
Battal Aslan (Hakkari Üniversitesi)
Betül Çotuksöken (Maltepe Üniversitesi)
Dana Rolison Harwell (University of West Alabama)
Eralp Altun (Ege Üniversitesi)
Haldun Sümer (Cumhuriyet Üniversitesi
Hasan Şimşek (Bahçeşehir Üniversitesi)
Hüseyin Başar (Hacettepe Üniversitesi)
İbrahim Ortaş (Çukurova Üniversitesi)
İoanna Kuçuradi (Maltepe Üniversitesi)
Kaarina Määttä (University of Lapland)
Kasım Karakütük(Ankara Üniversitesi)
Kathy Cabe Trundle (Ohio State University)
Ken Reıd (Swansea Metropolitan University)
Leyla Harputlu (Ahi Evran Üniversitesi)
Linda Noel Batıste (Virginia State University)
Lucia Marie Flevares (Ohio State University)
Mark Geary (Dakota State University)
Mehmet Arslan (Gazi Osman Paşa Üniversitesi)
Mehmet Durdu Karslı (Çanakkale Üniversitesi)
Mehmet Şişman (Osman Gazi Üniversitesi)
Mustafa Ergün (Afyon Karahisar Üniversitesi)
Pigga KESKITALO (Saami University College)
Süleyman Doğan (Ege Üniversitesi)
Thomas Mclaughlın (Gonzaga University)
Uğur Demiray (Anadolu Üniversitesi)
Yüksel Kavak (Hacettepe Üniversitesi)
Zeki Kaya (Gazi Üniversitesi)

Bu Sayının Hakemleri
Referees of this Issue
Nuriye Semerci (Bartın Üniversitesi)
Burak Feyzioğlu (Adnan Menderes Üniversitesi)
Orhan Karamustafaoğlu (Amasya Üniversitesi)
Sibel Gurbuzoglu Yalmanci (Kafkas Üniversitesi)
Mustafa Yeşilyurt (Yıldız Teknik Üniversitesi)
Recep Çakır (Amasya Üniversitesi)
Nurhayat Çelebi (Karabük Üniversitesi)
Kamuran Özdemir (Milli Eğitim Bakanlığı)
Tülin Güler Yıldız (Hacettepe Üniversitesi)
Hüseyin Küçüközer (Balıkesir Üniversitesi)
Ahmet Bozak (Mustafa Kemal Üniversitesi)
Kamile Demir (Alaaddin Keykubat Üniversitesi)

e-uead dört ayda bir yayınlanan ticari olmayan hakemli bir dergidir. Dergide yayınlanan yazılardaki düşünce ve öneriler ile kaynakların doğruluğundan tümüyle yazarlar sorumludur. Yayına kabul edilen makalelerin telif hakları "e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisine" aittir.

e-ijer is a non-commercial, peer-reviewed, publishing journal three times a year. The authors response from thoughts and suggestions in articles are published on journal and the accuracy of the references. The copyright of articles are accepted for publication, belongs to "e-journal of international educational research"

Abstracting and Indexing

Editörden

2018 yılının ilk sayısıyla yeniden sizinleyiz. Sekiz yıllık bir dergi olduk, büyüdük ve çoğaldık. Kaliteyi her geçen gün daha bir artırdık. Kuşkusuz bu süreçte en önemli etken yazarlarımız ve hakemlerimizin titizliğidir.

Dergimizin bu sayısında şunlar var: Birinci olarak, öğretmenlerin etkileşimli tahtayı görselliği desteklemek, zamandan tasarruf etmek ve soyut konuları daha somut hale getirmek için kullandıkları, kullanırken teknik problemler ve internet sorunları ve hizmet içi eğitim eksiklikleri yaşadıklarını saptayan. ***Ayvacı, Özbek ve Sevim****'e ait "Etkileşimli Tahtaların Öğretime Entegrasyonu Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Trabzon İli Örneği" isimli makale vardır. İkinci olarak, öğretmenler programı genel olarak olumlu bulurken başta ders saatlerinin yetersizliği olmak üzere, kaynakların yetersizliği, öğrenci seviyesinin düşüklüğü, bazı konuların gereksizliği gibi sorunların olduğu saptamasında bulunan* ***İzci ve Eroğlu****'nun "Yenilenen 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" adlı makaleleri vardır. Üçüncü olarak, öğrencilerin büyük çoğunluğunun araştırma merkezinde yapılan uygulama öncesinde ve sonrasında canlılar üzerinde yarattığı sağlık sorunları ve çeşitli zararlardan ve ürünlerin doğal halini kaybetmesinden dolayı GDO'ların zararlı olduğunu belirttiğini saptayan* ***Topaloğlu ve Kıyıcı****'nın "Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Yürütülen Etkinliklerin Öğrencilerin Sosyobilimsel Konulara İlişkin Görüşlerine Etkisi: Organ Bağışı ve GDO" isimli çalışmaları vardır. Dördüncü olarak,* ***Babaoğlan, Çelik ve Nalbant****'a ait "İdeal Öğrenci Velisi Üzerine Nitel Bir Çalışma" adlı çalışma vardır. Araştırmacılara göre öğretmenler; velilerden çocuklarıyla ilgilenmelerini, çocuklarını takip etmelerini, desteklemelerini, değer vermeleri ve sevmelerini, çocuğun ihtiyaçlarını karşılamalarını, ödevlerine destek olmalarını, çocuklarına karşı anlayışlı ve hoşgörülü olmalarını, sorumluluklarını yerine getirmelerini, çocuklarıyla iletişim halinde olmalarını ve sorunlarıyla ilgilenmelerini beklemektedirler. Beşinci olarak, çocukların tümünün Dünya'nın şekli ve gece gündüz kavramlarına ilişkin sentetik zihinsel modellere ve büyük çoğunluğunun düzleştirilmiş dünya modeline sahip oldukları tespitinde bulunan* ***Özgül, Akman ve Saçkes'****e ait "Çocukların Dünya'nın Şekli ve Gece-Gündüz Kavramlarına Yönelik Zihinsel Modelleri" isimli makale vardır. Son olarak,* ***Şahin ve Sabancı****tarafından yapılan "Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Maarif Müfettişlerine İlişkin Algıları: Metafor Çalışması" isimli çalışmayı görüyoruz. Yazarlar, maarif müfettişlerine ilişkin olumlu algıların olumsuz algılara göre biraz daha güçlü şekilde vurgulandığının altını çizmişlerdir.*

E-UEAD'ın yayına hazırlanması sürecinde emeği geçen dergi çalışanı, yazar, hakem ve diğer ilgililere teşekkürlerimi sunuyor, yeni yılın yurdumuza ve dünyaya uygar bir barış getirmesini diliyorum.

Birlikte daha nice zamanlara…

Prof. Dr. Erdal Toprakçı

Editorial

With the first number of 2018 year we are together with you. Our journal has been published for eight years. It was never interrupted. The quality of our journal has increased day by day There is no doubt that the most important factor in this success is the contributions of our authors and the referees.

The contents in this number of our journal are as follows: First, there is a study under the title of "Determining Teachers' Opinions towards the Integration of Interactive Boards into Teaching: Trabzon Sample" by ***Ayvacı, Özbek and Sevim****. They were concluded that teachers mentioned technical problems such as system error, slowing, sound and image problems; internet problems such as internet connection; in-service training such as lack of seminar and the ability of using interactive boards and classroom management problems about challenges of using interactive boards. Second, there is a study under the title of "Evaluation of Revised 9th Grade Chemistry Curriculum According to Teachers' View" by* ***İzci and Eroğlu****. They have determined that teachers have positive opinion about chemistry curriculum but they have some problem about especially inadequacy of course time, lack of resources, the low level of student success, redundancy of some issues in curriculum etc. Third, there is a study under the title of "The Effect of Activities Conducted in out-of-School Learning Environments on Students' Opinions about Socio-scientific Issues: Organ Donation and Genetically Modified Organisms" by* ***Topaloğlu and Kıyıcı****. They found that most students considered the GMOs as harmful as they caused a variety of health problems and other issues in living beings before and after their implementation in the TUBITAK Marmara research center, and the products lost their natural status. Fourth, there is a study under the title of "A Qualitative Research on Ideal Parents" by* ***Babaoğlan, Çelik and Nalbant****. The researchers concluded that teachers expect parents to be interested in their children, to follow their children, to support and value their children, to meet the needs of their children, to support their homework, to understand their children, to fulfill their responsibilities, to communicate with their children and to deal with their problems. Fifth, there is a study under the title of "Children's Mental Models about the Shape of the Earth and Day-Night Concepts" by* ***Özgül, Akman and Saçkes****. They determined that all of the children had synthetic mental models regarding the shape of Earth and the day-night concepts and that the majority of the sample held flattened Earth model. Finally, there is a study under the title of "Perceptions of Teacher Candidates Attending Pedagogical Formation Courses Regarding the Educational Inspectors: A Metaphorical Study" by* ***Şahin and Sabancı****. They found that the participants tend to have positive perceptions more than negative related to education inspectors.*

I thank to the journal employees, authors, reviewers and all the others who have contributed to the preparation process of this issue. And, I hope that the New Year brings a civil peace to our country and the world.

Together to many more times...

Prof. Dr. Erdal Toprakçı

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Editörden/*Editorial*
Prof. Dr. Erdal Toprakcı */vi-vii*

Etkileşimli Tahtaların Öğretime Entegrasyonu Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Trabzon İli Örneği
Determining Teachers' Opinions towards the Integration of Interactive Boards into Teaching: Trabzon Sample
Hakan Şevki Ayvacı, Dilek Özbek ve Serkan Sevim *(1-13)*

Yenilenen 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi
Evaluation of Revised 9th Grade Chemistry Curriculum According to Teachers' View
Eyüp İzci ve Mehmet Eroğlu *(14-35)*

Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Yürütülen Etkinliklerin Öğrencilerin Sosyobilimsel Konulara İlişkin Görüşlerine Etkisi: Organ Bağışı ve GDO
The Effect of Activities Conducted in out-of-School Learning Environments on Students' Opinions about Socio-scientific Issues: Organ Donation and Genetically Modified Organisms
Melike Yavuz Topaloğlu ve Fatime Balkan Kıyıcı *(36-50)*

İdeal Öğrenci Velisi Üzerine Nitel Bir Çalışma
A Qualitative Research on Ideal Parents
Emine Babaoğlan, Ejder Çelik ve Aygül Nalbant *(51-65)*

Çocukların Dünya'nın Şekli ve Gece-Gündüz Kavramlarına Yönelik Zihinsel Modelleri
Children's Mental Models about the Shape of the Earth and Day-Night Concepts
Sinem Güçhan Özgül, Berrin Akman ve Mesut Saçkes *(66-82)*

Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Maarif Müfettişlerine İlişkin Algıları: Metafor Çalışması
Perceptions of Teacher Candidates Attending Pedagogical Formation Courses Regarding the Educational Inspectors: A Metaphorical Study
Ahmet Şahin ve Ali Sabancı *(83-101)*

Etkileşimli Tahtaların Öğretime Entegrasyonu Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Trabzon İli Örneği

Prof. Dr. Hakan Şevki Ayvacı
Karadeniz Teknik Üniversitesi-Türkiye
hsayvaci@gmail.com

Arş. Gör. Dilek Özbek
Karadeniz Teknik Üniversitesi-Türkiye
ozbekdilek86@gmail.com

Doç. Dr. Serkan Sevim
Pamukkale Üniversitesi-Türkiye
serkansvm@yahoo.com

Özet:

Ülkemizde teknolojinin eğitime entegrasyonu son yıllarda önem kazanmış ve bu kapsamda eğitim öğretim kurumlarının altyapısının teknolojiye uyumlu olarak yeniden düzenlenmesine yönelik büyük yatırımlar yapılmıştır. Bütün öğretmenlerin aynı anda BT (bilişim teknolojileri) ekipmanlarını derslerine destek amacıyla kullanabilmeleri için her dersliğin etkileşimli tahta ile donatılması ihtiyacı doğmuştur ve bunu gerçekleştirmek için harekete geçilmiştir. Bu bağlamda teknolojinin asıl uygulayıcısı olan öğretmenlerin etkileşimli tahtalar ile ilgili olarak hali hazırda yaşadıkları problemlerin ve hissettikleri ihtiyaçların net bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada etkileşimli tahta kullanımı konusunda öğretmen görüşlerinin derinlemesine ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Trabzon merkeze bağlı 5 ortaokulda görev yapmakta olan ve etkileşimli tahtayı derslerinde kullandığını ifade eden 20 fen bilimleri öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler yürütülmüştür. Görüşmeler sonucunda öğretmenlerin etkileşimli tahtayı görselliği desteklemek, zamandan tasarruf etmek ve soyut konuları daha somut hale getirmek için kullandıkları, kullanırken teknik problemler ve internet sorunları yaşadıkları ve hizmet içi eğitim eksiklikleri yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar ışığında öğretmenlere bu konuda verilebilecek eğitimde dikkat edilecek noktalara yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: *Etkileşimli tahta, fen bilimleri öğretmenleri, öğretmen görüşleri, eğitim teknolojileri*

E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,
Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 1-13

DOI: 10.19160/ijer.361922

Gönderim : 05-12-2017
Revizyon: 15-01-2018
Kabul : 08-04-2018

Önerilen Atıf

Ayvacı, H. Ş. Özbek, D. &. Sevim, S. (2018). Etkileşimli Tahtaların Öğretime Entegrasyonu Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Trabzon İli Örneği, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 1-13, DOI: **10.19160/ijer.361922**

GİRİŞ

Hızla gelişen ve değişen dünyamızda uluslararası düzeyde meydana gelen bilimsel, teknolojik ve ekonomik dönüşümler ihtiyaç duyulan yetişmiş insan gücünün özelliklerine de yansımaktadır (Earged, 2011). Bu bağlamda içinde bulunduğumuz yüzyılda yetişen öğrencilerin bilim ve teknolojinin değerini ve bunların toplum ile ilişkisini anlayan, günlük hayatta karşılaştıkları sorunları çözebilecek ve toplumun ihtiyaçlarına katkıda bulunabilecek becerilere sahip olması beklenmektedir. (Url-1, 2017). Bununla birlikte 21. yüzyılda eğitim sisteminin; bilimsel ve teknolojik gelişmelere ayak uydurabilen, bilgiyi araştırmada, değerlendirmede, aktarmada ve paylaşmada uygun teknolojileri kullanabilen bilgi, medya ve teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirmesi gerekmektedir (Uluyol ve Eryılmaz, 2015). 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılabilmesi; eğitim standartlarının çağın gerektirdiği nitelikleri karşılayabilecek çerçevede şekillendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda eğitim öğretim ortamları teknolojik ve bilimsel gelişmelere uyumlu olacak şekilde çeşitli ekipmanlarla donatılmış, bilgisayar ve projeksiyon gibi teknolojik cihazlar eğitim ortamlarına dahil edilmeye başlanmış ve teknoloji destekli eğitim öğrenme ortamlarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir.

Ülkemizde de teknolojinin eğitime entegrasyonu son yıllarda önem kazanmış ve bu kapsamda eğitim öğretim kurumlarının altyapısının teknolojiye uyumlu olarak yeniden düzenlenmesine yönelik büyük yatırımlar yapılmıştır (Kalkınma bakanlığı, 2007). Bunlardan en önemlisi kuşkusuz 'Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla BT araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde derslerde etkin kullanımı için; okulöncesi, ilköğretim ile ortaöğretim düzeyindeki tüm okulların 620.000 dersliğine dizüstü bilgisayar, projeksiyon cihazı ve internet altyapısı sağlanmasına yönelik olan FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi'dir (Url-2, 2017). Bununla birlikte bütün öğretmenlerin aynı anda BT ekipmanlarını derslerine destek amacıyla kullanabilmeleri için her dersliğin etkileşimli tahta ile donatılması ihtiyacı doğmuştur. Yapılan keşif incelemeleri doğrultusunda ülke genelinde tüm dersliklere etkileşimli tahta kurulumu başlamış olup proje yürütülmeye devam etmektedir.

Son yirmi yılda eğitim ortamlarında kullanılmaya başlanan etkileşimli tahta; bilgisayar ve dijital projeksiyonun bağlanmasıyla çalışan dokunmaya duyarlı bir sunum cihazı olarak tanımlanmaktadır (Adıgüzel, Gürbulak ve Sarıçayır, 2011). İnteraktif tahta olarak da adlandırılan etkileşimli tahtalar, bağlanıldığı bilgisayarda yüklü olan etkileşimli tahta programı ile kullanılmaktadır. Bu program birçok ders için kullanıma hazır kolay çizimler, formüller, resimler, haritalar, şekiller vb. altyapının ders sırasında kolaylıkla kullanımına olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda fare işlevi de gören bir kalem aracılığı ile kullanılan tahta, etkileşimli tahta programı dışında bilgisayar ekranı olarak da işlev görmektedir. Bu özelliği sayesinde bilgisayarda yüklü olan ya da bellekte bulunan birçok sunum, video görüntüsü, animasyon ve ofis programları da tahtada rahatlıkla açılarak kullanılabilmektedir (Ateş, 2010).

Etkileşimli tahta kullanımına yönelik yapılan çalışmalarda, etkileşimli tahtanın okul öncesinden lisans seviyesine kadar her seviyeden, matematik, coğrafya, güzel sanatlar, dil eğitimi gibi çeşitli derslerde kullanımına yönelik çalışmalara rastlanmaktadır (Güdücü, 2016; Kaynak, 2017; Pektaş Karabekir, 2016; Sessoms 2007; Seyitoğlu, 2014). Bu derslerden biri olan fen bilimleri; doğanın anlaşılmasını ve doğaya ait olguların açıklanmasını amaç edinen fizik, kimya, biyoloji, astronomi, jeoloji ve çevre bilimleri gibi çeşitli bilim dallarını içerisinde barındırmaktadır (MEB, 2013). Bu gibi birçoğu insanoğlunun ortaya çıkmasından bu yana gelişim göstermeye devam eden bilim dallarıyla ilgili temel bilgileri ilk ve ortaokul çağındaki öğrencilere kazandırmak kolay olmayacaktır (Yağbasan ve Gülçiçek, 2003). Somut işlemler döneminden soyut işlem dönemine henüz geçiş yapmakta olan bu bireylerin fen alanına ilişkin soyut kavramları anlamlandırmakta güçlük çekmeleri anlaşılabilir bir durumdur. Bu kapsamda ilköğretim birinci ve ikinci kademe fen bilimleri derslerinde yer alan konuların aktarılmasında yeni teknolojiler çeşitli

imkânlar sunmaktadır. Ses, resim, grafik, animasyon, benzetim gibi çeşitli materyallerin tek tek veya bir arada kullanılması ile öğrencilerin birden fazla duyu organına hitap edilebilmektedir (Kahyaoğlu, 2011).

Etkileşimli tahtaların sınıf ortamında verimli bir şekilde faaliyet gösterebilmesi öğretmenlerin etkileşimli tahtaya yönelik bilgi, tecrübe ve tutumlarıyla yakında ilişkilidir. Etkileşimli tahta kullanımına yönelik öğretmenlerle yürütülen çalışmalar incelendiğinde etkileşimli tahta kullanımı konusunda öğretmenlerin hem teknik anlamda hem de bilgi eksikliği konusunda zorluk yaşadıkları görülmüştür (Tiryaki ve Çakıroğlu, 2017). Öncelikle teknolojinin asıl uygulayıcısı olan öğretmenlerin etkileşimli tahtalar ile ilgili olarak hali hazırda yaşadıkları problemlerin ve hissettikleri ihtiyaçların net bir şekilde tespit edilmesi, gelecekte bu teknolojinin kullanımı, yaygınlaştırılması için doğru stratejileri geliştirebilmek adına önem arz etmektedir (Toprakcı, 2006a). Literatür incelendiğinde ülkemizde öğretmenlerin etkileşimli tahtayı son zamanlarda daha etkin bir şekilde kullanmaya başladıkları görülmektedir (Arslan, 2016; Baran, 2010). Bu nedenle de öğretim açısından daha etkili nasıl kullanılabileceğine yönelik yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir (Tataroğlu, 2009; Ormancı, Çepni, Deveci ve Aydın, 2015). Bu bağlamda yürütülen çalışmada etkileşimli tahta kullanımı konusunda öğretmen görüşlerinin derinlemesine ortaya konması amaçlanmıştır. Dolayısıyla araştırmanın, nispeten yeni bir teknoloji olan etkileşimli tahtaların kullanımı ile ilgili literatürdeki eksikliğe ışık tutacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımından faydalanılmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman incelemesi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Bu çalışmada etkileşimli tahtayı öğretime dahil etme sürecinin derinlemesine incelemesinin sağlanması ve neden-sonuç ilişkilerinin ortaya koyulmasının amaçlanmasından dolayı özel durum yöntemi tercih edilmiştir. Özel durum, araştırma konusu hakkında derinlemesine bilgi elde etmeyi ve olayı farklı yönleriyle anlamayı amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Çepni, 2010). Araştırma kapsamında da akıllı tahtanın öğretmenler tarafından kullanım alanları, faydaları ve karşılaşılan zorlukların ortaya çıkarılması amaçlandığından dolayı bu yöntem uygun görülmüştür.

Çalışma Grubu

2016-2017 öğretim yılı bahar döneminde Trabzon merkeze bağlı ortaokullarda görev yapmakta olan ve etkileşimli tahtayı derslerinde kullandığını ifade eden 20 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcı grubu seçilirken amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların derinlemesine çalışılmasına olanak tanıdığından dolayı bu örnekleme yöntemi nitel araştırmalarda tercih edilmektedir (Patton 1987). Bu çalışmada Trabzon merkeze bağlı ortaokullarda görev yapmakta olan fen bilimleri öğretmenleriyle yapılan görüşmeler sonucunda kendisine yöneltilen soruları cevaplandırmayı kabul eden ve etkileşimli tahta kullandığını belirten öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yürütülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada, veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. Kaynakların ulaşılabilirliğine ve araştırmada toplanmak istenen verilerin özelliklerine göre farklı

şekiller alabilen görüşmeler; yapılandırılmış görüşme, yapılandırılmamış görüşme, yarı yapılandırılmış görüşme, etnografik görüşme ve odak görüşmesi olarak sınıflandırılmaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Yarı yapılandırılmış görüşmede araştırmacı önceden hazırladığı sorularla birlikte görüşmenin akışına uygun olarak ek sorularla konunun detaylandırılmasını sağlayabilir (Türnüklü, 2000). Yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanırken literatürde yapılmış olan çalışmalar dikkate alınmış ve bunlar ışığında öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik görüşlerini ortaya çıkarabilecek sorular belirlenmiştir. Sorular oluşturulduktan sonra bu alanda çalışmalar yürütmüş olan fen eğitimcisi üç öğretim üyesinin uzman görüşü alınarak veri toplama aracına son hali verilmiştir. Bu çalışma süresince Trabzon'daki ilköğretim okulları ziyaret edilip 20 Fen Bilimleri öğretmeniyle görüşme yapılmış ve öğretmenlere görüşmeler esnasında "etkileşimli tahtadan yararlanılan konular, etkileşimli tahtanın kullanım amaçları, etkileşimli tahta kullanımı hakkında öğrenci tutumları, etkileşimli tahta kullanımının faydaları, etkileşimli tahta kullanımı konusunda karşılaşılan zorluklar ve etkileşimli tahta kullanımına yönelik öneriler" olmak üzere toplamda 6 soru yöneltilmiştir. Cevapların yeterli olmadığı durumlarda öğretmenlerin görüşlerini daha detaylı alabilmek amacıyla araştırmacı ek sorular yönlendirmiştir. Öğretmenler tarafından sorulara verilen cevaplar ses kayıt cihazı yardımıyla kayıt altına alınarak görüşmeler sonrasında transkript edilmiştir. Analiz esnasında her bir öğretmen *Ö1, Ö2…Ö20* şeklinde kodlanmıştır.

Verilerin Analizi

Ses kayıtlarının transkriptinden elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileriyle özetlendiği sistematik bir tekniktir. Metin veya metinlerden oluşan bir kümenin içindeki belli kelimelerin veya kavramların varlığını belirlemeye yönelik yapılır. Araştırmacılar bu kelime ve kavramların varlığını, anlamlarını ve ilişkilerini belirler ve analiz ederek metinlerdeki mesajlara ilişkin çıkarımlarda bulunurlar (Büyüköztürk vd, 2017). Bu kapsamda öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik görüşlerinin incelenmesi amacıyla hazırlanan görüşme sorularına verdikleri cevaplar transkript edilerek ham veriler oluşturulmuştur. Bu verilerin incelenmesi sonucunda her bir soruya verilen cevaplara dayalı olarak benzer nitelikteki ifadelerin aynı isimler altında kavramsallaştırılmasıyla kodlar oluşturulmuştur. Yapılan kodlamalar sonucunda ortaya çıkan kodlardan birbiriyle ilişkili kavramları gruplandırarak çeşitli kategoriler oluşturulup bu kategorilerin isimlendirilmesiyle de temalar oluşturulmuş. Araştırmacının yanı sıra veriler fen bilimleri eğitimi alanında uzman bir öğretim elemanı tarafından ayrıca kodlanmış ve bu kodlar araştırmacının elde ettiği kodlarla karşılaştırılarak kodlayıcılar arası tutarlılık oranı 0.81 (Kappa güvenirlik katsayısı) olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla öğretmenlerle yürütülen görüşmelerde öğretmenlerin etkileşimli tahta teknolojisinden hangi konularda ve hangi amaçlarla faydalandıkları, öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımında karşılaştıkları öğrenci tutumları, etkileşimli tahtanın kullanımının faydaları hakkındaki düşünceleri, etkileşimli tahta kullanımında karşılaştıkları zorluklar ve etkileşimli tahta kullanımına yönelik önerilerine ilişkin sorular yöneltilmiş ve verilen cevaplar analiz edildikten sonra tablolar halinde sunulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar görüşme soruları doğrultusunda 6 başlık halinde sunulmuştur.

Etkileşimli tahtadan yararlanılan konulara yönelik öğretmen görüşleri

Tablo 1 de etkileşimli tahtadan yararlanılan konularla ilgili öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Bu tabloya göre yararlanılan konulara ilişkin kodlar 5 tema altında toplanmıştır. Bu temalar zaman alan konular, mikroboyuttaki kavramlar, makroboyuttaki kavramlar, soyut

kavramlar ve döngüler ve sistemler olarak adlandırılmıştır. Frekanslar göz önünde bulundurulduğuna öğretmenlerin özellikle maddenin hal değişimi ve genleşme konusunda olduğu gibi deneylerin fazla zaman aldığı konular veya atom, hücre gibi gözle görülemeyecek kadar küçük olan kavramları içeren konularda etkileşimli tahtayı daha sık kullandıkları ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1
Etkileşimli tahtadan yararlanılan konulara yönelik öğretmen görüşleri

zaman alan konular	**mikroboyuttaki kavramlar**	**makroboyuttaki kavramlar**	**soyut kavramlar**	**Sistemler ve döngüsel kavramlar**
maddenin hal değişimi 7 genleşme 2 fotosentez 1	atom 5 hücre 2 genetik 1 mikroskobik canlılar 1	güneş sistemi 3 yer kabuğu 1 deprem oluşumu 1	elektrik 4 enerji çeşitleri 1	madde döngüleri 2 vücudumuzdaki sistemler 1 enerji dönüşümleri 1

Yine Tablo 1 de görülebildiği üzere, Güneş Sistemi gibi makrobüyüklükteki kavramlar, elektrik, enerji gibi soyut kavramlar ve sistemler, enerji dönüşümleri gibi döngüsel kavramları içeren konularda etkileşimli tahtanın tercih edildiğine verilerin analizi sonucu ulaşılmıştır. Bu konudaki fikirlerini Ö6 kodlu öğretmen *"Hal değişimleriyle ilgili zaman alıcı deneyleri etkileşimli tahta üzerinden gösteriyorum.*" Şeklinde ifade ederken Ö5 kodlu öğretmen ise görüşlerini "*Mikroskobik canlıları bir hayalden anlatmak var bir de görseller yardımıyla anlatmak var. O kadar faydalı ki; sadece görselde görmenin bile o kadar etkisi varken bunu yanında çok güzel animasyonlar da var*." Şeklinde dile getirmiştir.

Etkileşimli tahtanın kullanım amaçlarına yönelik öğretmen görüşleri

Öğretmenlere etkileşimli tahtayı hangi amaçla kullandıklarına ilişkin soru yöneltildiğinde Tablo 2 den de anlaşılabileceği üzere, cevaplarının büyük bir kısmının görsellik ve deneyselleştirme teması altında toplandığı görülmektedir.

Tablo 2
Etkileşimli tahtanın kullanım amaçlarına yönelik öğretmen görüşleri

görsellik	somutlaştırma 9 büyütme/ küçültme 6 şematize 4
deneyselleştirme	imkanların elverişsizliği 5 malzeme yetersizliği 4 tehlikeli deneyler 4
zaman yönetimi	uzun deneyler 5 yazı yazma 1 Çizim 1
konu tekrarı	ünite tekrarı 3 sınav hazırlığı 2

Öğretmenlerden alınan cevaplar incelendiğinde zaman yönetimi, konu tekrarı temalarına yönelik görüş belirttikleri ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlerin büyük bir kısmı soyut kavramları somutlaştırmak için görsellere ihtiyaç duyduklarını ve bu ihtiyaçlarını etkileşimli tahta yardımıyla karşıladıklarını belirtmiştir. Bunun yanı sıra bazı deneyleri fiziksel olarak gerçekleştirmek yerine etkileşimli tahtayı tercih ettikleri, yine zaman kaybına yol açan yazım/çizim için etkileşimli tahtadan faydalandıkları ve son olarak konu tekrarı için etkileşimli tahtaya başvurdukları görülmektedir. Örneğin Ö18 *"Bazı konular sadece anlatarak geçtiğimiz zaman öğrenciler için çok soyut kalıyor, bunlarla ilgili görselleri, videoları, animasyonları etkileşimli tahtayı kullanarak gösteriyorum."* Cümlesiyle bu konudaki görüşünü belirtirken Ö1 ise düşüncelerini *"Etkileşimli*

tahtayı genellikle suyun 100 derecede kaynaması gibi tehlikeli deneylerde kullanıyorum." Şeklinde ifade etmiştir. Ö13 ise bu konudaki görüşünü *"Konuları pekiştirmek için ünite sonlarında konuları hızlı bir şekilde özetlemek amacıyla etkileşimli tahtadan yardım alıyorum."* ifadesiyle dile getirmiştir.

Etkileşimli tahta Kullanımı Hakkında Öğrenci Tutumlarına Yönelik Öğretmen Görüşleri

Tablo 3'te etkileşimli tahta kullanımına yönelik öğrenci tutumları görülmektedir. Öğretmenlerden alınan cevaplara göre etkileşimli tahta kullanımıyla birlikte öğrencilerde tahtaya çıkma, dersle ilgilenme, hevesli olma ve söz alma gibi aktif katılım belirtileri görülürken etkileşimli tahtayı teknolojik bir ürün olarak algılayan öğrencilerin etkileşimli tahtaya karşı merak ve ilgi duyduğu ve eğlenceli bulduğu öğretmenlerin öğrenci tutumlarına yönelik verdikleri cevaplar arasında yer almaktadır.

Tablo 3

Etkileşimli tahta Kullanımı Hakkında Öğrenci Tutumlarına Yönelik Öğretmen Görüşleri

aktif katılım	tahtaya çıkma 8 dersle ilgilenme 8 hevesli olma 6 söz alma 3
teknolojik ürün	eğlenceli bulma 8 merak uyandırma 6 ilgi duyma 6

Öğretmenler düşüncelerini, Ö1 "*Etkileşimli tahtadaki etkinlikler yarışmalar öğrencilerin ilgisini çekiyor ve derse katılmalarını sağlıyor*." Şeklinde ifade ederken Ö5 *"Öğrenciler teknolojiye çok meraklı ve kullanılmasını istiyorlar. Deneyler, yarışmalar ve tahtadaki testler bile bazen çocuklara eğlenceli gelebiliyor."* Sözleriyle görüşlerini dile getirmektedir.

Etkileşimli tahta Kullanımının Faydalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri

Tablo 4'de etkileşimli tahtanın faydaları hakkında öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Öğretmenlerin bu konudaki görüşleri incelendiğinde etkileşimli tahtanın video, resim, simülasyonlarla birlikte kavramları görselleştirmede yarar sağlandığını belirttikleri göze çarpmaktadır.

Tablo 4

Etkileşimli tahta Kullanımının Faydalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri

görselleştirme	**kalıcılık**	**ulaşılabilirlik**	**Kolaylık**	**Teknoloji**
video 3	ilgi çekici 3	hazır materyal 2	Yazım/çizim 3	projeksiyon 3
resim/şekil 3	farklı duyulara hitap etme 2	internet 2	Etkinlik ve deneyler 3	bilgisayar 2
simülasyon 2		testler 1	Zaman tasarrufu 2	etkileşim 2
3 boyutlu görsel 2	örnek çeşitliliği 2	z kitap 1		

Etkileşimli tahtanın ilgi çekici olması, birden fazla duyuya hitap etmesi gibi özellikleriyle etkileşimli tahtanın öğrenmeyi daha kalıcı hale getirdiği öğretmen görüşlerinden elde edilen bir diğer temadır. Ayrıca her türlü kaynağa erişim nedeniyle ulaşılabilirliği artırdığı, yazım/çizime kolaylık sağlaması ve bazı etkinlik ve deneyler için kolaylık sağlaması, projeksiyon ve bilgisayarın yerini alması ve etkileşime açık olması nedeniyle teknolojik açıdan faydalı olduğuna yönelik öğretmen görüşleri şekilde görülmektedir. Bu öğretmenlerden Ö19 "*Ben gerekli olduğunu düşünüyorum, çocuklar seviyorlar, bizim iş gücümüz biraz daha azaldı kolaylık sağladı, yapamadığımız etkinlikleri oradan yapabiliyoruz."* şeklinde görüşünü belirtirken Ö12 ise "*Öncesinde projeksiyon kullanıyorduk, fakat bu yalnızca bilgisayar ekranını tahtaya yansıtmamızı sağlıyordu; ama şu an üzerinde istediğimiz gibi çizimler yapabiliyoruz soru çözebiliyoruz."* İfadesiyle düşüncesini dile getirmiştir.

Etkileşimli tahta Kullanımı Konusunda Karşılaşılan Zorluklar

Tablo 5'deki etkileşimli tahta kullanımında karşılaşılan zorluklara yönelik öğretmen görüşleri incelendiğinde sistem hataları, etkileşimli tahtanın yavaşlaması gibi teknik problemlerle internet sorunlarının ön plana çıktığı görülmektedir.

Tablo 5

Etkileşimli tahta Kullanımı Konusunda Karşılaşılan Zorluklar

teknik problemler	internet sorunları	hizmet içi eğitim	sınıf yönetimi
sistem hatası 4	İnternet bağlantısı sıkıntısı 5	seminer eksikliği 3	Oyun algısı 2
yavaşlama 4	İnternet altyapı sorunu 4	etkileşim sorunu 2	Dikkat dağınıklığı 1
dokunmatik ekran 2	İnternet olmaması 2	kullanma becerisi 1	
ses-görüntü sorunları 1			

Bunun yanı sıra öğretmenlerin bir kısmının etkileşimli tahta kullanımıyla ilgili yetersizliğini dile getirdiği hizmet içi eğitim eksikliği, etkileşimli tahta kullanımının öğrenciler üzerinde oyun algısı yaratması ve dikkat dağınıklığına yol açması gibi sınıf yönetimi sorunlarının ortaya çıkması da etkileşimli tahta kullanırken karşılaşılan zorluklar olarak göze çarpmaktadır. Bu sorunlara ilişkin görüşünü Ö7 "*İnternet altyapı sorunumuz var, onun haricinde kullanımında bir zorlukla karşılaşmıyoruz.*" Şeklinde belirtmektedir. Ö13 ise "*Bir de henüz kursunu almadığımız için sorun oluyor. Biz şu anda sadece internet kısmını kullanmış oluyoruz. Etkileşim kısmını, çizim özelliklerini kullanamıyoruz.*" İfadesiyle görüşlerini dile getirirken, Ö1 kodlu öğretmenin "*Bazen sistem hata veriyor ve ekran donup kalıyor bu gibi sıkıntılar olmadığı zaman bir sorunumuz olmuyor*." cümlesiyle teknik problemlere vurgu yaptığı görülmektedir.

Etkileşimli tahta kullanımına yönelik öneriler

Tablo 6'da öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımına yönelik önerilerine ilişkin elde edilen verilerin analizine yer verilmiştir. Buna göre ders sürecinde etkileşimli tahta kullanamama ihtimaline yönelik alternatif bir plan hazırlanması, etkileşimli tahta kullanılacak ders öncesinde ön hazırlık yapılması, ders sürecinde öğrencinin aktif katılımının sağlanması ve etkileşimli tahtayı iyi bir şekilde kullanma becerisine sahip olunması öğretmenlerin önerileri arasındadır.

Tablo 6

Etkileşimli tahta kullanımına yönelik öneriler

ders süreci	yardımcı materyal
alternatif plan 4	deney 3
kullanma becerisi 3	ders kitabı 3
ön hazırlık 2	yaparak yaşayarak öğrenme 2
aktif katılım 2	drama 1

Öğretmenlerin cevapları incelendiğinde etkileşimli tahtanın; deneyler, ders kitabı, yaparak yaşayarak öğrenme ve dramanın yanında yardımcı materyal olarak derse katkı sağlaması gerektiği görüşleri göze çarpmaktadır. Örnek olarak Ö1 "*A,B,C planlarınızın da olması da gerekiyor. Elektrikler olmayabiliyor, bir B planı uygulamanız gerekebilir ya da elektrik olsa da Eba dondu diyelim, bir C planı gerekli oluyor. Bu aşamada "ben hiçbir şey yokken ne yapabilirim?" bunu düzenleyip en üst aşamasına kadar planınızın olması lazım.*" Şeklindeki ifadesiyle alternatif bir plana vurgu yaparken Ö5 kodlu öğretmenin ise "*Sürekli aynı şeyleri yaparsanız, öğrenci de değişik şeyler aramaya başlar, deney yapacaksanız bizzat öğrenci yapacak, eliyle dokunacak bunu etkileşimli tahtadan göstermek olmaz. Eli dokunsun o iletken tellere, anahtara, duya taksın denesin, takamasın korksun elime elektrik mi çarpacak diye. Pilin uçları ampul dokunsun bir görsün yapsın, yaparak öğrensin. Her şeyde çok anlamlı olmaz tabi. Yerinde kullanıldığı sürece çok işe yarayacağını tahmin ediyorum.*" İfadesiyle görüşlerini dile getirdiği görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmenlerin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmada öğretmenlere 6 soru yöneltilmiştir. Yöneltilen bu sorulara verilen cevapların analizi tablolar halinde sunulmuştur. İlk soru olan etkileşimli tahtadan yararlanılan konulara yönelik bulgular incelendiğinde öğretmenlerin bu sorulara verdiği cevapların zaman alan konular, mikro boyuttaki kavramlar, makro boyuttaki kavramlar, soyut kavramlar ve sistemler ve döngüsel kavramlar olmak üzere 5 tema altında toplandığı görülmektedir. Bu bulgular ışığında öğretmenlerin daha çok soyut konu ve kavramların öğretiminde etkileşimli tahtayı tercih ettikleri ortaya çıkmaktadır. Fen bilgisi konularında yer alan kavramların birçoğunun karmaşık ve soyut bir yapıya sahip olması dolayısıyla anlaşılmasında zorlanılan bu konuların öğrencilere aktarılmasında etkileşimli tahta benzeri öğretim teknolojilerinden faydalanılacak şekilde ders işleyişlerinin yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Feasy, 2004). Bu nedenle kavramsal anlamanın önemli olduğu fen bilimleri derslerinde etkileşimli tahta kullanımının büyük oranda katkı sağlayacağı söylenebilir (Rutten, Joolingen and Van der Veen, 2012). Yakın zamanda yapılan çalışmalar incelendiğinde fen derslerinde farklı ünitelerde etkileşimli tahtayla birlikte yürütülmüş derslerin öğrenci başarısını arttırdığı görülmüştür (Dereli, 2016; Kaynak, 2017).

Ardaç ve Akaygün (2004), atom ve molekül gibi soyut kavramların öğretilmesinde simülasyonların kullanılmasının öğrencilerin kavrama düzeylerini arttırdığını öne sürmektedir. Bu bağlamda etkileşimli tahta yardımıyla kullanılacak simülasyon, animasyon vb. etkinliklerin soyut ve gözlenemeyen kavramların görsellestirilmesiyle öğrenmeyi desteklediği sonucuna ulaşılabilir. Bununla birlikte fen derslerinde kullanılacak olan bilgi ve iletişim teknolojileri, günlük hayatta gözlemlenemeyecek moleküler ve mikroskobik boyuttaki fen olaylarını görselleştirme imkanı sunmaktadır (Pekdağ, 2010).

Öğretmenlere etkileşimli tahtayı hangi amaçla kullandıklarına ilişkin yöneltilen sorunun cevapları incelendiğinde öğretmenlerin bazı deneyleri fiziksel olarak gerçekleştirmek yerine etkileşimli tahtayı tercih ettikleri bunun sebebi olarak da bazı deneyleri gerçekleştirmenin tehlikeli olmasını veya uzun zaman almasını, bununla birlikte bazı durumlarda imkanların elverişsizliğini ve malzeme yetersizliğini öne sürdükleri görülmektedir. Dolayısıyla etkileşimli tahtayla kullanılabilecek simülasyon, animasyon, multimedya gibi öğretim teknolojilerinin yüksek maliyetli veya tehlikeli kimyasalların kullanımını gerektirmesinden dolayı geleneksel yöntemlerle oluşturulamayacak deney ortamlarının gerçekleştirmesine olanak sağlayacağı söylenebilir (Yang ans Heh, 2007). Bununla birlikte etkileşimli tahta üzerinde gerçekleştirilecek deneyler değişkenliklerin değiştirilebilmesi, bunun etkilerinin gözlemlenebilmesi ve deneyin istenilen sayıda tekrarlanmasına olanak verecektir (De Jong, 2006). Bu bağlamda, sanal laboratuvar uygulamalarıyla ilgili çalışmalar yürütülmekte olup bu laboratuvar türünün geleneksel laboratuvar yöntemiyle kıyaslandığında öğrencilerin deneyleri daha ucuz maliyetle daha kısa sürede yapmalarına olanak sağladığı öne sürülmektedir (Bozkurt ve Sarıkoç, 2008; Ulukök, Çelik ve Sarı, 2013).

Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin değindikleri bir diğer noktanın zaman yönetimi olduğu göze çarpmaktadır. Yöneltilen farklı sorularda zaman yönetimine ilişkin görüş belirten öğretmenlere göre etkileşimli tahta kullanımının birçok açıdan zaman tasarrufu sağladığı söylenebilir. Bu bakımdan kapsamlı hazırlık gerektiren etkinlik ve deneyleri gerçekleştirmek yerine kullanılacak videolar hem zaman tasarrufu sağlayacak hem de etkili bir öğretme aracı olacaktır (Karakuş ve Karakuş, 2017; Laroche, Wulfsberg and Young, 2003). Ayrıca fen derslerinde kullanılacak simülasyonlar, öğrencilerin konuyu zaman kısıtlaması olmadan kendilerine uygun şekilde gözden geçirerek öğrenme hızını kendilerine göre ayarlamalarına imkan tanıyacaktır (Sönmez, 2006).

Etkileşimli tahta ile öğretimin birden fazla duyuya hitap etmesi nedeniyle öğretimin görseller, videolar, simülasyonlarla zenginleştirilmesinin öğrenmeye katkı sağladığı ve bilgiyi daha kalıcı hale getirdiği etkileşimli tahta kullanımıyla ilgili öğretmenlerin vurguladığı özellikler arasında yer almaktadır (Beauchamp and Parkinson, 2005; Cogill, 2002; Sağlam, 2007). Ayrıca

birçok duyuyu harekete geçirmesi nedeniyle etkileşimli tahta kullanımı konuyu ilgi çekici kılmakta dolayısıyla derse katılımı ve motivasyonu arttırmaktadır (Altınçelik, 2009; Preston ve Mowbray, 2008).

Öğretmenler etkileşimli tahta kullanımında karşılaşılan zorluklara ilişkin görüşlerini belirtirken teknik problemlere ve internet sorunlarına değinmiştir. Etkileşimli tahtaya ilişkin sistem hatası, kalibrasyon işlemi, projeksiyon sıkıntısı gibi teknik aksaklıkların yanı sıra yazılımların kalitesizliği, alt yapı ve donanım eksikliği gibi faktörler okullarda etkileşimli tahtanın yeterince kullanılamamasına sebep olmaktadır (Arslan, 2016; Çoklar ve Tercan, 2014; Türel, 2012).

Öğretmenlerin etkileşimli tahtaya yönelik görüşlerinden elde edilen cevaplar incelendiğinde etkileşimli tahtayı kullanmaya yönelik hizmet içi eğitim eksikliği yaşadıklarını, bu nedenle de kullanma becerilerinin zayıf olduğunu dile getirdikleri görülmektedir. Yapılan bazı araştırmalarda ise öğretmenlerin etkileşimli tahta gibi öğretim teknolojilerini etkili kullanamama sebepleri arasında öğretmenlerin teknolojiye yönelik negatif tutuma ve teknolojinin eğitim ortamlarına entegrasyonu, özellikle bilgisayar yazılımları konusunda yetersiz bilgiye sahip olmaları gösterilmektedir (Çakır ve Yıldırım, 2009; Sezgin, Erdoğan ve Erdoğan, 2017). Bu bakımdan, öğretmenlere verilecek olan hizmet içi eğitim kurslarının titizlikle planlanması gerekmektedir (Toprakcı, 2006b). Verilen hizmet içi eğitim kursları yeterli olmadığı takdirde öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerini değiştirmede etkili olmayacaktır (Güven ve Kaleli Yılmaz, 2016). Başak ve Ayvacı (2017) öğretmenlerin eksikliklerini gidermeye yönelik hazırlanan hizmet içi eğitim kurslarında birtakım düzenlemeler yapılması gerektiğini aksi halde etkileşimli tahtadan yeterince verim alınamayacağını belirtmiştir. Bu bakımdan özellikle fen bilimleri öğretmenlerinin yeni teknolojilerle donatılmış öğrenme ortamları sunabilmeleri, bu teknolojileri entegre edebilmek için gerekli bilgi, beceri ve yeterliliğe sahip olmalarını gerektirmektedir (Kahyaoğlu, 2011). Zira günümüzde Z kuşağı olarak da adlandırılan dijital nesil teknolojiyle çok daha erken yaşlarda tanıştığından ve günlük yaşamında teknolojiyi daha aktif kullandığından dolayı sınıf ortamında teknolojiyi kullanmakta sıkıntı yaşamayan ve her şekilde teknolojiden faydalanmayı bilen öğretmenlerle çalışmayı tercih etmektedir (Güven, 2006).

Öğretmenlerin cevapları incelendiğinde, etkileşimli tahtayı soyut konuların anlatımında kullanmayı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bakımdan somut konuların anlatımında da etkileşimli tahta kullanımının öğretimde etkililiğine yönelik çalışmalar yapılmalı ve bu çalışmaların sonuçları öğretmenlerle de paylaşılmalıdır.

Etkileşimli tahtanın, dersi hızlandırmaktan ziyade öğretim ortamını zenginleştiren bir materyal olduğu öğretmenlere vurgulanmalıdır. Öğretmenler daha hızlı soru çözme, daha kolay modelleme ve çizim yapma ya da daha kısa sürede gösteri deneyi ve simülasyon yapma alışkanlıklarından uzaklaştırılarak etkileşimli tahtanın ders sürecindeki öğretimi kolaylaştırıcı rolü ön plana çıkarılmalıdır.

Etkileşimli tahtanın sınıf içi uygulayıcıları olan öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımına yönelik eksik olan yönlerinin belirlenmesi ve buna uygun bir hizmet için eğitim planı hazırlanması gerekmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, öğretmenlere yönelik hazırlanan hizmet içi eğitim kurslarının etkileşimli tahtaya ilişkin öğretmenlerin teknoloji bilgisinin yanı sıra teknolojik pedagojik alan bilgilerini de artırmaya yönelik olmalıdır.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, T., Gürbulak, N., Sarıçayır, H. (2011). Akıllı Tahtalar ve Öğretim Uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (8),457-471.

Altınçelik, B. (2009). *İlköğretim düzeyinde öğrenmede kalıcılığı ve motivasyonu sağlaması yönünden akıllı tahtaya ilişkin öğretmen görüşleri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Ardac, D., and Akaygün, S. (2004). Effectiveness of multimedia-based instruction that emphasizes molecular representations on students' understanding of chemical change. *Journal of Research in Science Teaching*, *41*(4), 317-337.

Arslan, Z. (2016). *Eğitim Bilişim Ağı'ndaki matematik dersi içeriğine ilişkin öğretmen görüşleri: Trabzon ili örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Ateş, M. (2010). Ortaöğretim coğrafya derslerinde akıllı tahta kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi, 22(1)*, 409 – 427.

Baran, B. (2010). Experiences from the process of designing lessons with interactive whiteboard: ASSURE as a road map. *Contemporary Educational Technology, 1(4).* 367-380.

Başak, M. H., ve Ayvacı, H. Ş. (2017). Teknoloji entegrasyonunun eğitim alanında uygulanmasına yönelik bir karşılaştırma: Türkiye-Güney Kore örneği. *Eğitim ve Bilim,* 42(190). 465-492.

Beauchamp, G., and Parkinson, J. (2005). Beyond the 'wow'factor: developing interactivity with the interactive whiteboard. *School Science Review, 86(316)*. 97-103.

Bozkurt, E., ve Sarıkoç, A. (2008). Fizik eğitiminde sanal laboratuvar, geleneksel laboratuvarın yerini tutabilir mi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 25,* 89-100.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem yayıncılık. 1-360.

Cogill, J. (2002). How is the interactive whiteboard being used in the primary school and how does this affect teachers and teaching. *Retrieved November*, 6. 1-48

Çakır, R., ve Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünürler? *İlköğretim Online, 8(3).* 952-964

Çepni, S. (2010). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Ankara: Pegem A Yayıncılık

Çoklar, A. N. ve Tercan, İ. (2014). Akıllı tahta kullanan öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik görüşleri. *İlköğretim Online, 13(1).* 48-61.

De Jong, T. (2006). The design of effective simulation-based inquiry learning environments. *Frontiers in Artificial Intelligence And Applications,* 151, 3.

Dereli, F. (2016) *6. sınıf dünya ve evren konu alanına uyarlanmış bilimin doğası kazanımlarının akıllı tahta etkinlikleri ile öğretimi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Earged (2011). MEB 21. yüzyıl öğrenci profili, http://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy_og_pro.pdf (Erişim tarihi; 16.03.2018)

Feasy, R. (2004). "*Thinking and working scientifically*", (44-87). In Skamp, K. (Ed.), Teaching primary science constructively (l2nd ed.). Southbank Victoria: Thomson.

Güdücü, T. (2016). *Erken yaşta İngilizce öğrenenlerin öğretmenlerinin İngilizce sınıflarında akıllı tahta kullanımına karşı algıları ve karşılaşılan zorluklar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Güven, B., ve Kaleli Yılmaz, G. (2016). Tasarlanan Hizmet-İçi Eğitim *Kursunun Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Teknoloji Kullanım Düzeylerine Etkisi. Eğitim ve Bilim, 41(188),* 35-66.

Güven, S. (2006). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin kazandırdığı yeterlikler yönünden değerlendirilmesi (İnönü Üniversitesi eğitim fakültesi örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 4 (2), 165-179.*

Kahyaoğlu, M. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde yeni teknolojileri kullanmaya yönelik görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 1(1),* 79-91.

Kalkınma Bakanlığı (2007), "Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)", http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/1/plan9.pdf (Erişim Tarihi: 15.03.2018)

Karakuş, İ., & Karakuş, S. (2017). Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Ortaöğretim Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, 4(2). 1-37.

Kaynak, S. (2017) *7.sınıf insan ve çevre ünitesinde akıllı tahta kullanımının öğrenci başarısına, tutumuna ve hatırlama düzeyine etkisi.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Laroche, L. H., Wulfsberg, G., and Young, B. (2003). Discovery videos: A safe, tested, timeefficient way to incorporate discovery-laboratory experiments into the classroom. *Journal of Chemical Education*, *80*(8), 962-966.

MEB (2013). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Kitabı

Ormanci, U., Cepni, S., Deveci, I., and Aydin, O. (2015). A thematic review of interactive whiteboard use in science education: rationales, purposes, methods and general knowledge. *Journal of Science Education and Technology, 24(5*), 532-548.

Patton, M.Q. (1987) *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.

Pekdağ, B. (2010). Kimya öğreniminde alternatif yollar: animasyon, simülasyon, video ve multimedya ile öğrenme. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 7(2*), 79-110.

Pektaş Karabekir, E. (2016). *Akıllı tahta aracılığıyla sunulan video modelle öğretimin otizmli çocuklara sosyal tepki davranışlarının öğretimindeki etkililiği.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.

Preston, C., and Mowbray, L. (2008). Use of SMART boards for teaching, learning and assessment in kindergarten science. *Teaching Science, 54(2*), 50-53.

Rutten, N., Joolingen, W. R., and Van der Veen, J. T. (2012). The learning effects of computer simulations in science education. *Computers and Education, 58*, 136-153.

Sağlam, F. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin derslerinde bilgi teknolojisi yararlanma öz yeterlilikleri ve etki algılarının belirlenmesi,* Basılmış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Sessoms, D. (2007). Using interactive boards to enhance teaching and learning for students with learning disabilities. *In Society for Information Technology and Teacher Education International Conference,* 3648-3653. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Seyitoğlu, E. (2014). *Akıllı tahta kullanılan matematik dersinden yansımalar.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.

Sezgin, F., Erdoğan, O., ve Erdoğan, B. H. (2017). Öğretmenlerin teknoloji öz yeterlikleri: Öğretmen ve öğrenci görüşlerine yönelik bütüncül bir analiz. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 180-199.

Sönmez, N. (2006). *İki değişken arasındaki ilişki ile ilgili iki simülasyon deneyinde öğretim desteğinin öğrenim kazanımları üzerindeki etkisi.* Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi, Bogaziçi Univesitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tataroğlu, B. (2009). *Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının 10. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik dersine karşı tutumları ve öz-yeterlik düzeylerine etkileri.* Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Tiryaki, A. ve Çakıroğlu, Ö. (2017). Fen bilimleri öğretiminde akıllı tahta kullanımı. Behiye Akçay (Ed.), *Fen bilimleri eğitimi alanındaki öğretme ve öğrenme yaklaşımları* (213-224). Ankara: Pegem yayıncılık.

Toprakci, E. (2006a). Obstacles at integration of schools into information and communication technologies by taking into consideration the opinions of the teachers and principals of primary and secondary schools in Turkey. *Journal of Instructional Science and Technology* (e-JIST), 9(1), 1-16.

Toprakci, E. (2006b). Perceptions Related to Information and Communication Technologies (ICT) by Managers and Teachers in the Primary and the Secondary Schools (The Example of Sivas). *Eurasian Journal of Educational Research* (EJER), (24).

Türel Y.K. (2012). Öğretmenlerin Akıllı tahta Kullanımına Yönelik Olumsuz Tutumları: Problemler ve İhtiyaçlar, *Elementary Education Online, 11, 423-439*

Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Egitim Yönetimi Dergisi,* 6(4), 543-559.

Ulukök, Ş., Çelik, H., ve Sarı, U. (2013). Basit elektrik devreleriyle ilgili bilgisayar destekli uygulamaların deneysel süreç becerilerinin gelişimine etkisi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 6 (1),* 77-101.

Uluyol, Ç. ve Eryılmaz, S. (2015). 21. Yüzyıl Becerileri Işığında FATİH Projesi Değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 209-229.

Url-1, (2017). *Partnership for 21. Century learning.* http://www.p21.org/our-work/p21-framework (Erişim tarihi 16.03.2018)

Url-2, (2017). http://fatihprojesi.meb.gov.tr/ (Erişim tarihi 16.03.2018)

Yağbasan, R., ve Gülçiçek, A. G. Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanılgılarının karakteristiklerinin tanımlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13(13),* 102-120.

Yang, K. Y. and Heh, J. S. (2007). The ımpact of ınternet virtual physics laboratory ınstruction on the achievement in physics, science process skills and computer attitudes of 10th-grade students. *Journal of Science Education and Technology 16*, 451–461.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* (9. Genişletilmiş Baskı) Ankara: Seçkin Yayınevi.

Determining Teachers' Opinions towards the Integration of Interactive Boards into Teaching: Trabzon Sample

Prof. Dr. Hakan Şevki Ayvacı
Karadeniz Technical University-Turkey
hsayvaci@gmail.com

Ress.Ass.Dilek Özbek
Karadeniz Technical University-Turkey
ozbekdilek86@gmail.com

Assoc.Prof.Dr. Serkan Sevim
Pamukkale University-Turkey
serkansvm@yahoo.com

Abstract

In recent years, integration of technology into education in Turkey has gained importance and significant investments have made to rearrange the educaitonal institutions' infrastructure in order to adapt technology. Along with that, all teachers need to equip their classrooms with interactive boards to support their lessons with IT eqiupments. In order to generalize the actively using of interactive boards in classrooms, teachers' troubles and needs should be determined. In this case, the purpose of this study is to investigate the science teachers' opinions towards interactive boards. The study group of this research consists of 20 science teachers who claimed to use interactive boards actively in their classroom practices. The data obtained from the analysis of the conducted interviews to determine the opinions of teachers' common subjects used with interactive boards, purposes of using interactive boards, students' attitudes towards interactive boards, benefits of using interactive boards, challenges of using interactive boards and suggestions towards using interactive boards.

Keywords: *Interactive board, science teachers, teachers' opinion, educational technology*

E-International Journal of Educational Research,
Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 1-13

DOI: 10.19160/ijer.361922

Received: 05-12-2017
Revision: 15-01-2018
Accepted: 08-04-2018

Suggested Citation:

Ayvacı, H. Ş. Özbek, D. &. Sevim, S. (2018). Determining Teachers' Opinions towards the Integration of Interactive Boards into Teaching: Trabzon Sample*, E-International Journal of Educational Research*, Vol:9, No: 1, 2018, pp. 1-13, DOI: 10.19160/ijer.361922

EXTENDED ABSTRACT

Problem: *In recent years, integration of technology into education in Turkey has gained importance and significant investments have made to rearrange the educaitonal institutions' infrastructure in order to adapt technology. Along with that, all teachers need to equip their classrooms with interactive boards to support their lessons with IT eqiupments. Setting up interactive boards to the classrooms all across the country is an on going project in these days.*

According to the recent studies interactive boards are used in various lessons such as mathematics, geography, fine arts, foreign languages from kindergarden to the undergraduate level (Sessoms 2007; Seyitoğlu, 2014; Güdücü, 2016; Pektaş Karabekir, 2016; Kaynak, 2017). Being one of the lessons interactive boards are used actively, science lesson is commonly consist of abstract and complex subjects. New educational technologies support teaching these subjects to the students with the stimulation of visual and auditory senses. (Kahyaoğlu, 2011). Usage of interactive boards in classrooms depends on teachers' knowledge, experience and attitudes towards interactive boards. In order to generalize the actively using of interactive boards in classrooms, teachers' troubles and needs should be determined. In this case, the purpose of this study is to determine the science teachers' opinions towards interactive boards.

Method: *In this study, qualitative research patterns are used to determine teachers' in-depth opinions towards interactive boards. The study group of this research consists of 20 science teachers whom use interactive boards actively in their classroom practices. To determine science teachers' opinions, semi structured interviews were used. The data collection tool was developed by the researchers and it was consist of six questions. The interviews were recorded by the researcher and transcripted after the interviews. Data were analyzed with. content analysis technique and obtained codes and themes were presented by figures.*

Findings*: The data obtained from the analysis of the conducted interviews to determine the opinions of teachers' common subjects used with interactive boards, purposes of using interactive boards, students' attitudes towards interactive boards, benefits of using interactive boards, challenges of using interactive boards and suggestions towards using interactive boards. When the first figure was examined, it is seen that teachers generally use interactive boards with micro-sized concepts such as atoms, cell, genetic, macro-sized concepts such as Solar system, earth crust, abstract concepts such as electricity and types of energy, cycles and systems such as matter cycle, energy cycles and the concepts that take a lot of time such as expansion and photosynthesis. Second, teachers were asked the purposes of using interactive boards. When the results are examined; it can be understood that teachers use the purposes of using interactive boards for visualizing abstract subjects, instead of experimenting in dangerous subjects, for time management, for repeating the subject before or after the lessons and for preparing the students for exams. The third question asked to teachers was about students' attitudes towards interactive boards. According to the teachers' opinion first theme is active participation and second theme is technological product. When teachers' answers towards the benefits of using interactive boards were analyzed, it is found that visualizing such as videos, graphics, figures, 3d visuals, simulations; permanent learning such as attractivity, variety of examples; availability such as ready materials, internet, e-books, convenience and technology such as projector and computer. Teachers also mentioned technical problems such as system error, slowing, sound and image problems; internet problems such as internet connection; in-service training such as lack of seminar and the ability of using interactive boards and classroom management problems about challenges of using interactive boards during the interviews. Finally, analyzed data about teachers' suggestions towards using interactive boards consist of two themes time course and supportive materials.*

Yenilenen 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi [1]

Dr. Eyüp İzci (Öğretim Üyesi)
İnönü Üniversitesi-Türkiye
eyup.izci@inonu.edu.tr

Arş. Gör. Mehmet Eroğlu [2]
Fırat Üniversitesi-Türkiye
mehmeteroglu@firat.edu.tr

Özet:

Bu araştırmanın amacı 2013 yılında yenilenen 9. sınıf kimya öğretim programını öğretmen görüşlerine göre değerlendirmektir. Nitel araştırma yaklaşımıyla hazırlanan bu araştırmada olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Malatya ve Elazığ illerindeki liselerde görev yapmakta olan 15 kimya öğretmeni oluşturulmaktadır. Araştırmanın örneklemi maksimum çeşitlilik örnekleme tekniğine uygun olarak seçilmiştir. Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler "betimsel analiz" yapılarak çözümlenmiştir. Betimsel analizde programın boyutlarına (kazanımlar, içerik, öğrenme öğretme süreci ve değerlendirme) ilişkin öğretmen görüşleri olumlu ve olumsuz olarak kategorilere ayrılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenler programı genel olarak olumlu bulurken başta ders saatlerinin yetersizliği olmak üzere, kaynakların yetersizliği, öğrenci seviyesinin düşüklüğü, bazı konuların gereksizliği gibi sorunların olduğunu belirtmişlerdir. Ders saatinin arttırılması, altyapı sorunlarının giderilmesi gibi önerilerde bulunmuşlardır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, alan yazında yer alan diğer çalışmaların sonuçlarıyla benzeşmektedir. Farklı dönemlerdeki kimya programlarına ilişkin yapılan farklı çalışmalarda benzer sonuçların elde edilmesi, kimya programlarının geliştirme ve değerlendirilme süreçlerine ilişkin sorunların olduğunu göstermektedir. Ancak bu durum öğretmenlerin programı yeterince tanımamasından veya öğretmen yeterlikleriyle program arasındaki uyuşmazlıktan kaynaklanabilir. Araştırmanın sonucunda yenilenen 9. sınıf kimya programına ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Keywords: Program, 9. sınıf kimya öğretim programı, program değerlendirme, kimya öğretimi

E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,
Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 14-35

DOI: 10.19160/ijer.322892

Gönderim : 21-06-2017
Revizyon: 14-10-2017
Kabul : 08.01.2018

Önerilen Atıf

İzci, E. &. Eroğlu, M. (2018). Yenilenen 9. Sınıf kimya dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 14-35, DOI: 10.19160/ijer.322892

[1] Bu çalışma 4- 6 Eylül 2014 tarihinde Kocaeli Üniversitesi tarafından düzenlenen 23. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

[2] Sorumlu Yazar(Correspondent Author)

GİRİŞ

Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik gelişmelerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağında, toplumların geleceği açısından fen eğitiminin anahtar bir rol oynadığı açıkça görülmektedir. Bu önemden dolayı, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere bütün toplumlar sürekli olarak fen eğitiminin kalitesini artırma çabasındadır (MEB 2004). Fen eğitimindeki kalitenin arttırılmasındaki sağlayacak önemli unsurlardan bir tanesi program geliştirme çalışmalarıdır (Aydın, 2010; Yörük ve Seçgen, 2016). Ayrıca fen bilimleri alanındaki program geliştirme çalışmaları, ülkelerin birbiri ile bilimsel ve teknolojik alanlarda yarışabilmesinde ve kalkınmasında anahtar rol oynamaktadır (Aydın, 2007; Kurt ve Yıldırım, 2010). Son yıllarda birçok ülkede öğretim programları yenilenerek çağın gereklerine uygun hale getirilebilme çalışmaları yapılmıştır. Benzer program geliştirme çalışmaları ülkemizde de mevcuttur (Yörük ve Seçgen, 2016). Bu kapsamda, Kimya Dersi Öğretim Programı 2008-2009 öğretim yılından itibaren aşamalı olarak ortaöğretim okullarının 9. sınıf, 10. sınıf, 11.sınıf ve 12. sınıflarında uygulamış ve 2011-2012 öğretim yılında uygulaması tamamlanmıştır (Yadigaroğlu ve Demircioğlu, 2012; Zan ve Seçgen, 2014). İlköğretim programlarında ve bunlara paralel olarak geliştirilen ortaöğretim programlarında yapılandırmacılık, aktiflik, öğrenci merkezlilik ve tematik yaklaşımının yanı sıra çoklu zekâ kuramı ve bireysel farklılıklara duyarlı öğretim gibi çağdaş öğrenme yaklaşımları ön plana çıkarıldığı görülmektedir (Gömleksiz ve Kan 2007).

Türkiye'de kimya öğretim programlarının geçmişi cumhuriyetin ilk yıllarına dayanmakla birlikte 1930'lu yıllarla birlikte önemli gelişmelerin olduğu görülmektedir (Yörük ve Seçgen, 2016; Aydın, 2010). Yörük ve Seçgen (2016), kimya öğretim programlarını incelediği çalışmalarında 1998 yılına kadar olan kimya öğretim programlarının yüzeysel olarak müfredat programı şeklinde hazırlanırken 1998' den sonra hazırlanan programların ise daha derin ve ayrıntılı olan öğretim programı şeklinde hazırlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu süreçte kimya öğretim programlarının klasik kimya müfredatından yapılandırıcı kimya programına evrildiği belirtilmiştir. Yapılandırmacılığa evrilmenin önemli basamaklarından biri 2008-2009 öğretim yılında uygulanmaya başlanan kimya öğretim programıdır. Yapılandırmacılığa geçişin önemli bir basamağını oluşturan ve 2008-2009 öğretim yılından itibaren aşamalı olarak uygulanmakta olan yeni kimya öğretim programına ilişkin yapılan çalışmalarda programa ilişkin bazı sorunların olduğu görülmektedir. Feyzioğlu (2014)'nun 2008-2009 yılından itibaren uygulanan 9. sınıf kimya öğretim programını öğretmen görüşlerine göre değerlendirdiği çalışmasında öğretmenlerin yenilenen programdaki yöntem tekniklerden ziyade daha önce kullandıkları yöntem ve teknikleri kullandığı, ders kitaplarından yeterince yararlanamadıkları, laboratuvar uygulamalarına yeterince yer vermedikleri belirlenmiştir. Bu durumun sınıfların kalabalık oluşu, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yetersizliği, yetersiz fiziksel koşullar ve zamanın yetersizliğinden kaynaklandığını vurgulamışlardır. Kurt ve Yıldırım (2010)'ın uygulanmakta olan kimya programının değerlendirmesine yönelik yaptıkları çalışmada, öğretmenler ders kitabında eksikliklerin olduğunu, programın içeriğinin önerilen ders saatine göre yüklü olduğunu ve içeriği tam olarak anlamadıklarından bahsetmişlerdir. Öğretmenler programda sunulan içeriği nasıl uygulayacakları, hangi yöntem ve teknikleri kullanacakları konularında programda yeterli bir açıklamanın olmadığını belirtmektedir. Ayrıca programla ülkemizdeki üniversite sınav sisteminin örtüşmediğini, bu konuda bir düzenlemenin en kısa sürede yapılması gerektiğini söylemişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenler verilen hizmet içi eğitim seminerlerinin yetersizliklerinden bahsetmiş ve yeni programın uygulanmasına yönelik bazı önerilerde bulunmuşlardır. Yaşar ve Sözbilir (2012)'in çalışmalarında elde edilen bulgulara göre, mevcut kimya dersi öğretim programı uygulamalarında yoğunluklu olarak geleneksel anlayışın hâkim olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuçta amaçlanan kimya dersi öğretim programı ile gözlemlenen-uygulanan kimya dersi öğretim programı arasında ciddi bir uyumsuzluk tespit edilmiştir. Yadigaroğlu ve Demircioğlu (2012) da araştırmalarında, öğretmenler, mevcut öğretim programlarının içerik

açısından önerilen ders saatine göre çok fazla yüklü olduğunu, programı yetiştirmede sıkıntı yaşadıklarını, belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra öğretmenler yeni öğretim programının daha etkin uygulanabilmesi için teknoloji ile kimya dersinin bütünleştirilmesi, laboratuvarların kimya derslerinde daha etkin kullanılması, kimya ders saatlerinin arttırılması gibi bir takım önerilerde bulunmuşlardır. Ercan (2011) çalışmasında da öğretim programının içeriğinin yoğun olduğu ve ölçme değerlendirme konusunda eksiklerin olduğu tespit edilmiştir. Üce ve Sarıçayır (2012)'ın çalışmalarında içeriğinin önerilen ders saatine göre fazla olduğunu, kazanımları tam olarak anlayamadıklarını ayrıca programda ve ders kitabında yer alan elementler kimyası konusunun çok fazla olması nedeniyle organik kimya konusu için zaman ayarlamada zorlandıklarını dile getirmişlerdir

Yenilenen kimya programına ilişkin ortaya çıkan bu sorunların giderilmesi için öğretim programlarının revize edilmesi çalışmaları yapılmıştır. Bu kapsamda MEB' in öncülüğünde 35 üniversiteden 86 akademisyen ve 28 öğretmenin katılımıyla 230 toplantı, 24 panel düzenlenmiştir. Çalışmalar neticesinde ortaöğretim programları güncellenmiştir. Güncellenen öğretim programlarında ortaöğretim kimya 9, 10, 11 ve 12'inci sınıflar da bulunmaktadır. Güncellenen öğretim programları kademeli olarak uygulamaya konularak ve öğretim programlarının ilk uygulamalarına, 2013–2014 eğitim öğretim yılında başlanılmasına karar verilmiştir (MEB, 2013). Güncellenen programın belirlenen sorunların çözümüne ne derece katkı sağlayacağı merak konusudur. Geliştirilen programların sürekli ve düzenli olarak değerlendirilmesi, aksayan yönlerin keşfedilmesi ve düzeltme çalışmalarının yapılmasının programdan istenilen verimin alınması açısından gerekli olduğu belirtilmektedir (Demirel, 2011). Bunu belirlemek için öğretim programlarının birincil uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerinin tespit edilmesi (Saylan, 2001), programların uygulamadaki aksaklıklarının belirlenmesi açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerine başvurulması programın değerlendirilmesi çalışmalarına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca yenilenen programa ilişkin alanyazında sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu bağlamda alanyazına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı 2013 yılında yenilenen 9. Sınıf kimya öğretim programını öğretmen görüşlerine göre değerlendirmektir. Bu kapsamda şu genel sorulara cevap aranacaktır:

1. Öğretmenlerin yenilenen 9. Sınıf kimya öğretim programına ilişkin görüşleri nelerdir?
    - Öğretmenlerin programın kazanımlara ilişkin görüşleri nelerdir?
    - Öğretmenlerin programın içeriğine ilişkin görüşleri nelerdir?
    - Öğretmenlerin programın öğretme-öğrenme sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?
    - Öğretmenlerin programın değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin yenilenen 9. Sınıf kimya öğretim programının uygulanmasında karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğretmenlerin yenilenen 9. sınıf kimya öğretim programındaki eksikliklere veya gereksiz olarak düşündükleri konulara/durumlara ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin yenilenen 9. sınıf kimya öğretim programın önceki programa göre olumlu yanlarına ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Öğretmenlerin yenilenen 9. sınıf kimya öğretim programın etkili uygulanmasına ilişkin önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli:

Bu araştırma, kimya öğretmenlerinin yenilenen 9. Sınıf kimya öğretim programına ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Araştırmada olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bunun yanında fenomenoloji günlük deneyimlerimizin anlamı ve doğası hakkında derinlemesine bir anlayışın kazanılmasını sağlar (Patton, 2014). Bu araştırmada kimya öğretmenlerinin yenilenen 9 sınıf kimya programı olgusuna ilişkin görüşleri ve deneyimleri irdelenmesi, açığa çıkarılması amaçlandığından olgubilim deseni kullanılmıştır.

Çalışma Grubu:

Fenomenolojik çalışma birkaç kişinin bir fenomen yada kavramla ilgili yaşanmış deneyimlerinin ortak anlamını tanımlamaktadır (Creswell, 2013). Bu nedenle olgubilim araştırmalarında veri kaynakları araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bu olguyu dışa vurabilecek veya yansıtabilecek bireyler ya da gruplardır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu bağlamda yenilenen 9. Sınıf kimya öğretim programını değerlendirmeyi amaçlayan bu araştırmanın çalışma grubu, Malatya ve Elazığ illerindeki liselerde görev yapmakta olan ve 2013-2014 öğretim yılında 9. Sınıf kimya dersini yürüten kimya öğretmenleri arasından maksimum çeşitlilik örneklemesi yöntemiyle seçilen 15 öğretmenden oluşmaktadır (Creswell, 2013). Fenomenolojik çalışmalarda fenomeni bütün yönleriyle deneyim etmiş 3-4 kişi ile 10-15 kişi arasında değişen heterojen bir grup belirlenir. Bu bağlamda çalışma grubunun çeşitliğinin sağlanmasında kıdem, cinsiyet, eğitim bölgesi değişkenleri göz önünde bulundurularak çalışmanın yapıldığı iki il merkezinden birbirinden farklı özelliklere sahip üçer okul seçilmiştir. Farklı özelliklerin belirlenmesinde okulun türü, bulunduğu bölge ve başarı durumu gibi özellikleri dikkate alınmıştır. Ancak seçim kriterleri noktasında kesin sınırlardan bahsetmek mümkün değildir. Çünkü belirlenen bu özelliklerin yanında gönüllü katılımda esas alındığından okulların seçimi noktasında esnek bir yol izleme gereği ortaya çıkmıştır. Bu durum araştırmanın sonuçları açısından bir sınırlılık olarak görülebilir. Aşağıda tablo 1'de katılımcılara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 1:
Katılımcıların Demografi Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Mesleki kıdem	Eğitim düzeyi	Okul türü	Hizmet içi eğitim
Ö1	Erkek	11 yıl	Yüksek lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö2	Kadın	20 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö3	Erkek	4 yıl	Lisans	Anad. Öğr.Lisesi	Almadı
Ö4	Kadın	13 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö5	Kadın	22 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö6	Erkek	24 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö7	Erkek	23 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö8	Erkek	23 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö9	Erkek	21 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö10	Erkek	25 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö11	Kadın	10 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö12	Kadın	25 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı
Ö13	Kadın	27 yıl	Lisans	Meslek Lisesi	Almadı
Ö14	Erkek	30 yıl	Lisans	Meslek Lisesi	Almadı
Ö15	Kadın	5 yıl	Lisans	Anadolu Lisesi	Almadı

Veri Toplama Aracı:

Fenomenolojik araştırmalarda veri toplama süreci genellikle, fenomeni deneyimleyen bireylerle gerçekleştirilen görüşmeleri içerir (Creswell, 2013). Çünkü fenemonolojik görüşme

deneyimin altında yatan temel yapıyı ya da gerçekliği elde etmek için öncelikli veri toplama yöntemidir (Merriam, 2013). Bu nedenle bu çalışmada da veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu yöntem ne tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ne de yapılandırılmamış görüşmeler kadar esnektir; iki uç arasında yer almaktadır (Karasar, 2012). Araştırmacıya bu esnekliği sağladığı için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşme soruları hazırlanmadan önce, araştırma konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası alan yazın taraması yapılmıştır. Yapılan tarama sonucunda öğretmenlerin yenilenen 9. Sınıf kimya programına ilişkin görüşlerini belirlemek için yarı yapılandırılmış taslak görüşme formu geliştirilmiştir. Görüşme formunun kapsam açısından geçerliliğini sağlamak için dört öğretim üyesinden (ikisi eğitim programları ve öğretim ABD' da, ikisi Ortaöğretim Kimya Eğitimi ABD' da görev yapmaktadır) uzman görüşü alınmış, öneri ve eleştiriler doğrultusunda görüşme formunda yer alan sorular yapılandırılmıştır. Uzman görüşünden sonra oluşturulan form üç kimya öğretmenine anlaşılırlık ve kapsam geçerliği açısından tekrar inceletilmiş ve öğretmenlerin önerisi doğrultusunda bazı soruların ve ifadelerin daha anlaşılır bir duruma getirilmesi için bazı ifade değişiklikleri yapılarak yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Veri Toplama Aracının Uygulanması:

Veri toplama sürecinde araştırmacı sürece bizzat katılarak katılımcılarla görüşmeleri yürütmüştür. Görüşmeden önce öğretmenler görüşme hakkında bilgilendirilmiş ve görüşmeye gönüllü katılan öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Verileri toplamak amacıyla oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular araştırmacı tarafından katılımcılara yöneltilmiştir. Görüşmeler çoğu katılımcı öğretmenin isteği üzerine görüşmenin kaydedilmesi biçiminde değil de katılımcı cevaplarının araştırmacı tarafından not alınması şeklinde yapılmıştır.

Verilerin Analizi:

Nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda tasarlanan bu araştırma verilerinin analizinde "betimsel analiz" kullanılmıştır. Betimsel analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır. Bu nedenle elde edilen veriler, önce sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler açıklanır, yorumlanır, neden sonuç ilişkileri irdelenir ve sonuçlara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Fenomenolojik araştırmalarda da araştırmacının görevi, deneyimin temel yapısını ya da cevherini belirlemek (Merriam, 2013) olduğu düşünüldüğünde betimsel analizinin bu görevi gerçekleştirmede oldukça uygun bir yaklaşım olduğu düşünülebilir. Betimsel analizde veriler dört aşamada analiz edilir. Birinci aşamada kavramsal çerçeve ve veriler incelenerek analiz için bir çerçeve oluşturulur. Verilerin hangi temalar altında yer alacağı belirlenmeye çalışılır. İkinci aşama, belirlenen çerçeveye göre verilerin işlenmesi sürecidir. Üçüncü aşama, bulguların tanımlandığı ve doğrudan alıntılarla desteklendiği aşamadır. Betimsel analizin son aşaması olan bulguların yorumlanması aşaması ise bulguların açıklanması, ilişkilendirilmesi ve anlamlandırılması sürecidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011)

Araştırmanın analiz sürecinde öncelikle, görüşme kayıtları ve yazılı formlar deşifre edilip analize hazır hale getirilmiştir. Betimsel analizde elde edilen veriler önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre düzenlenebileceği gibi, görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da boyutlar dikkate alınarak da sunulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada ana temalar araştırma sorularına göre oluşturulmuş, ana temalar altında yer alan alt temalar ise görüşmelerden elde edilen verilerin analiziyle oluşturulmuştur. Çünkü yarı yapılandırılmış araştırma soruları program değerlendirme çalışması için genel bir kavramsal çerçeve oluşturacak şekilde hazırlanmıştır. Kavramsal çerçevenin ve araştırma sorularının özellikle analiz aşamasında, iş ve zaman açısından aşırı yüklemeye karşı en iyi önlem olduğu düşünülmektedir (Miles ve Huberman, 2015). Kavramsal çerçeve oluşturulduktan sonra verilerin kavramsal çerçeveye göre işlenmesi aşamasına geçilmiştir. Her bir araştırma sorusu için elde edilen veriler ayrı ayrı kodlanmış ve bu kodlardan hareketle kategori ve temalar oluşturulmuştur. Ancak bunun yanında öğretmenlerin bazı

sorulara verdiği cevapların diğer cevaplarla ilgili olabileceği düşünüldüğünden analizde esnek bir yaklaşım benimsenmiştir. Verilerin analizinde, ifadelerin benzerliğine göre gruplamalar yapılmıştır. Çözümlemelerde görüşüne başvurulan öğretmenlere birer kod numarası verilerek (Ö1,Ö2..) açıklamalar yapılmıştır. Toplanan veriden bilgi sağlama ve bunu ortaya çıkan kategorilerle karşılaştırma süreci veri analizinde sürekli karşılaştırma yöntemi olarak adlandırılmaktadır (Creswell, 2013). Bu araştırmada da ifadelerdeki benzer öğeler gruplandırılmış ve gruba uygun olarak temalandırılmıştır. Ortak temaların tespiti amacıyla tüm katılımcıların yazılı cevapları temalara ve alt temalara ayrılarak, sürekli karşılaştırılmıştır. Sürekli karşılaştırma sürecinde hem bulguların kendi içerisindeki tutarlılığına hem de kodlayıcılar arasındaki tutarlığa bakılmıştır. Farklı iki kodlayıcının kodlamaları karşılaştırılarak görüş birliğine varılmaya çalışılmıştır. Görüş birliği sağlanamayan kodlamalarda uzman görüşü alınarak görüş birliği sağlanmıştır. Dolayısıyla ayrıca bir uyum indisi hesaplanmamıştır. Yapılan bu analizlerden sonra bulgular tanımlanmıştır. Araştırmada iç geçerliği sağlamak için; öğretmenlerin yenilenen 9. Sınıf kimya programına ilişkin görüşleri doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Çünkü betimsel analizde, görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilmelidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bulguların anlamlılığını ve bütünlüğü araştırmacılar tarafından sürekli test edilmiştir. Bulguların tutarlılığını sağlamak için temaları oluşturan kavramların kendi aralarında ve diğerler temalarla tutarlılığı değerlendirilmiş ve anlamlı bir bütün oluşturup oluşturmadığı test edilmiştir. Programın boyutlarına ilişkin sorulan sorulardan elde edilen veriler ve programın geneline ilişkin sorulan sorulardan elde edilen verilerin birbirini desteklediği görülmüştür. Bunun yanında bulguların daha önce yapılan araştırmalarla uygunluğu karşılaştırılmıştır. Temalar, duruma göre tümdengelim ya da tümevarım yöntemi ile açıklanmış ve yorumlanmıştır. Dış geçerliği sağlamak için; verileri toplama aracının hazırlanmasından, uygulama ve analiz aşamasına kadar araştırma süreci detaylıca açıklanmıştır. Bulgular, alan yazınla karşılaştırılarak, bulguların anlamı ve uygulamadaki gerçekliklere ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın başka araştırmalarla test edilebilmesi için gerekli açıklamalar ayrıntılarıyla yapılmıştır. Temalandırma işlemi sonucunda elde edilen bulgular frekans tablolarıyla ifade edilmiştir.

BULGULAR

1. Öğretmenlerin Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Genel Yapısına İlişkin Görüşleri

Öğretmenlerin programın genel yapısına ilişkin görüşleri başlığı altında öğretmenlerin programın kazanımlarına, programın içeriğine, programın öğrenme yaklaşımı ve etkinliklerine, programın ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri incelenmiştir.

1.1 Öğretmenlerin Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Kazanımlarına İlişkin Görüşleri:

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının kazanımlarına ilişkin görüşleri aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2:
Programın Kazanımlarına İlişkin Görüşler

	Tema	Frekans
Olumlu	Öğrenci Seviyesine Uygun Olma	8
	Dersin Amacına Uygun Olma	4
	Genel Olarak Olumlu Olması	2
Olumsuz	Öğrenci Seviyesine Uygun Olmaması	3
	Kazanımlar İçin Süre Yetersizliği	3
	Hayata Yakın Olmama	1

Tablo 2 'de görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programlarının kazanımlarına ilişkin görüşleri olumlu ve olumsuz kategorileri şeklinde sınıflanmaktadır. Kazanımlara ilişkin olumlu görüşler arasında en çok vurgulanan (f=8) öğrenci seviyesine uygun olma alt temasıdır. Bu temada öğretmenler programın öğrenilebilirliğine vurgu yapmışlardır. Öğrenciler bu kazanımlarla ortaokulda da karşılaştıkları için 9. Sınıfta kazandırmanın kolay olduğu belirtilmiştir. Bu durum aslında ortaokul ve lise programları arasında uyumun olduğunu göstermektedir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö2: Zaten 9. sınıf öğrencileri 8. sınıfta bu konuların çoğunu kazanıp geliyorlar. Bu nedenle konuların anlaşılmasında zorluk çekmiyorum. Bu anlamda programın uygulanması çok kolay.

Ö4: Bu yeni programın öğrenci için daha anlaşılır düzeyde olduğunu gördük. Kazanımlar zamanlama bakımından uygundu.

Ö11: Kazanımlar sınıf ve öğrenci seviyesine uygundur.

Olumlu özellikler kategorisi içerisinde vurgulanan diğer bir alt tema ise programda yer alan kazanımların dersin amacına uygun olduğudur. Bu alt temada çok vurgulanan(f=4) temalardan biridir. Öğretmenler yeni programın temel kimyayı öğretme amacına hizmet ettiğini belirtmişlerdir. Bu temaya ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

Ö13: Kazanımlar dersin amaçlarına uygun olarak olarak temel kimyayı kavratmaya yöneliktir.

Olumlu özellikler içerisinde en az (f=2) vurgulanan alt tema ise genel olarak olumlu olması temasıdır. Bu temada öğretmenler program kazanımlarının uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bu şekilde genel bir ifade kullanmış olmalarının sebebi yeni programı yeterince tanımamış olmalarından kaynakladığı da düşünülebilir. Öğretmenlerin çoğunun yeni programa ilişkin hizmetiçi eğitim almamış olması bu durumu desteklemektedir.

Öğretmenlerin programdaki kazanımlara yönelik olumsuz özellikler kategorisi altında en çok (f=3) vurguladıkları öğrenci seviyesine uygun olmama ve sürenin yetersizliği alt temalarıdır. Öğrenci seviyesine uygun olmama alt temasında kazanımların öğrencilerin seviyesine uygun olmadığı seviyesinin üstünde olduğu ifade edilmiştir. Ortaya çıkan bu durumun okullara özgü olduğu düşünülmektedir. Çünkü öğrenci seviyesi okuldan okula hatta aynı okul içerisinde sınıftan sınıfa göre bile değişmektedir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö8: Kazanımlar iyi fakat bizim okula gelen öğrenci seviyesi düşük olduğundan kazanımların özümsenmesi zor oluyor.

Öğretmenlerin kazanımların olumsuz özelliklerine ilişkin çok vurguladıkları süre yetersizliği temasından kazanımlar için ders saatinin yetersiz olduğu ifade edilmiştir. Ders saatinin yetersizliği bu yeni programın için birçok boyutuyla ilgili olarak vurgulanmaktadır. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö6: Kazanımların kavratılması için süre yetersiz kalmaktadır. Bu yüzden bazı kazanımları yüzeysel olarak geçmek zorunda kalıyoruz.

Kazanımların olumsuz özelliklerine ilişkin en az vurgulanan hayata yakın olmama yani kazanımların öğrencileri günlük hayata hazırlayabiliyor olmamasıdır. Aslında bu durum Türkiye'de ve dünyada program geliştirme-değerlendirme çalışmalarında sıkça karşılaşılan bir durumdur. Ancak bu çalışmada bu durumun bir öğretmen tarafından vurgulandığı görülmüştür.

1.2 Öğretmenlerin Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının İçerik Boyutuna İlişkin Görüşleri:

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının kazanımlarına içerik boyutuna ilişkin görüşleri aşağıda Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3:
Programın İçerik Boyutuna İlişkin Görüşler

	Tema	Frekans
Olumlu	Öğrenci Seviyesine Uygun Olma (öğrenilebilirlik)	4
	İçeriğin Güncel Olması	2
	Ders saatinin Yeterli Olması	1
	Kitapların Yeterli Olması	1
	Genel Olarak Uygun Olması	1
Olumsuz	İçerik Bütünlüğünün Olmaması	3
	Ders Saatinin Yetersizliği	2
	Öğrenci Seviyesine Uygun Olmama	1
	Güncel ve Bilimsel Olmama	1
	Konuların Yüzeysel Olması	1
	Ders Notu Hazırlama Sorunu	1
	Konuların Yoğun Olması	1
	Ders Kitabının Yetersizliği	1

Tablo 3 'de görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programlarının içerik boyutuna ilişkin görüşleri olumlu ve olumsuz kategoriler şeklinde sınıflanmaktadır. İçeriğe ilişkin olumlu görüşler arasında en çok vurgulanan (f=4) öğrenci seviyesine uygun olma alt temasıdır. Bunun yanında güncellik (f=2), sürenin yeterli olması (f=1), kitapların yeterli olması(f=1), genel olarak olumlu olması (f=1), alt temalarıda vurgulanmıştır. Bu temada öğretmenler programın öğrenilebilirliğine vurgu yapmışlardır. Bu temalardan en çok vurgulanan öğrenci seviyesine uygunluk alt temasında içeriğin öğrenci seviyesine uygun olduğu ifade edilmiştir. Öğrencilerin içerikte yeralan konulara ortaokul programlarından aşina oldukları için kolay öğrendikleri vurgulanmıştır. Bu duruma ilişkin bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

> *Ö2: Bu seneki 9. Sınıf konuları çok pratik verilen konulardı. Peryodik cetvel, elementler 8. Sınıfın konuları olduğu için rahatlıkla işledik. Yani öğrenciler bu konulara aşinaydı. Özellikle son konular sıvıların özellikleri, maddenin halleri ve maddenin özellikleri fizik dersinde de işlenmişti. Bu nedenle çok rahat bir dönem oldu.*

Öğretmenler içeriğin güncel olduğunu ifade etmişlerdir. Buna ilişkin bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

> *Ö1: İçeriğin güncel olduğunu düşünüyorum. Çünkü öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları konulara yer verilmiş ve aynı zamanda örnekler iyi şeçilmiş.*

İçeriğe ilişkin olumsuz görüşler arasında en çok vurgulanan (f=3) içerik bütünlüğünün olmaması ve ders saatinin yetersizliği (f=2) alt temalarıdır. Öğretmenler konuların sırası oluşturulurken konular arasındaki bazı ilişkilerin yeterince gözönünde bulundurulmadığını vurgulamışlardır. Bunun yanında ders saatinin konuları etkin bir şekilde işlemek için yeterli olmadığı belirtilmiştir. Bu temalara ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir:

> *Ö9: Konular arasında yeterli bütünlük yoktur. Alt yapısı olmayan konular bulunmadığından bu konularda yeteri kadar başarı ve bütünlük sağlanamamaktadır.*

Ö6: Öğretim programının içeriği ders saati olarak yetersiz kalıyor. Bazı konuları yüzeysel geçmek zorunda kalıyoruz. Detaylara inemiyoruz.

Bunun yanında öğrenci seviyesine uygun olmama, güncel ve bilimsel olmama, konuların yüzeysel olması, konuların yoğun olması, ders kitabının yetersizliği, ders notu hazırlama sorunu alt temaları birer öğretmen tarafından vurgulanmıştır. Birer öğretmen tarafından vurgulanan bu temaların programın uygulanmasının ilk yılı olması ve öğretmenlerin programı yeterince tanımamasından kaynaklandığı düşünülebilir. Örneğin kaynak eksikliği, ders notu hazırlama programın ilk uygulama yılı olmasından kaynaklanabilir. Bunun yanında içeriğin yoğunluğu, öğrenci seviyesine uygun olmama gibi sorunlar programı yeterince tanımamaktan kaynaklanabilir.

1.3 Öğretmenlerin Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Öğrenme-Öğretme Yaklaşımına İlişkin Görüşleri:

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının öğrenme-öğretme yaklaşımına ilişkin görüşleri aşağıda Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4:
Programın Öğrenme-Öğretme Yaklaşımına İlişkin Görüşler

	Tema	Frekans
Olumlu	Öğrenci Merkezli Olması	3
	Genel Olarak Olumlu Olması	3
Olumsuz	Etkinlikler İçin Süre Yetersizliği	3
	Etkinliklerin Uygulanmasının Zor Olması	2
	Etkinlik Sayısının Azlığı	1

Tablo 4 'de görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programlarının öğrenme-öğretme yaklaşımına ilişkin görüşleri olumlu ve olumsuz kategoriler şeklinde sınıflanmaktadır. Öğrenme ve öğretme yaklaşımına ilişkin olumlu görüşler arasında en çok vurgulanan (f=3) öğrenci merkezli olması ve genel olarak olumlu olması alt temalarıdır. Öğretmenlerin bazıları programın yaklaşımının öğrenci merkezli olduğunu belirtmişlerdir. Bir kısmıda öğrenme-öğretme yaklaşımının genel olarak olumlu olduğunu ifade etmişler ayrıntıya girmemişlerdir. Programda yer alan yöntem tekniklerin çeşitliliği olumlu bir durum olarak belirtilmiştir. Genel olarak olumlu olması durumu, programın yapısından kaynaklanabilir. Fakat bu durum öğretmenlerin programı yeterince tanımamış olmalarındanda kaynaklanan ifadeler olarak da düşünülebilir. Bu temalara ilişkin bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö15: Konuların çoğu için öğrenci merkezli öğrenmeye imkan tanıyacak etkinliklerle desteklenmiş. Hepsini uygulamak mümkün olmasada çoğunu uygulama şansı bulduk.

Ö8: Programda yer alan yöntem-tekniklerin ve etkinliklerin yeterli olduğunu düşünüyorum. Öğrencilerin daha iyi öğrenmesine fırsat tanıyor.

Programın öğrenme-öğretme yaklaşımına ilişkin olumsuz görüşler arasında en çok vurgulanan (f=3) etkinlikler için süre yetersizliği ve etkinliklerin uygulanmasının zor olması (f=2) alt temalarıdır. Süre yetersizliği bu program için genel bir sorun olmakla birlikte etkinliklerinin uygulanmasının zor olması sınırlı sayıda öğretmen tarafından bazı etkinlikler için vurgulanmıştır. Bununla birlikte aslında etkinliklerin uygulanmasının zorluğunun altında ders saatlerinin ve imkanların yetersizliği yatmaktadır. Bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir:

Ö6: Ders saatinin eksik olması dolayısıyla konuların öğrenci merkezli işlenmesi çok zor. Bundan dolayı yöntem ve teknikler yeterince kullanılamamaktadır.

Ö1: Etkinlikleri yapmak kısıtlı fiziki imkanlar bakımından zordur.

Programın öğrenme-öğretme yaklaşımına ilişkin olumsuz görüşler arasında en az vurgulanan (f=1) etkinlik sayısının azlığı alt temasıdır. Bu durum aslında etkinlik sayısının veya çeşidinin azlığından değilde her etkinlik çeşitinden sınırlı sayıda olmasından kaynaklanmaktadır.

1.4 Öğretmenlerin Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Ölçme Değerlendirme Boyutuna İlişkin Görüşleri:

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri aşağıda Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5:
Programın Ölçme Değerlendirme Boyutuna İlişkin Görüşler

	Tema	Frekans
Olumlu	Farklı Ölçme Değerlendirme Yöntemleri	1
	Genel Olarak Olumlu Olması	3
Olumsuz	Süre Yetersizliği	7
	Başarı Sınırının Olması	2
	Mekan Sıkıntısı	1
	Etkinlik Sayısının Azlığı	1
	Ortak Sınavların Uygun Olmaması	1
	Genel Olarak Yetersiz Olması	1

Tablo 5 'te görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programlarının ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri olumlu ve olumsuz kategori şeklinde sınıflanmaktadır. Ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin olumlu görüşler arasında en çok vurgulanan (f=3) genel olarak olumlu olması alt temasıdır. Öğretmenlerin bazıları programın ölçme değerlendirme boyutunu genel olarak olumlu bulduklarını belirtmişlerdir. Bunun gerekçesini yeterince açık ifade etmemekle birlikte çeşitlilik ve kolaylıktan kaynaklandığı düşünülebilir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö14: Ölçme değerlendirme uygulamalarını genel olarak uygun buluyorum. Çünkü farklı değerlendirme biçimlerine yer verilmiş. Önceki programdakiler gibi çok karışık değil.*

Ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin olumlu görüşler arasında az vurgulanan (f=1) alt tema farklı ölçme değerlendirme yöntemleri alt temasıdır. Bu alt temada programın farklı ölçme değerlendirme yöntemleri sunduğu ifade edilmiştir.

Programın ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin olumsuz görüşler arasında en çok vurgulanan (f=3) süre yetersizliği alt temasıdır. Bu alt temada öğretmenler ölçme değerlendirme için ders saatinin yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Bu alt temalara ilişkin öğretmen görüşleri şu şekildedir:

> *Ö4: Ölçme boyutunda baktığımızda yeni yönelişler ve uygulamalar doğrultusunda sınavlar çok zaman alıyor. Yüzde elli başarı şartı yüzünden sınavları tekrarlamak zorunda kalıyoruz. Bu da zaman alıyor.*

> *Ö6: Zaman yetersizliğinden dolayı proje ödevlerinin değerlendirilmesi, soru cevap yöntemiyle öğrenciden dönüt alma gibi ölçme ve değerlendirme yöntemleri uygulanamamaktadır.*

Bunun yanında başarı sınırının olması (f=2), mekan sıkıntısı (f=1), etkinlik sayısının azlığı (f=1), ortak sınavların uygun olmaması (f=1), genel yetersizlik(f=1), öğretmenler tarafından

vurgulanmıştır. Başarı sınırı alt temasında Milli Eğitim Bakanlığı taraından yapılan bir uygulamayla öğrencilerin dersden en az yüzde 50 başarılı olması gerekmektedir. Öğretmenlerde bu başarı sınırını yakalamak için sınavları tekrarlamak zorunda kaldıklarını bu durumun zaman ve mekan sıkıntısına yol açtığını ifade etmişlerdir.

2. Öğretmenlerin Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programında Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının uygulanmasına ilişkin karşılaştıkları sorunlar aşağıda Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6:
Programın Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar

Tema	Frekans
Ders Saatinin Yetersizliği	10
Öğrenci Seviyesinin Düşüklüğü	5
Kaynak Eksikliği/Yetersizliği	4
Bilgilendirme Eksikliği	1
Konuların Yüzeyselliği	1
Konuların Fazlalığı	1
Program Bütünlüğünün Olmaması	1
Programın Sürekli Değişmesi	1

Tablo 6'da görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programının uygulanması sırasında karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri sekiz alt tema altında sınıflanmaktadır. Karşılaşılan sorunlara ilişkin en çok vurgulanan (f=10) ders saatinin yetersizliği alt temasıdır. Öğretmenlerin çoğu ders saatinin az olmasının sorunlara yol açtığını ifade etmişledir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö15: Programdaki konu sayısı arttırılmış. Aslında ünite sayısı azaltılmış ama üniteler detaylandırılmış olduğundan dolayı süre yeterli olmuyor. Konu artışıyla süre uyumlu olmadığından sınıf içerisinde yeterli örnek çözümü yapılamıyor.*

> *Ö6: Konuların fazla olması dolayısıyla ders saatleri çok eksik kalmaktadır.*

Karşılaşılan sorunlara ilişkin çok vurgulanan (f=5) öğrenci seviyesinin düşüklüğü alt temasıdır. Öğretmenler öğrenci seviyesinin program için düşük olduğunu ifade etmiştir. Bu durum daha öncede ifade edildiği gibi okula veya sınıfa özgü bir durum olabilir. Aksi durumda eğitim sistemiyle ilgili temel bir sorun diye değerlendirilmelidir. Bu durumda daha ayrıntılı araştırmalar yapılarak durum ortaya çıkarılmalıdır. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö9: Öğrencilerin seviyesi düşük olduğundan müfredat bitirilemiyor.*

Karşılaşılan sorunlara ilişkin çok vurgulanan (f=4) kaynak eksikliği alt temasıdır. Öğretmenler ders kaynaklarının yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bu durumun programın ilk uygulandığı yıl olmasında kaynaklandığı düşünülebilir. Bununla birlikte bu durum programla ilgili temel yapısal hatalardan, alt yapı yetersizliğinden de kaynaklanabilir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö7: Ders kitapları içeriğinin dersle fazla bir bağlantısı yoktur.*

> *Ö1: Program yenilendiğinden EBA'daki uygulamalar güncelliğini kaybetti bu nedenle yararlanamıyoruz.*

Bunun yanında bilgilendirme eksikliği (f=1), konuların yüzeyselliği (f=1), konuların yoğunluğu (f=1), program bütünlüğünün olmaması (f=1), programın sürekli değişmesi (f=1),

birer öğretmen tarafından vurgulanmıştır. Bilgilendirme eksikliği konusunda öğretmeler programla ilgili bilgilendirilmediklerini ifade etmişlerdir. Bu durumların öğretmenlerin programı yeterince tanımamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö3: Müfredatla ilgili önceden herhangi bir bilgilendirme yapılmadı. Müfredat geç açıklandı. Kitaplar geç geldi. Bu yüzden sorunlar yaşandı.*

3. Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Eksikliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının eksikliklerine ilişkin karşılaştıkları sorunlar aşağıda tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7:
Programın Eksiklikleri ve Gereksizlikler

Tema	Frekans
Mol Konusunun Gereksizliği	2
Gazlar Konusunun Gereksizliği	1
Mol Konusunun Yetersizliği	1
Hayatımızda Kimya Konusunun Eksikliği	1
Atomun Yapısı Konusunun Gereksiz Detaylandırılması	1
Fizik Konularının Gereksizliği	1
Eksiklik Yoktur	4

Tablo 7'de görüldüğü gibi öğretmenlerin yenilenen 9. Sınıf kimya programının eksikliklerine ilişkin görüşleri yedi alt tema altında sınıflanmaktadır. Programın eksikliklerine ilişkin en çok vurgulanan (f=2) mol konusunun gereksizliği alt temasıdır. Öğretmenler 9. Sınıf kimya programında yer alan mol konusunun gereksiz olduğunu çıkarılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında gazlar konusunun gereksiz olduğu ve hayatımızda kimya konusunun çıkarılmasının yanlış olduğuda bir öğretmen tarafından ifade edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö1: Mol ve gazlar konusunun 9. Sınıfta olması gereksiz. Hayatımızda kimya konusunun çıkarılmış olması eksiklik olarak görülebilir. Çünkü öğrencilerin ilgisini çekiyordu.*

Bunların yanında 9. Sınıf kimya programının eksikliklerine ilişkin mol konusunun yetersizliği (f=1), atomun yapısı konusunun gereksiz detaylandırılması, ve fizik konularının program içerisinde yer almasının gereksizliği öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Programın eksikliğinin olmadığı da bazı öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

> *Ö4: Eksiklik görmüyorum ama umarım uzun süre program değişmez.*

Öğretmenlerin bu temalar altında ifade ettikleri görüşleri arasında benzerlikler olduğu gibi farklılıklarda vardır. Örneğin biri mol konusunun gereksizliğinden bahsederken bir diğeri yetersizliğinden bahsetmiştir. Bunun yanında programla ilgili çok genel değerlendirmeler ortaya çıkmıştır. Öğretmenler programı yeni yeni tanımaya başladıkları için böyle ifadelerin ortaya çıktığı düşünülmektedir.

4. Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Olumlu Yanlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının olumlu yanlarına ilişkin görüşleri aşağıda Tablo 8 de verilmiştir.

Tablo 8:
Programın Olumlu Yanları

Tema	Frekans
İçeriğin Öğrenilebilir Olması	11
İçeriğin Güncel Olması	2
Kapsamlı Olması	1
İçeriğin Düzenli Olması	1
Ünite Sayısının Azaltılması	1

Tablo 8 'de görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programının önceki programa göre olumlu yanları beş alt tema altında sınıflanmaktadır. Programın olumlu yanlarına ilişkin en çok vurgulanan (f=11) içeriğin öğrenilebilir olması alt temasıdır. Öğretmenler 9. Sınıf kimya programında yer alan içeriği basit, diğer derslerle ilişkili olduğundan öğrencilerin kolay öğrendiğini ifade etmişlerdir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

Ö2: Konular çok basit veriliyor bu okula adapte olan öğrenciler için çok iyi. Konular 8. Sınıfın tekrarı gibi. Ayrıca bazı konular fizikte de işleniyor.

Ö3: Konular öğrencilerin daha kolay anlayabileceği konulardır.

Ö7: Organik kimya ile ilgili konuların kaldırılması iyi olmuş.

Programın olumlu yanlarına ilişkin vurgulanan (f=2) içeriğin güncel olması alt temasıdır. Öğretmenler program içeriğinin güncel olduğunu ifade etmişlerdir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

Ö6: Yeni kimya öğretim programının önceki programa göre en önemli yönü konuların daha güncel ve etkinliğe dayalı olmasıdır.

Programın olumlu yanlarına ilişkin vurgulanan diğer alt temalar içeriğin kapsamlı olması (f=1) , düzenli olması (f=1), ünite sayısının azaltılması (f=1) alt temalarıdır.

5. Yenilenen 9. Sınıf Kimya Programının Etkili Uygulanmasına Yönelik Öneriler

Öğretmenlerin yenilenen kimya programının etkili uygulanmasına ilişkin önerileri aşağıda tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9:
Programın Etkili Uygulanmasına Yönelik Öneriler

Tema	Frekans
Ders Saatinin Arttırılması	7
İçeriğin Sadeleştirilmesi	3
İçeriğin Güncel Olması	2
Ders Kitabı Yenilenmeli	1
Alt Yapı Eksiklikleri Giderilmeli	1
EBA Aktif Hale Getirilmeli	1
Program Sık Sık Değiştirilmemeli	1

Tablo 9'da görüldüğü gibi öğretmenler yenilenen 9. Sınıf kimya programının daha etkili uygulanmasına ilişkin önerileri yedi alt tema altında sınıflanmaktadır. Programın etkili uygulanmasına yönelik önerilerde en çok vurgulanan (f=7) ders saatinin arttırılması alt temasıdır. Öğretmenler 9. Sınıf kimya programının haftalık ders saatinin arttırılması gerektiğini düşünmektedirler. Zaten öğretmenler programın boyutlarını, eksiklerini değerlendirirken ders süresinin yetersizliğini sürekli vurgulamışlardır. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

Ö6: Bu programın daha etkili olası için öncelikle kimya dersi haftalık ders saatinin en az 3 saat olması gerekmektedir.

Programın etkili uygulanmasına yönelik önerilerde çok vurgulanan (f=3) içeriğin sadeleştirilmesi alt temasıdır. Öğretmenler program içeriğindeki konuların azaltılması gerektiğini düşünmektedirler. Aslında ortaya çıkan bu durum ders saatlerinin yetesizliğiyle alakalıdır. Çünkü eğer ders saatleri değişmeyecekse içeriğin sadeleştirilmesi alternatif bir çözüm olarak düşünülmektedir. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

Ö5: Müfredatın biraz daha basitleştirilmesi, konu sayısının azaltılması iyi olur. Bu kadarlık ders süresi içerisinde konuları yetiştirmek imkansız…

Bunların dışında programın etkili uygulanmasına yönelik önerilerde içeriğin güncel olması (f=2), ders kitabının yenilenmesi (f=1), alt yapı eksikliklerinin giderilmesi (f=1),Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'nın aktif hale getirilmesi öğretmenler tarafından vurgulanmıştır. Programla ilgili dikkat çeken bir öneri ise programların sık sık değiştirilmemesi alt temasıdır. Buna ilişkin öğretmen görüşü şu şekildedir:

Ö1: Programın bu kadar sık değiştirilmesi bıkkınlık yarattı. Sınırlamalar belli değil.

Öğretmenlerin programa ilişkin önerilerinin programa ilişkin diğer değerlendirmeleriyle uyumlu olduğu görülmüştür. Çünkü programa ilişkin değerlendirmede öne çıkan ders saatlerinin yetersizliği, önerilerde ders saatlerinin artırılması şeklinde vurgulanmıştır. Bu durum aslında araştırmadan elde edilen verilerin birbirini desteklediğini göstermektedir.

SONUÇLAR, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Yenilenen 9. Sınıf kimya programını öğretmen görüşlerine göre değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada öğretmenlerin çoğu programın kazanım boyutuna ilişkin kazanımların öğrenci seviyesine uygunluğu, kazanımların dersin amacına uygunluğu bakımından olumlu görüş belirtmişlerdir. Bunun yanında öğretmenlerin az bir kısmı kazanımlar için ayrılan sürenin yetersiz olduğunu, öğrenci seviyesine uygun olmadığı şeklinde görüş ifade etmişlerdir. Programın kazanım boyutuna ilişkin öğretmenlerin görüşleri genellikle olumludur. Programın içerik boyutuna ilişkin öğretmenlerin çoğu içeriğin öğrenci seviyesine uygun olduğunu ve güncel olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanında içerik için ayrılan zamanın yetersiz olduğunu, içerik bütünlüğünün olmadığını belirtmişlerdir. Programın öğrenme-öğretme yaklaşımının genel olarak uygun ve öğrenci merkezli olduğu öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Ancak etkinlikler için ayrılan sürenin yetersiz olduğu vurgulanmıştır. Programın ölçme değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenler genel olarak olumlu görüş ifade etmişlerdir. Ancak ayrılan sürenin yetersizliği, başarı kriteri gibi noktalarda olumsuz görüş belirtmişlerdir. Öğretmenler programın genel yapısına ilişkin çoğunlukla olumlu görüş ifade etmelerine rağmen özellikle olumsuz olarak ders saatlerinin yetersizliğini vurgulamışlardır.

Programın uygulanması sırasında yaşanan sorunlar ilişkin öğretmenler ders saatinin yetersizliği, öğrenci seviyesinin düşüklüğü, kaynakların yetersizliği gibi noktaları daha fazla vurgulamışlardır. Bunun yanında programa ilişkin bilgilendirme eksikliği, programın sürekli değişmesinin de sorun teşkil ettiğini ifade etmişlerdir. Programın eksiklerine ilişkin öğretmenler

mol ve gazlar konularının gereksiz olduğunu, hayatımızda kimya konusunun çıkarılmasının da bir eksiklik olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bir kısmı da programda eksiklik olmadığını vurgulamışlardır. Programın önceki programa göre olumlu yanlarına ilişkin öğretmenler yeni programın öğrenilebilir olması (öğrenci düzeyine uygunluk), güncel olması bakımından önceki programdan daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Programın etkili uygulanmasına ilişkin öğretmenler, ders saatinin arttırılması, içeriğin sadeleştirilmesi, içeriğin güncellenmesi, alt yapı eksikliklerinin giderilmesi şeklinde öneriler sunmuşlardır. Bunların yanında öğretmenler programların sık değiştirilmesinin kendilerini yorduğunu, bu değişikliklerle birlikte birçok şeyi değiştirmek zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir.

Önceki kimya programlarını değerlendirmeyi amaçlayan diğer çalışmalara bakıldığında bu çalışmadan elde edilen bulgularla benzerliklerin olduğu görülmektedir. Feyzioğlu (2014)'nun 9. sınıf kimya öğretim programını değerlendirdiği çalışmada öğretmenler zaman yetersizliği, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yetersizliği, fiziksel koşulların yetersizliği ve kaynakların yetersizliği gibi konuları vurgulamıştır. Yadigaroğlu ve Demircioğlu (2012)'nun önceki 9. sınıf kimya programının değerlendirilmesine ilişkin yaptığı çalışmada öğretmenler, yeni öğretim programlarının içerik açısından önerilen ders saatine göre çok fazla yüklü olduğunu, programı yetiştirmede sıkıntı yaşadıklarını, belirtmişlerdir. Bunların yanı sıra öğretmenler yeni öğretim programının daha etkin uygulanabilmesi için teknoloji ile kimya dersinin bütünleştirilmesi, laboratuvarların kimya derslerinde daha etkin kullanılması, kimya ders saatlerinin arttırılması gibi bir takım önerilerde bulunmuşlardır. Kazanımlarında öğrencilerin düzeyine ve dersin amaçlarına uygun olduğu öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Ayrıca dersin diğer derslerle iyi bir şekilde ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Bu çalışmanın bulgularıyla Yadigaroğlu ve Demircioğlu (2012)'nun çalışmasının bulguları paraleldir. Yeni programda da eski programda olduğu gibi ders süresinin yetersizliği vurgulanmıştır. Aslında yeni programda ünite sayısı azaltılmasına rağmen içeriğin yoğun olduğu ve sürenin yetersiz olduğu tekrar vurgulanmıştır. Bunun yanında kazanımların öğrenci seviyesine ve dersin amaçlarına uygun olduğu, dersin diğer derslerle ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Dokuzuncu sınıf kimya programına ilişkin Kurt ve Yıldırım (2010) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenler, kaynakların yetersiz olduğunu, içeriğin yoğun ve ders saatinin yetersiz olduğunu, programa ilişkin gerekli bilgilendirmelerin yeterince yapılmadığını ve hizmet içi eğitimin yapılmadığını belirtmişlerdir. Yeni programa ilişkin yapılan bu çalışmada elde edilen bulgularda Kurt ve Yıldırım (2010)' un çalışmasında elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Üce ve Sarıçayır (2012)' ın çalışmasında da ders saatlerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Ercan (2011)' in, kimya programının değerlendirilmesine ilişkin çalışmasında da kazanımların öğretmenler tarafından anlaşılır olduğu, öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda bazı sıkıntılar yaşadıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada da öğretmenler kazanımları genel anlamda olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Bunun yanında ölçmede zaman konusunda sıkıntılarının olduğunu vurgulamışlardır. Aydın (2007) 1992-2007 arası uygulanan kimya programını değerlendirdiği çalışmasında programın uygulama boyutuna ilişkin(öğrencilerin günlük yaşamına uygunluk, öğrencilerin kendi kendine öğrenmesini sağlama, öğretmeni yönlendirme, uygun etkinlik ve materyal seçimi vb.) eksiklerin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Özden (2007) çalışmasında da öğretmenler mevcut ortaöğretim kimya programlarının ve kaynaklarının yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlarda kimya programlarıyla ilgili sorunların süregeldiğini göstermektedir. Demir, Gacanoğlu ve Nakiboğlu (2017)'nun yaptığı çalışmada 2017 yılında yenilenen kimya programı incelenmiştir. Yenilenen programda da ders saatlerinin yetersizliği, konuların sıralanmasındaki sorunlar, öğretmenlerin programı yeterince tanıyamaması, öğrenci seviyesinin yetersizliği, bazı konuların gereksizliği, fiziksel imkanların yetersizliği, konuların günlük hayatla ilişkili olmaması vurgulanmıştır. Bunun yanında kazanımların öğrenci düzeyine uygun olduğu belirtilmiştir. Oysa Demir, Gacanoğlu ve Nakiboğlu (2017)'nun yaptığı çalışma bu araştırmada incelenen 2013 kimya programının yenilenmiş haline ilişkindir. İki çalışmada ve yukarıda tartışılan önceki programlara da ilişkin yapılan çalışmalarda benzer sonuçların ortaya çıkması program geliştirme süreciyle ilgili muhtemel sorunların olduğunu göstermektedir. Aynı sonuçların ortaya çıkması program geliştirme sürecinde önceki programların yeterince değerlendirilmediği veya

değerlendirme sonuçlarının göz ardı edildiği, paydaşların(özellikle öğretmenler) görüşüne başvurulmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca ortaya çıkan bu durumun öğretmen yeterlikleriyle ilgili bir durum olabileceği(Demir, Gacanoğlu ve Nakiboğlu, 2017) düşünülebilir. Çünkü öğretmenlerin programı uygulayacak yeterliklere sahip olmadığı veya programın öğretmenlerin yeterlik düzeyleri göz önünde bulundurularak oluşturulmadığı gibi ihtimaller düşünülebilir. Demircioğlu, Aslan ve Yadigaroğlu (2015)'nun 2013 yılında yenilenen programı öğretmen görüşlerine göre değerlendirdikleri çalışmada elde edilen bulgulara göre, öğretmenler yeni kimya dersi öğretim programının öğrencilere bilimsel süreç becerilerini kazandırmada yetersiz olduğunu, konulara ayrılan zamanın yetersiz olduğunu, içeriğin yoğun ve anlaşılırlık sorunu olduğunu ve öğretmenler için klavuz kitabın olması gerektiğini belirtmişlerdir. Mevcut çalışmayla benzer yapıda olan bu çalışmadan elde edilen zamanın yetersizliği, içeriğin yoğunluğu, programı tanıtıcı klavuz kitapların gerekliliği gibi bulgularında benzer olduğu görülmektedir. Bunların yanında mevcut çalışmanın konusu olan 2013 yılında yenilenen kinya programını inceleyen Akkuş, Üner ve Kazan (2014)'ın çalışmasındaki kaynakların yetersizliği ve kaynak ihtiyacı, Zorluoğlu, Kızılaslan ve Sözbilir (2016)' in çalışmasındaki kazanımların genel olarak uygun olması ancak üst düzeydeki kazanınlara az yer verilmesi, Gültekin ve Nakiboğlu (2016)'nun çalışmasındaki içerik kazanımlarının ve ölçme değerlendirme yaklaşımın genel olarak yeterli olmakla birlikte bazı eksiklikleri içermesi gibi bulguların mevcut çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir. Bulguların benzerliği yenilenen programa ilişkin genellemeler yapılabilmesine olanak tanımaktadır. Dünyada da kimya eğitimiyle ilgili benzer sorunların olduğu bilinmektedir. Gilbert (2006) dünyada kimya eğitiminde içeriğin yoğunluğu, konular ve disiplinler arası kopukluk, yaşamdan kopukluk, transfer eksikliği ve yetersiz vurgu gibi bazı temel problemlerin olduğunu belirtmiştir. Daha önceki yapılan çalışmalar ve bu araştırma bu bulguyu doğrular niteliktedir. Dolayısıyla kimya eğitimiyle ilgili sorunların genellik arz ettiği söylenebilir.

Sonuç olarak, bu araştırmada elde edilen sonuçların diğer çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Ancak diğer çalışmaların çoğu önceki kimya programlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Oysa bu çalışma 2013 yılında yenilenen kimya programına ilişkin yapılan bir çalışmadır. Bu bağlamda yenilenen programda benzer sonuçların tekrarlandığı görülmektedir. Benzer şekilde bu araştırmanın bulguları 2013 yılında yenilen programa ilişkin yapılan diğer çalışmaların bulgularıyla da örtüşmektedir. Programın genel yapısına ilişkin öğretmenler olumlu görüş belirtmelerine rağmen özellikle ders saatinin yetersizliği vurgulanmıştır. İçeriğin yoğunluğu bu programda azaltılmasına rağmen zaman sorununun devam ettiği görülmektedir. Kaynakların yetersizliği, bilgilendirme eksikliği gibi noktalarında vurgulandığı görülmektedir. Bu araştırma yenilenen programın uygulandığı ilk yıl yapıldığı düşünüldüğünde ifade edilen bazı sorunların zamanla giderilebileceği düşünülmektedir. Bunun yanında bazı noktalarda da değişikliğe gidilmesi gerekmektedir. Ortaya çıkan eksiklerin ve aksaklıkların bir kısmının öğretmenlerin programı iyi tanıyamamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Çünkü öğretmenlerin bu konuda hizmet içi eğitim almadıkları görülmektedir. Bu nedenle programı tanıtıcı hizmet içi eğitimlerin yapılması (Yörük ve Seçgen, 2016) gerekmektedir. Ancak bu çalışmanın ve kimya programına ilişkin yapılan çalışmalarda benzer bulguların elde edilmesi üzerinde durulması gereken en önemli noktadır. Çünkü programlarla ilgili benzer aksaklıkların, eksikliklerin olması ve sürekli tekrarlanmasının bu programların geliştirilme ve değerlendirilme süreciyle ilgili olduğunu düşündürmektedir. Çünkü eğer program geliştirme sürecinde önceki programların değerlendirme sonuçları, paydaşların görüşleri yeterince dikkate alınmış olsaydı benzer aksaklıkların bu kadar tekrar etmemesi gerekirdi. İzci ve Şenol (2017)'un yenilenen fizik programını değerlendirmek için yaptıkları çalışmada da hizmet içi eğitim eksikliği ve ders saatlerinin yetersizliğinin vurgulanmış olması benzer sorunların diğer programlarda da olduğunun göstergesi olarak düşünülebilir. Zaten Türkiye'de programların etkililiğinin ve başarısının değerlendirilmesinde genellikle uzun süreli, sistematik ve bilimsel çalışmalar yürütülmediği bilinmektedir (Özdemir, 2009). Daha çok araştırmacıların yaptığı bilimsel ve sistematik değerlendirme çalışmaları da yetkililer tarafından yeterince dikkate alınmamaktadır (Yüksel ve Sağlam, 2012). Öğretmenlerin yeni programa ilişkin yeterli bilgi sahibi

olmaması, hizmet içi eğitim almamış olmamaları, kaynakların yetersizliği, fiziksel imkanların yetersizliği de bu ihtimali desteklemektedir. Bu durum programın geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçleri arasında olması gereken dinamik ilişkilere yeterince dikkat edilmediğini düşündürmektedir. Bu durumla bağlantılı olarak öğretmenlerin programı uygulayacak yeterliklere sahip olup olmadıklarının da dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin(Saylan, 2001) programı iyi tanımaları, uygulamak için gerekli yeterliklere sahip olması programların başarıya ulaşmasında önemlidir. Bunun yanında bu çalışmada ve Demir, Gacanoğlu ve Nakiboğlu, (2017)'nun çalışmalarında bazı öğretmenler tarafından vurgulanan öğrenci seviyesinin düşüklüğü üzerinde durulması gereken bir durumdur. Bu bulgu iki açıdan irdelenmelidir. Birincisi öğrenci seviyesinin düşüklüğü eğitim sisteminin niteliği hakkında ipucu vermektedir. Eğer genel bir seviye düşüklüğü söz konusuysa en azından bu çalışmaların bulguları doğrultusunda lise öncesi eğitimin tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu bulguyla ilgili ikinci bakış açısı ise merkezden yapılan standart programların öğrencilerin seviye farkına göre esnek bir yapı göstermediği şeklinde düşünülebilir. Bu durumda farklı öğrenci düzeylerine uygun daha esnek programların geliştirilmesi gerekmekte ya da program geliştirme uygulamaları yerelleştirilmelidir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlardan hareketle şu önerilerde bulunulabilir:

- 9. sınıf kimya dersinin ders saati arttırılmalı ya da içeriğin yoğunluğu azaltılmalıdır.
- 9. Sınıf kimya programına ilişkin hizmet içi eğitimler aciliyetle yapılmalıdır. Çünkü öğretmenlerin programı yeterince tanımadıkları görülmektedir. Öğretmenlerin programı tanımaları programın başarıya ulaşması için önemlidir.
- 9. Sınıf kimya dersi için uygun kaynaklar hazırlanarak öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır.
- Programın içeriğinde yer alan konular öğrencilerin kolay öğrenmesini destekleyecek şekilde sıralanmalıdır.
- EBA' da 9. Sınıf kimya dersine ilişkin yeni uygulamalar, etkinlikler ve değerlendirme etkinlikleri oluşturularak öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır.
- İçerikte mümkün olduğunca güncel konulara ağırlık verilmelidir. Bunun yanında örnekler, etkinlikler günlük hayatın içinden seçilebilir.
- Kimya programına ilişkin gerekli fiziksel altyapı(laboratuvar, malzeme, bilişim teknolojileri) gözden geçirilerek, programı destekleyecek şekilde geliştirilmelidir.
- Kimya programlarının geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçleri tekrar gözden geçirilmelidir. Mevcut programlar bilimsel bir yaklaşımla değerlendirilerek elde edilen bilgiler program geliştirme sürecinde kullanılmalıdır.
- Kimya programlarını geliştirilmesi sürecinde paydaşların aktif katılımı sağlanmalı ve görüşleri dikkate alınmalıdır.
- Geliştirilen programlar pilot uygulama sürecinden geçirilerek elde edilen veriler titizlikle incelenmeli ve eksiklikler giderilmelidir.
- Merkezden oluşturulan standart programların öğrencilerin farklılıklarına cevap verecek şekilde esnek program özelliği göstermesine dikkat edilmelidir. Eğer bu sağlanamıyorsa program geliştirmede yerelleşme adımları atılmalıdır.
- Farklı kademedeki programlar arasında bir uyum sağlanmalıdır. Programlar birbirini tamamlayacak şekilde olmalıdır.

Bu çalışmanın küçük bir örneklem ile yapılmış olması araştırma sonuçlarının genellenebilirliği açısından bir sınırlılık olarak görülebilir. Bunun yanında bu araştırma sonuçlarının büyük örneklemlerle yapılacak nicel araştırmalar için kaynak olacağı düşünülmektedir. 2013 yılında yenilenen 9. sınıf kimya programını değerlendirmeye ilişkin bu araştırmanın verileri programın uygulandığı ilk yıl toplanmıştır. Dolayısıyla bu durum bir sınırlılık olarak görülebilir. Çünkü uygulamaların ilk yıllarında aksaklıkların ortaya çıkması kabul edilebilir bir durumdur. Zamanla bu aksaklıklar giderilebileceğinden sonraki, dönemde yapılacak çalışmalarda farklı sonuçlar ortaya çıkabilir. Bu çalışmada program genel hatlarıyla incelenmiştir.

Dolayısıyla yapılacak çalışmalarda bu araştırmanın sonuçlarıyla paralel olarak programın spesifik bir boyutuna odaklanılarak çalışmalar yapılabilir. Ayrıca öğretmen yeterlikleri ve program ilişkisini irdeleyen araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akkuş, H., Üner, S. ve Kazak, Ö. (2014). Öğretmen ve öğrencilerin ortaöğretim kimya ders kitaplarından nasıl faydalandıkları ve ders kitaplarının içeriği hakkında öğrenci görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *22*(3), 1035-1048.

Aydın, A. (2007). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programının uygulama sürecinin gerçekleştirilmesinde 1992' den beri uygulanan ortaöğretim kimya müfredat programının uygunluğu konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *8*(1), 223-233.

Aydın, A. (2010). Cumhuriyet dönemi ortaöğretim kimya öğretim programlarının esnek program ve uygulamaları açısından değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *12*(2), 61-74.

Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (Üçüncü baskıdan çev.) (M. Bütün ve S. B. Demir).Siyasal Kitabevi, Ankara.

Demir, E., Gacanoğlu, Ş., ve Nakiboğlu, C. (2017). 2013 kimya dersi öğretim programı'na yönelik öğretmen görüşleri doğrultusunda 2017 kimya dersi öğretim programı'nın değerlendirilmesi. *Turkiye Kimya Dernegi Dergisi, Kisim C: Kimya Egitimi*, *2*(2), 135-184.

Demircioğlu, G., Aslan, A. ve Yadigaroğlu, M. (2015). Yenilenen kimya dersi öğretim programının öğretmen görüşleri ile destekli analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *4*(1), 135-146.

Demirel, Ö. (2011). *Eğitimde Program Geliştirme (17. Baskı).* Pegem akademi, Ankara.

Ercan, O. (2011). Kimya dersi yeni öğretim programının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, *8*(4), 193-209.

Feyzioğlu, B. (2014). Dokuzuncu Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri: Aydın İli Örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *33*(1), 231-260.

Gilbert, J.K. (2006). On the nature of "context" in chemical education. *International Journal of Science Education, 28*(9), 957-976.

Gömleksiz, M.N. ve Kan, A.Ü. (2007). Yeni ilköğretim programlarının dayandığı temel ilke ve yaklaşımlar. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştımaları, 5*(2) 60-66.

Gültekin, C., ve Nakiboğlu, C. (2016). 9. ve 10. Sınıf kimya dersi öğretim programlarının beceri ve içerik kazanımları ile ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının grafikler açısından analizi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, *17*(1), 163-184.

İzci, E. ve Şenol, C. (2017). Ortaöğretim 11. sınıf fizik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *II. Internatıonal Academic Research Congress,* Antalya (18-21 Ekim), 175.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.

Kurt, S. ve Yıldırım, N. (2010). Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri ve öneriler. *On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *29*(1), 91-104.

MEB, (2004). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (4-5. sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

MEB, (2013). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, ortaöğretim kimya öğretim programının yenilenmesine ilişkin sayı: 11, tarih: 03.01.2013 yazısı.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (Üçüncü baskıdan çev.) (S. Turan Çev Ed.). Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (2015). *Nitel veri analizi* (İkinci baskıdan çev.) (S. Akbaba ve A. E. Altun Çev Ed.). Pegem Akademi, Ankara.

Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve Türkiye'de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(2), 126-149.

Özden, M. (2007). Kimya öğretmenlerinin kimya öğretiminde karşılaştıkları sorunların nitel ve nicel yönden değerlendirilmesi: Adıyaman ve Malatya İlleri örneği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(22), 40-53.

Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (3. Baskıdan Çeviri) (M. Bütün ve S. B. Demir). Pegem Akademi, Ankara.

Saylan, N. (2001). Ortaöğretim öğretmenlerinin program tasarısı ile ilgili görüşleri ve tasarı süreçlerindeki davranışlarının belirlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4*(6), 1-13.

Üce, M. ve Sarıçayır, H. (2013). Ortaöğretim 12. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili kimya öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitim Bilimleri Dergisi,* 38, 167-177.

Yadigaroğlu, M. ve Demircioğlu, G. (2012). Kimya dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *1*(4), 325-333.

Yaşar, M. D. ve Sözbilir, M. (2012). Sınıf kimya dersi öğretim programındaki yapılandırmacılığa dayalı öğelerin öğretmenler tarafından uygulamaya yansıtılması. *International Journal of Social Science 5*(7), 789-807.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yörük, N. ve Seçken, N. (2016). Cumhuriyet döneminde uygulanan ortaöğretim kimya dersi öğretim programlarının derlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *13*(2), 7-34.

Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2012). *Eğitimde program değerlendirme*. PEGEM Akademi.

Zan, D. ve Seçgen, N. (2014). Ortaöğretim okullarındaki kimya öğretmenlerinin yenilenen kimya dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *International Journal of New Trends in Arts, Sports &Science Education, 3*(3), 36-47.

Zorluoğlu, S. L., Kızılaslan, A., ve Sözbilir, M. (2016). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programı kazanımlarının yapılandırılmış Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, *10*(1), 260-279.

Evaluation of Revised 9th Grade Chemistry Curriculum According to Teachers' View

Dr. Eyüp İzci (Academician)
İnönü University-Turkey
eyup.izci@inonu.edu.tr

Res. Assist. Mehmet Eroğlu
Firat University-Turkey
mehmeteroglu@firat.edu.tr

Abstract

The purpose of this study is to evaluate 9th grade chemistry curriculum, revised in 2013, according to teachers' view. The study was designed in a qualitative approach and "phonemonology" was used as the research method. The study was carried out with 15 chemistry teachers who work in high school in city of Malatya and Elazig, in Turkey. The sample of the study is selected appropriate for maximum variation sampling. Semi-structured interview was used as a data collection method. Qualitative data was analyzed by using "descriptive analysis" method. In the descriptive analysis, teachers' views in relation to dimensions of the curriculum(objectives, content, teaching-learning process, and evaluation) were investigated as positive and negative categories. Results of the study indicate that teachers have positive opinion about chemistry curriculum but they have some problem about especially inadequacy of course time, lack of resources, the low level of student success, redundancy of some issues in curriculum etc. Teachers suggest increasing the course time and the elimination of infrastructure problems. The results obtained from this study consisted with results of other studies in the related literature. Getting similar results in different researches related to different chemistry curriculum indicates that there are problems related to process of curriculum development and curriculum evaluation of chemistry lesson. But this might be due to the fact that the teachers did not know the curriculum sufficiently or might be caused by incompatibility between teacher competencies and curriculum. Practical recommendations in regard to 9th chemistry curriculum were provided at the end of the study.

Keywords: *9th grade chemistry curriculum, curriculum evaluation, chemistry teaching.*

E-International Journal of Educational Research,
Vol: 9, No: 1, 2018, pp. x-x

DOI: 10.19160/ijer.322892

Received: 21-06-2017
Revision:14-10-2017
Accepted: 08.01.2018

Suggested Citation:

Izci, E. &. Eroğlu, M. (2018). Evaluation of revised 9th chemistry curriculum according to teachers' view, *E-International Journal of Educational Research*, Vol: 9, No: 1, 2018, pp. x-x, DOI: 10.19160/ijer.322892

EXTENDED ABSTRACT

Problem: *Science education plays a key role for the future of societies nowadays when science and technology is developing rapidly. Because of this importance, all societies, especially developed countries, are constantly endeavoring to improve the quality of science education. One of the important factors in improving the quality of science education is curriculum development studies. The science curriculum development studies were carried out in many countries in recent years. The science curriculum development studies have been carried out in Turkish education system, too. In this context, chemistry curriculum of seconday school was implemented in gradually (Grade of 9th, 10th, 11th, 12th) starting from the 2008-2009 academic year and it was completed 2011-2012 school year. But it was determined that there were some problems related to the chemistry curriculum of secondary school. So, the chemistry curriculum of secondary school has been revised to overcome these problems. Revised chemistry curriculum of secondary school has been implemented gradually starting from 9th grade since the 2013-2014 school year. The purpose of this study is to evaluate 9th grade chemistry curriculum, revised in 2013, according to teachers' view. In accordance with this purpose, it is examined that teacher views' related to revised 9th grade chemistry curriculum.*

Method: *The study was designed in a qualitative approach and "phonemonology" was used as the research method. Phenomenological study describes the common meaning of a few people' experiences related to the phenomenon or the concept. The study was carried out with 15 chemistry teachers who work in high school in city of Malatya and Elazig, in Turkey. The sample of the study is selected appropriate for maximum variation sampling. Semi-structured interview was used as a data collection method. Interviews were conducted by the researchers. Qualitative data was analyzed by using "descriptive analysis" method. The purpose of descriptive analysis is to present the findings to the reader in an organized and interpreted way. Data were analyzed in four stages. In the first phase, a framework for analysis is created by examining the conceptual framework and data. The second stage is the processing of the data according to the specified framework. The third stage is the phase in which the findings are defined and directly supported by the quotations. The final stage of descriptive analysis is the interpretation phase of findings. In this study, the main themes were formed according to the research questions, and the sub-themes under the main themes were formed by analyzing the data obtained from the interviews. The data obtained for each research question is coded separately and categories and themes are created by moving from these codes. In order to identify common themes, the written responses of all participants are divided into themes and sub-themes and are continuously compared. In the continuous comparison process, both the consistency of the findings within itself and the consistency between the coders was checked. In the descriptive analysis, teachers' views in relation to dimensions of the curriculum(objectives, content, teaching-learning process, and evaluation) were investigated as positive and negative categories. Findings are supported by directly quotations. Results were showed in the frequency table.*

Findings: *Most of teachers, participated this research, expressed that the objectives of chemistry curriculum appropriate in terms of student level and level of course. But some of them expressed that course time is not enough and objectives of chemistry curriculum does not appropriate for level of students. Teachers stated that course content is updated and appropriate for student level but course time is insufficient and no content integrity of course content. Teachers expreesed that teaching and learning process of chemistry curriculum is student-centered and overall positive but course time is insufficient and implementation of some learning activities in the curriculum are difficult. Some of teachers stated that dimension of measurement and evaluation is good in chemistry curriculum but most of them stated that course time is not enougt for measurement and evaluation. Teachers expressed that problems they faced mostly when they implement chemistry curriculum are insufficiency of course time, low level of student achievement, lack of resources. Teacher stated that the most important feature of the chemistry curriculum is that content of*

curriculum can be learned easily. Teachers stated that mole subject is unnecessary in the curriculum. Teachers suggest increasing the course time and the elimination of infrastructure problems.

Conclusion, Discussion and Suggestion: *The results obtained from this study consisted with results of other studies in the related literature. However, other studies have been conducted to evaluate the previous chemistry program current study about revised chemistry curriculum. It is seen that similar results related to chemistry curriculum has been repeated. It is emphasized that insufficiency of course time and the density of course content again. It is seen that despite the reduction in content, the problem of insufficiency of course time continue. Getting similar results in different researches related to different chemistry curriculum indicates that there are problems related to process of curriculum development and curriculum evaluation of chemistry lesson. This might be due to the fact that the teachers did not know the curriculum sufficiently or might be caused by incompatibility between teacher competencies and curriculum. Also this may be due to poor processing of the curriculum development and evaluation. According to these results some practical recommendations in regard to 9th grade chemistry curriculum can be provided. Class hour of 9th grade chemistry course should be increased and in-service training can be organized for chemistry teachers related to 9th grade chemistry curriculum. Appropriate lesson resources can be preapared for 9th grade chemistry curriculum. Processes of currriculum development and curriculum evaluation should be carried out to support each other so that similar problems related to curriculum are not repeated. Furthermore, during the development of chemistry curriculum, stakeholders should be actively involved and their views should be taken into account. An alignment should be established between the curriculum at different levels of education to support the learning of the students. Having been conducted with a small sample of this study can be seen as a limitation in terms of generalizability of research results But it is considered that results of this study can be a source for quantitative studies which will be conducted with large samples.*

Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Yürütülen Etkinliklerin Öğrencilerin Sosyobilimsel Konulara İlişkin Görüşlerine Etkisi: Organ Bağışı ve GDO[1]

Dr.Melike Yavuz Topaloğlu
MEB-Türkiye
meykeyavuz@hotmail.com

Doç.Dr.Fatime Balkan Kıyıcı
Sakarya Üniversitesi-Türkiye
fbalkan@sakarya.edu.tr

Özet:

Bu araştırma ile; okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklere bağlı olarak organ bağışı ve GDO sosyobilimsel konularına ilişkin yedinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu betimsel çalışma 2014-2015 eğitim-öğretim döneminde bir ortaokulda öğrenim görmekte olan 21 yedinci sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırma kapsamında diyaliz merkezine ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezine farklı iki ziyaret düzenlenmiştir. Araştırma verileri ziyaret öncesi ve sonrasında ön ve son test olarak uygulanan açık uçlu soru formları ile elde edilmiştir. Veriler içerik analiziyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun araştırma merkezinde yapılan uygulama öncesinde ve sonrasında canlılar üzerinde yarattığı sağlık sorunları ve çeşitli zararlardan ve ürünlerin doğal halini kaybetmesinden dolayı GDO'ların zararlı olduğunu belirttiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca uygulama sonrasında GDO'ların yararlı olduğunu düşünen öğrenci sayısının dikkat çekici şekilde artığı gözlemlenmiştir. Diyaliz merkezine yapılan ziyaret öncesinde ve sonrasında öğrencilerin organ bağışının yapılmasına kaliteli yaşam imkanı sunma, hayat kurtarma, organ bekleyenlerin çoğalması gibi yaşamsal boyutlardan dolayı olumlu yönde baktığı belirlenmiştir.

Keywords: *Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), organ bağışı, okul dışı öğrenme ortamları, sosyobilimsel konular, öğrenci görüşleri.*

E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,
Cilt: 9,Sayı:1, 2018, ss.36-50

DOI: 10.19160/ijer.350189

Gönderim : 08-11-2017
Kabul : 22-02-2018

Önerilen Atıf

Yavuz Topaloğlu, M. &. Balkan Kıyıcı, F. (2018). *Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Yürütülen Etkinliklerin Öğrencilerin Sosyobilimsel Konulara İlişkin Görüşlerine Etkisi: Organ Bağışı ve GDO, E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,*Cilt: 9, Sayı: 1, 20XX, ss. 36-50, DOI: 10.19160/ijer.350189

[1]Bu araştırma, Melike Yavuz Topaloğlu'nun Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Doç. Dr. Fatime Balkan Kıyıcı danışmanlığında tamamlanan doktora tez çalışması kapsamında yapılmıştır.

GİRİŞ

Organ bağışı yapıp yapmama, genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı mı zararlı mı olduğuna karar verip tüketip tüketmemeyi tercih etme durumları ülkemizde sıklıkla tartışılan iki önemli konu başlığıdır. Hastaların hayatını kurtarmak, yaşam kalitesi ve süresini artırmak amacıyla yapılan organ bağışı ve organ nakli konusu; dini inançlar, organ alınması ve nakline karşı olumsuz tutumlara sahip olma, düzgün işleyen bir sürecin takip edilmediği, yoksul insanların bu sürece dahil olamadığı, alkol sorununa bağlı olarak yaşanan organ yetmezliğinin diğer organ ihtiyacı olan hastalarla aynı olmadığı düşüncesi gibi boyutların insanlar arasında sürekli tartışılmasından dolayı sosyobilimsel bir konu olma özelliği taşımaktadır (Saylan, 2014). Benzer şekilde canlı varlıkların özelliklerini değiştirmek veya onlara yeni özellikler kazandırmak amacıyla gen dizilimleriyle oynanarak yapılan genetiği değiştirilmiş organizmalar da; ilerleyen yıllarda sağlık, çevre ve gıdalar üzerinde çeşitli olumsuz etkiler yaratabilecek, bu görüşe zıt olarak artan dünya nüfusu için gerekli ilaç ve besin ihtiyacını karşılayabilecek olma durumlarına bağlı olarak sosyobilimsel bir konu olma doğasına sahiptir (Kılınç, Kartal, Eroğlu, Demiral, Afacan, Polat ve Görgülü, 2013). Çünkü sosyobilimsel konular; yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde başta bilim insanları olmak üzere toplumda yer alan bireyler arasında görüş ayrılıklarının olduğu ve bireylerin karar vermede zorlandığı, risk ve fayda analizlerinin yürütüldüğü sosyal boyutları olan bilimsel içerikli meselelerdir (Ratcliffe ve Grace, 2003). Bu bakımından organ bağışı-nakli ve GDO'nun bireylerin karar vermede zorlandığı, etik sorgulamaları gerektiren tartışmalı, sosyal ve bilimsel boyutları olan konular olduğu ifade edilebilir.

Bu ve bunun gibi diğer sosyobilimsel konular bilim, teknoloji ve fenin sürekli ilerleyişine bağlı olarak günlük yaşamımızda etkisini fazlaca göstermektedir. Dolayısıyla sosyobilimsel konularda alınacak kararların toplumundaki çağdaş yaşamın hatta dünyamızın geleceğinin şekillenmesine katkı sağlayabileceği ifade edilebilir. Bu sebepten fen eğitimi kapsamında yetiştirilmesi hedeflenen fen okuryazarı bireylerin günlük hayatta karşılaştıkları sosyobilimsel konular ile ilgili kendi fikir ve düşüncelerini ifade edebilecek yeterlilikte bilgi sahibi olması (Kolstø vd., 2006; Sadler, 2004) ve bu bilgiler ışığında tartışmalar yürüterek konuyla ilgili kendi kararını veya hükmünü verebilecek nitelikte olması gerekmektedir (Sadler ve Zeidler, 2005). Oysaki yerli literatürde yapılan çalışmalar toplumun çeşitli kesimlerinde yer alan bireylerin organ bağışı-nakli (Bölükbaş, Eyüpoğlu ve Kurt, 2004; Akış, Katırcı, Uludağ, Küçükkılıç, Gürbüz, Türker, Kayacan, Öngel ve Gül, 2008; Çetin, Turgut ve Kaçar, 2014; Doğan, Toprak, Sunal ve Doğan, 2012; Koçak, Aktaş, Şenol, Kaya ve Bilgin 2010) ve GDO ile ilgili (Ergin vd., 2008; Demirci, 2008; Bici, 2010; Özdemir, Güneş ve Demir, 2010; Demir ve Düzleyen, 2012) bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığını vurgulamıştır.

Bireylerin bilgi birikimini artırmak ve toplumdaki fen okuryazarı düzeyini artırmak için birçok eğitimci fen öğretim programına sosyobilimsel konuların dahil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır (Driver, Newton ve Osborne, 2000; Sadler, 2004; Zeidler ve Keefer, 2003; Zeidler ve Sadler, 2008). Bu şekilde fen eğitiminde sosyobilimsel konulara yer verilmesiyle toplumu ilgilendiren bilimsel konularla ilgili fen okuryazarı bir bireyin taşıması gereken bilimsel düşünme, karar verme ve yargıda bulunma, problem çözme, tartışma ve sorgulama becerilerinin geliştirilmesi (Nuangchalerm, 2010; Sadler ve Zeidler, 2004) ve öğrencilerin fenin hayatla olan ilişkisinin farkına vararak fen ve toplum arasındaki etkileşimi ahlaki ve etik çerçevede değerlendirebilme imkanı elde edebilmeleri amaçlanmıştır (Sadler ve Zeidler, 2004). Bu bilgiler ışığında fen derslerinde sosyobilimsel konuların ele alınmasının hem öğrencinin kendi kişisel gelişimi için hem de toplumun gelişip ilerleyebilmesi için oldukça önemli bir araç olduğu vurgulanabilir.

Eğitim öğretim faaliyetleri kapsamında öğrencilerin hayatın içindeki tartışmalı, basit sonuçları olmayan karmaşık sosyobilimsel konuları etkili bir şekilde anlayıp yorumlayabilmeleri için sınıf içi etkinliklerin yanında okul dışı öğrenme ortamları da bir araç olarak kullanılabilir

(Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı, 2017). Okul dışı öğrenme ortamlarında sosyobilimsel konulara yer verilmesiyle; günlük yaşam içerisindeki fikir birliğine varılmayan tartışmalı sosyal sorunların kendi doğal ortamında incelenebilmesi mümkün olabilir. Bu şekilde öğrenciler sosyobilimsel konular ile ilgili kendi öğrenmelerini ve bilgi dünyasını yapılandırabilir. Çünkü okul dışı öğrenme ortamları ile, bireylere sınıf içerisinde sunulması güç olan ilk elden gözlem yapma ve deneyim kazanma fırsatı (Emmons, 1997; Rivkin, 2000) ve fen konularıyla ilgili kavram ve nesnelerle etkileşimde bulunma ve merak duygusu uyandırma imkanı sunularak tam ve anlamlı öğrenmelerin gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır (Ramey-Gassert, 1997). Bu şekilde öğrencinin kendi için uygun öğrenme stillini belirleyerek kendi hızında öğrenmeler gerçekleştirmesi sağlanmaktadır (Melber ve Abraham, 1999). Bu bağlamda öğrencinin bizzat kendisi sürece dahil olup tartışmalı ve karmaşık olan sorun ile ilgili kararını okul dışı öğrenme ortamlarında edindiği öğrenmelere bağlı olarak verebilir.

Okul dışı öğrenme ortamları kullanılarak fen eğitiminde formal eğitim ile gerçekleştirilmesi ve vurgulanması zor olan birçok konu ve kavramın öğrenciye kolaylıkla öğretilebileceği göz önünde bulundurulduğunda organ bağışı-nakli ve GDO sosyobilimsel konularının Devlet Hastanesi diyaliz merkezine ve TÜBİTAK Marmara araştırma merkezine yapılan ziyaretler kapsamında işlenerek öğrencilerin bu konulara bakış açılarının ele alınmasının alana katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Ayrıca literatürde son yıllarda küçük yaş grubuyla okul dışı öğrenme ortamında yürütülen çalışmaların çoğunluğunun sosyobilimsel konulardan farklı konular dahilinde yürütüldüğü belirlenmiştir (Armağan, 2015; Akça, 2016; Sontay, Tutar ve Karamustafaoğlu, 2016; Şahin ve Yazgan, 2013; Yanmaz, 2017). Ayrıca organ bağışı- nakli ve GDO konuları insan yaşamına olan etkileri bakımından toplumdaki bireylerin yeterince bilinçlendirilmesi anlamında üzerine eğilinmesi gereken ciddi konulardır. Bu kapsamda özellikle çocukların bu konulara ilişkin bilgi düzeyleri ve düşünceleri oldukça önemlidir. Çünkü gelecekte Dünya'nın düzenine ve gelişimine yön verecek olan kişiler çocuklardır. Oysaki literatürde ortaokul öğrencilerinin organ bağışı-nakli ve GDO sosyobilimsel konularına yönelik bilgilerini ve görüşlerini inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Demir ve Düzleyen, 2012; Bilen ve Özel, 2012; Bakioğlu ve Karamustaoğlu, 2014). Bu bakımdan böyle önemli sosyal sorunlar ile ilgili çocukların katılımcı olduğu birtakım çalışmaların yürütülmesi ileride alınabilecek toplumsal kararların daha sağlıklı olabilmesinde oldukça değerlidir. Bu anlamda bu çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Ek olarak hem sosyobilimsel konular hem de okul dışı öğrenme ortamları; öğrencilerin, fen bilimleri öğretim programının temelinde benimsenen araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisinin esas aldığı şekilde öğrencinin bilgilerini, karşılaştığı olguları ve durumları sorgulamasına ve araştırmasına imkan tanıyarak öğrenmeler gerçekleştirmelerine fırsat sunmaktadır. Buna bağlı olarak; okul dışı öğrenme ortamlarının ve sosyobilimsel konuların fen bilimleri konularıyla ilişkilendirilerek okullarda nasıl ele alınabileceği hakkında örnek teşkil etmesi açısından değerli olduğu vurgulanabilir. Bu sebeplere bu çalışma ile; okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklere bağlı olarak organ bağışı ve GDO sosyobilimsel konularına ilişkin yedinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma, okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklere bağlı olarak organ bağışı ve GDO sosyobilimsel konularına ilişkin yedinci sınıf öğrencilerinin açık uçlu soru formları ile görüşlerinin ortaya konduğu betimsel bir çalışmadır. Betimsel çalışmalar ile çalışılan olguya dair bireylerin tutum, görüş veya davranışlarının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır (Creswell, 2008).

Çalışma Grubu

Bu araştırmada katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme, araştırılan durumun derinlemesine incelenebilmesi için önceden

planlanan ölçütleri kapsayan örnek olay türlerinin seçilmesi ve kullanılmasıdır (Ary ve diğ., 2010). Bu araştırmadaki katılımcılar Sakarya İli'nin Hendek İlçesi'nde bulunan bir ortaokulda 2014-2015 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan 21 yedinci sınıf öğrencisinden oluşmaktadır.

Araştırmada öğrencilerin daha önceden belirlenmiş sosyobilimsel konulara uygun olarak okul dışı öğrenme ortamlarına götürülmesi hedeflendiğinden dolayı bu hedefin gerçekleştirilmesine olanak sağlayan bir okul seçilmiştir. Ayrıca 2005 Fen ve Teknoloji ve 2013 Fen Bilimleri öğretim programına göre bu çalışma kapsamında okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülecek sosyobilimsel konuların 7. ve 8. sınıf fen konu ve ünitelerinde yer aldığı ancak 8. sınıf öğrencilerinin liselere giriş sınavına hazırlandıkları göz önünde bulundurulduğunda çalışmanın 7. sınıf öğrencileri ile birlikte yürütülmesine karar verilmiştir. Bu araştırmada öğrenciler aşağıda belirlenen ölçütler kapsamında seçilmiştir:

- 7. sınıf öğrencisi olması,
- okul dışı öğrenme ortamlarında düzenlecek etkinliklere katılabiliyor olması
- sosyobilimsel ve okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili temel bilgi ve ilgiye sahip olmasıdır.

Belirlenen bu ölçütler çerçevesinde Çalışma grubunda yer alacak öğrencileri seçebilmek için bu ortaokulda bulunan 169 7.sınıf öğrencisine okul dışı öğrenme ortamları ve sosyobilimsel konulara dair iki sorunun, öğrencilerin gönüllülük durumunu belirlemek için ise bir sorunun yer aldığı bir form uygulanmıştır. Bu formdan elde edilen veriler kapsamında sorulara uygun yanıt veren ve gönüllü olan 47 öğrenci seçilmiştir. Daha sonra bu seçilen öğrenciler arasından ailelerinin okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülecek gezilere izin verme durumu ve okuldaki öğretmenlerinin öğrenci profili hakkındaki tutumu göz önüne alınarak çalışma grubunda yer alacak 21 kişi belirlenmiştir.

Tablo 1

Araştırmanın Çalışma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Değişken	Öğrenciler	(f)	(%)
Cinsiyet	Kız	11	52.38
	Erkek	10	47.62
	Toplam	21	100
Anne Eğitimi	İlkokul	9	42.86
	Ortaokul	3	14.28
	Lise	6	28.57
	Üniversite	3	14.28
	Toplam	21	100
Baba Eğitimi	İlkokul	2	9.52
	Ortaokul	4	19.05
	Lise	7	33.33
	Yüksekokul	1	4.76
	Üniversite	6	28.57
	Lisansüstü	1	4.76
	Toplam	21	100

Veri Toplama

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak iki adet açık uçlu soru formu kullanılmıştır. Açık uçlu sorular; bireylerin deneyim, fikir ve duygularını tanımlarken kullandıkları tema, imge ve kelimeleri inceleme fırsatı sunması açısından oldukça önemlidir (Patton, 2014). Tablo 2'de Fen bilimleri dersi öğretim programına uygun kazanımlar kapsamında hazırlanan organ bağışı ile ilgili olan açık uçlu soru formu Devlet Hastanesi diyaliz merkezinde yürütülen ziyaret ve etkinlikler öncesinde ve sonrasında, GDO ile ilgili olanı ise TÜBİTAK Gebze Marmara Araştırma Merkezinde yürütülen ziyaret ve etkinlikler öncesinde ve sonrasında olmak üzere ön ve son test olarak iki kez uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan açık uçlu soru formlarında organ bağışının yapılıp yapılamaması ve genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olmasına ilişkin öğrencilerin kararlarının ve bu kararlarının nedenlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamında öğrencilere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir:

- *Organ bağışının yapılması ya da yapılmaması ile ilgili düşüncelerin nelerdir? Bu konuda senin kararın nedir? Bu konuyla ilgili düşüncelerinizi ayrıntılı olarak nedenleriyle birlikte belirtiniz.*
- *Sence genetiği değiştirilmiş organizmalar yararlı mı zararlı mı? Bu konuda senin kararın nedir? Bu konuyla ilgili düşüncelerinizi ayrıntılı olarak nedenleriyle birlikte belirtiniz.*

Tablo 2

Araştırma Kapsamında Temel Alınan Kazanımlar

Ünite	Hafta	Öğretim Programında Yer Alan Kazanımlar	Sosyo Bilimsel Konular	Okul Dışı Öğrenme Ortamı
Vücudumuzdaki Sistemler / Canlılar ve Hayat	2. Uygulama /16. 04.15	2013 Fen Bilimleri Programı kazanımı 7.1.5. Organ Bağışı ve Organ Nakli 7.1.5.1. Organ bağışı ve organ naklinin toplumsal dayanışma açısından önemini kavrar. 2005 Fen ve Teknoloji Programı kazanım (7.sınıf): 5.3. Organ bağışının önemini vurgular. Poster Hazırlama:Öğrenciler gruplara ayrılır. Her grup organ nakline yönlendirici birer slogan, poster veya drama etkinliği hazırlar ve sınıfa sunar. En ilgi çekici slogan ve poster seçilerek okul panosunda sergilenir (5.3) , (BSB-25, 27, 32). Genç Gazeteci: Öğrenciler organ nakli yapılmış bir kişi ile röportaj yapar ve bunu sınıfa sunar. Organ naklinin önemi tartışılır (5.3) , (BSB-25, 27, 32).	Organ bağışının yapılıp yapılmaması	Devlet Hastanesi Diyaliz Merkezi
Canlılar ve Enerji İlişkileri / Canlılar ve Hayat	3. Uygulama /22.05.15	8.5.4. Biyo-teknoloji 8.5.4.1. Günümüzdeki biyo-teknoloji uygulamalarının olumlu ve olumsuz etkilerini, araştırma verilerini kullanarak tartışır. Eski kazanım (8. Sınıf): 4.9. Biyoteknolojik çalışmaların hayatımızdaki önemi ile ilgili bilgi toplayarak çalışma alanlarına örnekler verir (FTTÇ-16,17). Münazara: Sınıfta altışar kişilik iki grup oluşturulur. Birinci grup genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının olumlu, ikinci grup ise olumsuz yönleri ile ilgili bilgi toplar. Bu iki grup, öğretmen rehberliğinde sınıfta tartışır. Sınıftaki diğer öğrenciler grupların ortaya koydukları görüşlerden yola çıkarak genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarına ilişkin görüslerini yazarlar. Ayrıca bu öğrenciler grup değerlendirme formları kullanarak tartışan grupların performanslarını değerlendirirler (4.7), (BSB-25, 27, 32).	Genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması	TÜBİTAK Gebze Marmara Araştırma Merkezi

Veri Analizi

Organ bağışı ve GDO konusuna yönelik açık uçlu soru formlarından elde edilen verilerin analizinde içerik analizine başvurulmuştur. İçerik analizi ile; veri toplama araçlarından elde edilen veriler öncelikle düzenlenir daha sonra bu düzenlenen verilerden kod listeleri oluşturulur ve ortaya çıkan bu kodlar belirli kategoriler altında temalaştırılır (Miles ve Huberman, 1994). Dolayısıyla bu çalışmada ilk olarak açık uçlu soru formlarından elde edilen öğrencilerin ifadeleri incelenmiş ve düzenlenmiş, daha sonra öğrenci ifadelerinden çıkarılan kod ve kodlara bağlı temaların frekans ve yüzde hesaplamalarının yer aldığı tablolar oluşturulmuştur. Miles ve Huberman'ın (1994) ifade ettiği görüş birliği ve görüş ayrılığına dayalı formül ile farklı araştırmacılardan elde edilen kodların tutarlılığı belirlenmiştir. Bu bağlamda açık uçlu soru

formlarından elde edilen ön ve son verilerin toplam analizlerinin değerlendirme uyum yüzdesi %77 olarak bulunmuştur. Yıldırım ve Şimşek'e (2011) ve Miles ve Huberman (1994) na göre; yapılan hesaplamalar sonucunda iki araştırmacı arasında olan değerlendirme uyum yüzdesinin en az %70 oranında olması analiz sürecinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bu çalışmadaki nitel veri analizinin güvenilir olduğu vurgulanabilir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bu çalışmada inandırıcılığını (iç geçerliğini) artırmak için veri toplama araçlarından elde edilen veriler araştırmacı dışında farklı bir araştırmacı tarafından analiz edilerek araştırmacı çeşitlemesi ve uzman incelemesi de sağlanmıştır. Aynı zamanda araştırmacının katılımcılar ile uzun süreli etkileşim içerisine girmesi inandırıcılığı artıran bir başka göstergedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmanın aktarılabilirliğini (dış geçerliğini) sağlamak için; araştırmanın modeli, katılımcıların özelliklerinin betimlenmesi, kullanılan veri toplama aracı, verilerin toplanma süreleri, uygulamayı nasıl gerçekleştirdiği yöntem kısmında ayrıntılı ve zengin bir biçimde sunulmuştur. Aynı zamanda araştırma kapsamında amaçlı örnekleme yöntemlerinden birinin kullanılması da aktarılabilirliğini artıran bir başka göstergedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmanın tutarlılığını (iç güvenirliğini) sağlamak için; araştırmada kullanılan ve öğrencilerin veri toplama araçlarına verdiği yanıtlardan alıntılar eklenmiştir. Bunun yanında bu araştırmanın teyit edilebilirliği (dış güvenirliğini) sağlamak için; veri toplama aracının nasıl uygulandığı ve verilerin nasıl analiz edildiği detaylarıyla açıklamıştır.

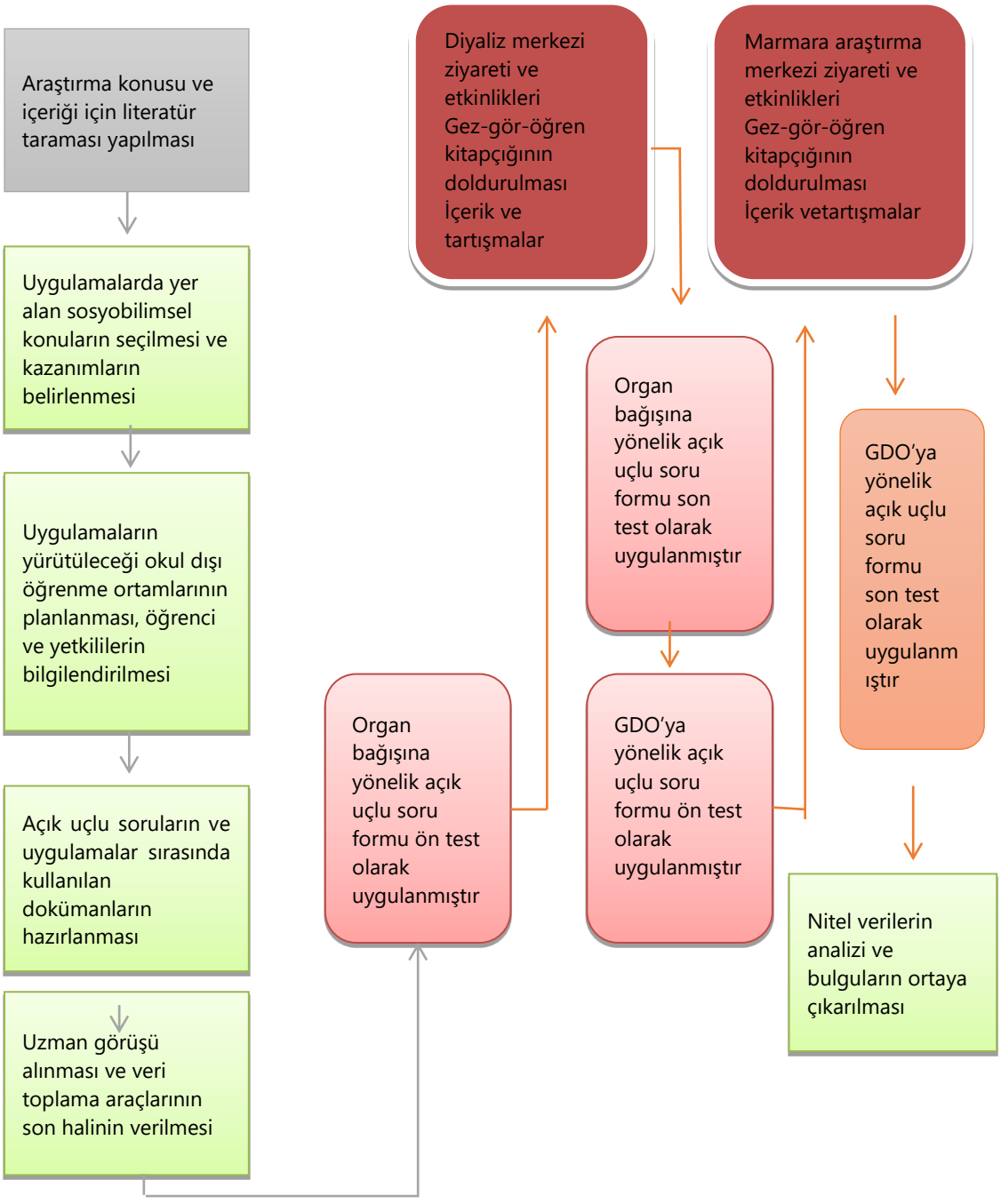
Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama öncesi, uygulama ve uygulama sonrası süreci Şekil 1'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Uygulama kapsamında öğrencilerin organ bağışı ve GDO sosyobilimsel konuları ile ilgili konu ve kavramları doğal ortamında gözlemleyerek değerlendirmeleri ve birinci elden bilgi almaları amacıyla okul dışı öğrenme ortamlarına Devlet Hastanesi diyaliz merkezine ve TÜBİTAK Gebze Marmara Araştırma Merkezine) ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Yürütülen bu ziyaretler öncesinde; literatür taraması yapılmış araştırma kapsamında yer alan sosyobilimsel konular seçilmiştir. Daha sonra belirlenen sosyobilimsel konular ile ilgili öğretim programında yer alan kazanımlar belirlenmiş ve konuyla ilgili olan okul dışı öğrenme ortamında yürütülecek olan ziyaretler (öğrenci ve yetkililer bilgilendirilmesi, öğrenciye aktarılacak olan içeriğin hazırlanması, gerekli izinlerin alınması gibi) planlanmıştır. Ziyaretlerin planlanmasının ardından araştırma kapsamında kullanılan veri toplama aracı ve dokümanlar uzman görüşleri çerçevesinde hazırlanmıştır. Devlet Hastanesi diyaliz merkezine yapılan ziyaret öncesinde hazırlanan "Organ bağışı Konusuna Yönelik Açık Uçlu Soru Formu", TÜBİTAK Gebze Marmara Araştırma Merkezine yapılan ziyaret öncesinde hazırlanan "GDO Konusuna Yönelik Açık Uçlu Soru Formu" katılımcılara ön test olarak uygulanmıştır. Devlet Hastanesi diyaliz merkezi ziyareti kapsamında; uzman kişi tarafından organ bağışı ve organ naklinin ne olduğuna, doku uyumunun ne zaman önemli olduğu, organ bağışı belgesinin ne işe yaradığı, hangi organların nakil olacağı, organ naklinin hangi durumlarda yapılacağı, organ bağışını kimlerin yapabileceği, organ bağışı ve naklinin olumlu yönleri, organ bağışı ve naklinin olumsuz yönleri, diyaliz merkezinin amacı ve orda yapılan çalışmalar hakkında bilgiler verilmiştir. Diyaliz merkezinde hastaların yer aldığı bölüm ve merkezin bazı halka açık kısımları gezdirilmiş ve makinaların nasıl çalıştığı, diyaliz hastalarının nasıl olduğu ve diyaliz hastalarına neler yapıldığı ile ilgili bilgiler elde edilmiştir.

TÜBİTAK Gebze Marmara Araştırma Merkezi ziyareti kapsamında ise; uzman kişi tarafından GDO, biyoteknoloji, genetik mühendisliği ne olduğuna ve nasıl çalışmalar yaptığına, GDO'ların potansiyel riskleri ve faydaları ve TÜBİTAK Gebze Marmara Araştırma Merkezinde yürütülen çalışmalar hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Öğrenciler önce merkezde yer alan GDO'lu mısırların yetiştirildiği laboratuarları ve GDO'lu mısırları görmüştür. Daha sonra merkezin içinde izin verilen ölçüde bulunan kısımlar gezilmiş ve merkezde yürütülen çalışmalara dair bilgiler elde edilmiştir. Her bir okul dışı öğrenme ortamına yapılan ziyaret süresince katılımcılar

kendilerine dağıtılan gez-gör-öğren kitapçığını doldurmuş ve yetkililere merak ettikleri konular ile ilgili sorular sormuştur.



Şekil 1

Araştırmanın Uygulama Öncesi, Uygulama ve Uygulama Sonrası Süreci

Her biri ayrı birer gün içerisinde gerçekleştirilen her bir ziyaret sonrasında okulda verilen bir saatlik ihtiyaç molasının ardından öğrencilerle tekrar bir araya gelinmiş ve diyaliz ve araştırma merkezinde yürütülen uygulamaya ilişkin olarak konuyla ilgili görselleri içeren sunumlar yürütülerek ziyaretler sırasında edinilen bilgiler hakkında tartışmalar yapılmıştır. Her bir ziyaret sonrasında belirlenen farklı gün ve saatte 21 yedinci sınıf öğrencisine "Organ bağışı Konusuna Yönelik Açık Uçlu Soru Formu" ve "GDO Konusuna Yönelik Açık Uçlu Soru Formu" son test olarak uygulanmıştır.

BULGULAR

Organ bağışına yönelik olan açık uçlu soru formunda yer alan ilk soru ile organ bağışı yapılıp yapılmaması ile ilgili kararları ve bu kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin görüşlerine Tablo 3 ve Tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 3

Organ Bağışının Yapılıp Yapılmamasına İlişkin Öğrencilerin Düşünceleri

Tema	Kodlar	Ön test	f	%	Son test	f	%
Organ bağışının yapılıp yapılmaması hakkındaki kararlar	Yapılmalı	ö1,ö2,ö3,ö5,ö6,ö7,ö8,ö9,ö10,ö11,ö12,ö13,ö14,ö15,ö16,ö17,ö18,ö19,ö20,ö21	20	95.24	ö1,ö2,ö3,ö4,ö5,ö6,ö7,ö8,ö9,ö10,ö11,ö12,ö13,ö14,ö15,ö16,ö17,ö18,ö19,ö20,ö21	21	100
	Karasız	ö4	1	4.76			
Toplam		Tüm öğrenciler	21	100	Tüm öğrenciler	21	100

Tablo 3'te organ bağışının yapılıp yapılmamasına ilişkin ön formda yer alan açık uçlu soruya öğrencilerin verdiği cevaplar incelendiğinde; %95.24'ü, son formlarda ise%100'ü organ bağışının "yapılması" gerektiği yönünde kararlarını bildirmiştir. Ön ve son formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda; öğrencilerin organ bağışının yapılmasına olumlu yönde baktığı tespit edilmiştir.

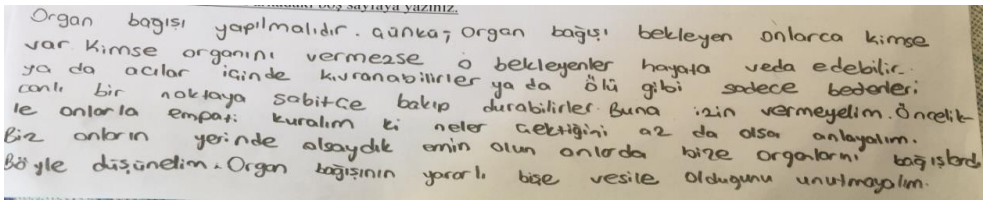
Tablo 4

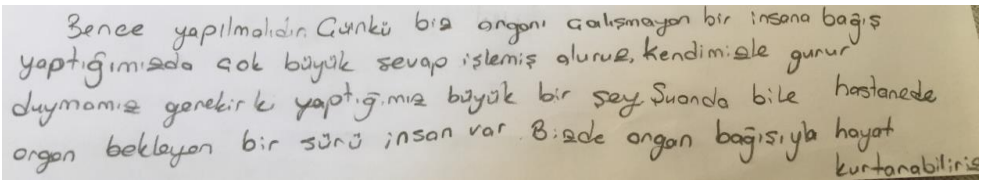
Organ Bağışının Yapılması ile İlgili Kararların Nedenlerine İlişkin Öğrencilerin Düşünceleri

Tema	Kodlar	Ön test	f	%	%	Son test	f	%	%
Sosyal boyutu	Paylaşımcı olma	ö11	1	2.94					
	Yardımlaşma	ö14	1	2.94	5.88	ö10,ö14,ö15,ö17	4	9.09	11.36
	Toplumsal dayanışma					ö10	1	2.27	
Duyuşsal boyut	Başkalarını düşünme	ö11	1	2.94	17.64	ö5,ö11	2	5.88	17.24
	Empati kurma	ö1,ö5,ö10, ö14,ö17	5	14.70		ö1,ö4,ö8,ö9,ö15	5	11.36	
Yaşamsal boyutu	Kaliteli yaşam imkanı sunma	ö13	1	2.94	73.52	ö4, ö7,ö8,ö9, ö10,ö14,ö16, ö17,ö21	7	15.91	70.45
	Hayat kurtarmak	ö1,ö2,ö3,ö4, ö6,ö7,ö8, ö9,ö10,ö12, ö14,ö15,ö17, ö18,ö19, ö20,ö21	17	50.00		ö1,ö2,ö3,ö4,ö8,ö10,ö12, ö13,ö14,ö15,ö16,ö17,ö18,ö19,ö20	15	34.09	
	Sağlığımızı etkilememe	ö3	1	2.94		ö3	1	2.27	
	Sevap işlemek	ö3,ö4,ö15, ö19	4	11.76		ö1,ö3,ö4,ö19,ö20	5	11.36	
	Organ bekleyen çok kişi olması	ö15,ö17	2	5.88		ö6,ö18,ö21	3	6.82	
Ekonomi boyutu	Ülkenin gelişimine katkı sağlamak	ö16	1	2.94	2.94	ö20	1	2.27	2.27
Toplam		Tüm öğrenciler	34	100	100	Tüm öğrenciler	44	100	100

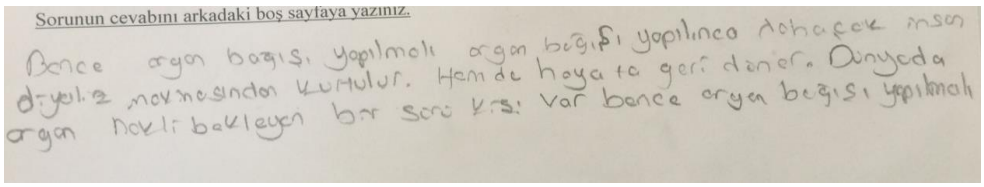
Tablo 4'te organ bağışının yapılması ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin ön ve son formda bulunan açık uçlu sorulara verdiği cevaplar "sosyal boyutu, duyuşsal boyut, yaşamsal boyutu ve ekonomi boyutu" olmak üzere dört tema altında toplanmıştır. Organ bağışının yapılması ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin ön formda yer alan açık uçlu soruya verdiği cevaplar incelendiğinde; %73.52'sinin, son formda ise %70.45'inin "yaşamsal boyut" ile ilgili ifadelere yer verdiği görülmektedir. Ön ve son formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda; öğrencilerin insanların yaşamları üzerindeki etkisinden dolayı organ bağışı yapılması gerektiğini belirttiği görülmektedir.

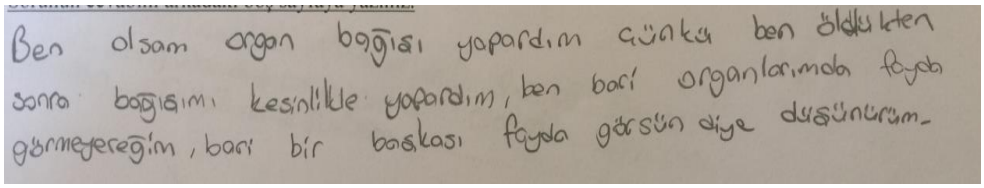
Öğrencilerin organ bağışının yapılıp yapılmamasına ve organ bağışının yapılması ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin ön formda verdikleri cevaplardan alıntılar (sırasıyla ö17-ö15 kodlu öğrencilerden) aşağıdaki verilmiştir:


Organ bağışı yapılmalıdır. çünkü; Organ bağışı bekleyen onlarca kimse var. Kimse organını vermezse o bekleyenler hayata veda edebilir. ya da acılar içinde kıvranabilirler ya da ölü gibi sadece bedenleri canlı bir noktaya sabitçe bakıp durabilirler. Buna izin vermeyelim. Öncelikle onlarla empati kuralım ki neler çektiğini az da olsa anlayalım. Biz onların yerinde olsaydık emin olun onlarda bize organlarını bağışlardı. Böyle düşünelim. Organ bağışının yararlı bize vesile olduğunu unutmayalım.


Bence yapılmalıdır. Çünkü biz organı çalışmayan bir insana bağış yaptığımızda çok büyük sevap işlemiş oluruz, kendimizle gurur duymamız gerekir ki yaptığımız büyük bir şey. Şuanda bile hastanede organ bekleyen bir sürü insan var. Bizde organ bağışıyla hayat kurtarabiliriz

Öğrencilerin organ bağışının yapılıp yapılmamasına ve organ bağışının yapılması ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin son formda verdikleri cevaplardan alıntılar (sırasıyla ö21-ö11 kodlu öğrencilerden) aşağıdaki verilmiştir:


Sorunun cevabını arkadaki boş sayfaya yazınız.
Bence organ bağışı yapılmalı organ bağışı yapılınca çok çok insan diyaliz makinasından kurtulur. Hem de hayata geri döner. Dünyada organ nakli bekleyen bir sürü kişi var bence organ bağışı yapılmalı


Ben olsam organ bağışı yapardım çünkü ben öldükten sonra bağışımı kesinlikle yapardım, ben bari organlarımda fayda görmeyeceğim, bari bir başkası fayda görsün diye düşünürüm.

GDO'ya yönelik olan açık uçlu soru formunda yer alan ilk soru ile genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması ile ilgili kararları ve bu kararların nedenlerine yönelik öğrencilerin görüşlerine Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 5'te genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olmasına ilişkin ön formda yer alan açık uçlu soruya öğrencilerin verdiği cevaplar incelendiğinde; %90.48'i genetiği değiştirilmiş organizmaların "zararlı" olduğu yönünde kararlarını bildirmiştir. Aynı soruya ilişkin öğrencilerin son formda verdiği cevaplar incelendiğinde ise; %52.38'i genetiği değiştirilmiş organizmaların "zararlı" olduğu yönünde kararlarını belirtmiştir. Ön formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda; öğrencilerin tamamına yakınının genetiği değiştirilmiş organizmaların zararlı olduğunu, son formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda ise; yarısının genetiği değiştirilmiş organizmaların zararlı olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir.

Tablo 5

Genetiği Değiştirilmiş Organizmaların Yararlı ya da Zararlı Olmasına İlişkin Öğrencilerin Düşünceleri

Tema	Kodlar	Ön test	f	%	Son test	f	%
Genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması ile ilgili kararlar	Yararlı	ö1	1	4.76	ö1,ö4,ö7,ö8,ö9, ö10,ö11,ö12,ö18 , ö21	10	47.62
	Zararlı	ö3,ö4,ö5,ö6,ö7,ö8 ,ö9,ö10,ö11,ö12, ö13,ö14,ö15,ö16, ö17,ö18,ö19,ö20	19	90.48	ö2,ö3,ö5,ö6,ö13, ö14,ö15,ö16,ö17 , ö19,ö20	11	52.38
	Kararsız	ö2,ö21	2	9.52			
Toplam		Tüm öğrenciler	21	100	Tüm öğrenciler	21	100

Tablo 6'da GDO'ların yararları ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin ön ve son formda bulunan açık uçlu sorulara verdiği cevaplar "toplumsal sorunların çözümüne etkisi, ürününün niteliği üzerine etkisi ve üretim faaliyet ve sürecine etkisi" olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. GDO'ların yararları ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin ön formda yer alan açık uçlu soruya verdiği cevaplar incelendiğinde; %50.00'sinin "ürününün niteliği üzerine etkisi" ve %50.00'sinin "üretim faaliyet ve sürecine etkisi" ile ilgili ifadelere yer verdiği görülmektedir. Aynı soruya ilişkin öğrencilerin son formda yer alan açık uçlu soruya verdiği cevaplar incelendiğinde ise; %42.10'unun "toplumsal sorunların çözümüne etkisi" ile ilgili ifadelere vurgu yaptığı belirlenmiştir. Ön formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda; öğrencilerin GDO'lu ürünlerin kalite ve niteliğinin ve üretim faaliyeti ve sürecinin diğer ürünlere göre daha olumlu olması bakımından GDO'nun yararlı olduğunu belirttiği görülmektedir. Son formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda; öğrencilerin bu ürünlerin toplumsal sorunların çözümüne katkı sağladığını belirterek yararlı olduğunu dile getirdiği görülmektedir.

Tablo 6

GDO'ların Yararları ile İlgili Kararların Nedenlerine İlişkin Öğrencilerin Düşünceleri

Tema	Kodlar	Ön test	f	%	%	Son test	f	%	%
Toplumsal sorunların çözümüne etkisi	İnsanların ihtiyaçlarını karşılama					ö7, ö8,ö9,ö11	4	21.05	42.10
	Açlığın önüne geçme					ö9,ö10	3	15.79	
	Zararlılar olmadan ürün üretme					ö12	1	5.26	
Ürününün niteliği üzerine etkisi	Lezzetli olma					ö21	1	5.26	26.32
	Verimli ve kaliteli ürün eldesi	ö21	1	25.0	50.0	ö1	2	10.53	
	Dayanıklı ürün	ö1	1	25.0		ö1,ö18	2	10.53	
Üretim faaliyet ve Sürecine etkisi	Bol ürün eldesi					ö18	1	5.26	31.57
	Ucuz ürün eldesi					ö18	1	5.26	
	Ürüne kolay ulaşım					ö4	1	5.26	
	Kısa sürede ürün eldesi				50.0	ö1,ö21	2	10.53	
	Tarımsal faaliyetlerin artması					ö4	1	5.26	
	Canlılara zarar vermemesi	ö2	1	25.0					
	Üreticinin kar sağlaması	ö1	1	25.0					
Toplam		ö2,ö21	4	100	100	ö1,ö4,ö7,ö 8,ö9,ö10,ö 11,ö12,ö18 ,ö21	19	100	100

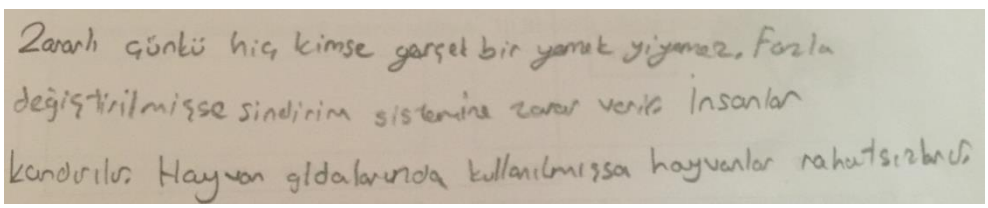
Tablo 7'de GDO'ların zararları ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin ön ve son formda bulunan açık uçlu sorulara verdiği cevaplar "canlılar üzerindeki etkisi ve ürününün niteliği üzerindeki etkisi" olmak üzere iki tema altında toplanmıştır. GDO'ların zararları ile ilgili kararların nedenlerine ilişkin öğrencilerin ön formda yer alan açık uçlu soruya verdiği cevaplar incelendiğinde; %71.04'ünün "canlılar üzerindeki etkisi" ile ilgili ifadelere yer verdiği görülmektedir. Aynı soruya ilişkin öğrencilerin son formda yer alan açık uçlu soruya verdiği cevaplar incelendiğinde ise; %75.00'inin "canlılar üzerindeki etkisi" ile ilgili ifadelere vurgu yaptığı belirlenmiştir. Ön ve son formlardan elde edilen bu bulgular doğrultusunda; öğrencilerin GDO'ların canlılar üzerinde çeşitli zararlı etkileri olduğunu belirttiği görülmektedir.

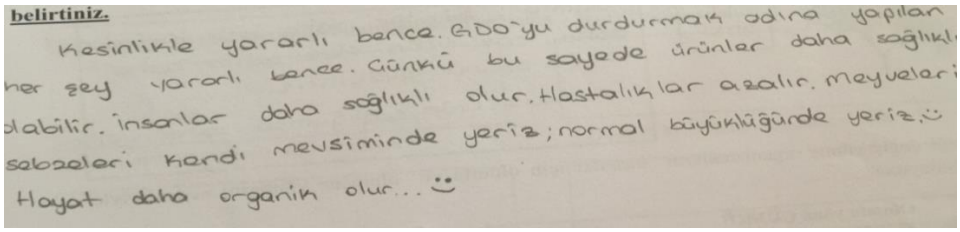
Tablo 7

GDO'ların Zararları ile İlgili Kararların Nedenlerine İlişkin Öğrencilerin Düşünceleri

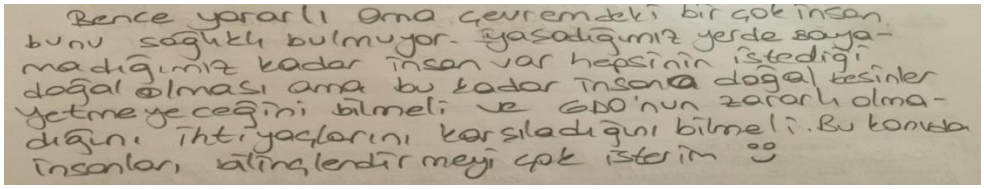
Tema	Kodlar	Ön test	f	%	%	Son test	f	%	%
Canlılar üzerindeki etkisi	Canlılara zarar verme	ö2,ö4,ö5,ö6,ö12, ö16,ö17	7	18.42	71.04	ö6,ö19	2	12.50	75.00
	Tüketiciye zarar verme	ö7,ö8,ö9,ö12, ö14,ö15,ö21	7	18.42					
	Hayvanları denek olarak kullanma					ö20	1	6.25	
	Sağlık sorunları	ö3, ö4,ö5,ö6,ö9, ö10,ö12,ö15	8	21.05		ö5, ö6,ö14,ö16, ö17,ö19,ö20	7	43.75	
	Hayvan neslinin tükenmesi					ö6	1	6.25	
	Ürüne zarar verme	ö7,ö10,ö12	3	7.89					
	Kötü amaçlı kullanımlara neden olma					ö3	1	6.25	
	İnsanları kandırma	ö5,ö9	2	5.26					
Ürününün niteliği üzerine etkisi	Ürünlerin doğal halini kaybetmesi	ö5,ö9,ö10,ö11, ö12,ö13,ö14,ö15,ö18,19,ö20	11	28.95	28.95	ö2,ö13,ö15, ö20	4	25.00	25.00
	Toplam	ö2,ö3,ö4,ö5,ö6, ö7,.ö8,ö9,ö10, ö11,ö12,ö13,ö14,ö15,ö16,ö17, ö18,ö19, ö20,	38	100	100	ö2,ö3,ö5,ö6,ö13,ö14,ö15,ö16,ö17, ö19, ö20,	16	100	100

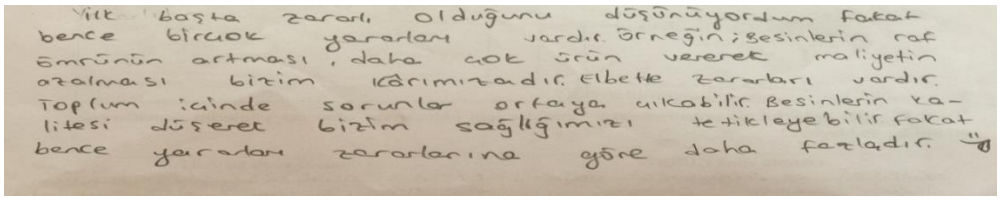
Öğrencilerin genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması ile ilgili kararları ve bu kararların nedenlerine ilişkin ön formda verdikleri cevaplardan alıntılar (sırasıyla ö5-ö7-ö10 kodlu öğrencilerden) aşağıdaki verilmiştir:




belirtiniz.
Kesinlikle yararlı bence. GDO'yu durdurmak adına yapılan her şey yararlı bence. Çünkü bu sayede ürünler daha sağlıklı olabilir. İnsanlar daha sağlıklı olur. Hastalıklar azalır. Meyveleri sebzeleri kendi mevsiminde yeriz; normal büyüklüğünde yeriz. Hayat daha organik olur...

Öğrencilerin genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması ile ilgili kararları ve bu kararların nedenlerine ilişkin son formda verdikleri cevaplardan alıntılar (sırasıyla ö9-ö18 kodlu öğrencilerden) aşağıdaki verilmiştir:


Bence yararlı ama çevremdeki bir çok insan bunu sağlıklı bulmuyor. Yaşadığımız yerde sayamadığımız kadar insan var hepsinin istediği doğal olması ama bu kadar insana doğal besinler yetmeyeceğini bilmeli ve GDO'nun zararlı olmadığını, ihtiyaçlarını karşıladığını bilmeli. Bu konuda insanları bilinçlendirmeyi çok isterim


İlk başta zararlı olduğunu düşünüyordum fakat bence birçok yararları vardır. Örneğin; besinlerin raf ömrünün artması, daha çok ürün vererek maliyetin azalması bizim lehimizadır. Elbette zararları vardır. Toplum içinde sorunlar ortaya çıkabilir. Besinlerin kalitesi düşerek bizim sağlığımızı tehlikeye bilir fakat bence yararları zararlarına göre daha fazladır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Organ bağışının yapılıp yapılmaması sosyobilimsel konusu ile ilgili ziyaret öncesi ve sonrasında uygulanan açık uçlu soru formuna öğrencilerin verdiği cevaplar incelendiğinde; öğrencilerin çoğunluğunun organ bağışının yapılmasına olumlu yönde baktığı tespit edilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda öğrencilerin ziyaret öncesinde ve sonrasında bu konu hakkında kararlarının olumlu olduğu ve uygulama öncesinde kararsız olan bir öğrencinin kararının olumlu yönde değişim gösterdiği belirlenmiştir. Bu bağlamda diyaliz merkezinde gerçekleştirilen uygulamanın öğrencilerin düşüncelerini değiştirmediği aksine var olan bilgilerini pekiştirdiğini ve yeni bilgileri etkili bir şekilde öğrenmesine vesile olduğu ifade edilebilir. Çünkü okul dışı öğrenme ortamlarının formal eğitim kapsamında gerçekleşen öğrenmeleri pekiştirici bir etkisi vardır. Bu nedenle okul dışı öğrenme ortamları, öğrencilerin fen konularını anlamlandırıp etkili öğrenmeler gerçekleştirmesinden olumlu katkılar sağlamaktadır (Boaventura ve diğerleri, 2011). Organ bağışının yapılması yönünde kararlarını belirten öğrenciler uygulama öncesi ve sonrasında bu durumun sebebini insan yaşamının değeri ve niteliği üzerindeki etkisine bağlı olarak açıklamıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında öğrencilerin bu ifadeye yönelme sıklıkları karşılaştırıldığında; uygulama sonrasında sıklık frekanslarının azalma gösterdiği tespit edilmiştir. Çünkü öğrencilerin bir kısmı uygulama sonrasında daha fazla sıklıkla organ bağışının toplumsal dayanışma ve yardımlaşmaya katkısına ilişkin açıklamalarda bulunmuştur. Dolayısıyla öğrencilerin kararlarının şekillenmesi bu nedenler çerçevesinde gelişim göstermiştir. Bu durumun nedeni; öğrencilerin diyaliz merkezinde yer alan doktorlardan konunun sosyal açıdan farklı pozitif yönleri hakkında ilk elden ve güvenilir bilgi almış ve diyaliz merkezinde çalışan personelin hasta insanlara karşı olan davranış ve tutumlarını somut bir şekilde görmüş olmaları şeklinde ifade edilebilir. Çünkü okul dışı öğrenme ortamları; öğrencilere işin uzmanı olan kişilerden bilgi alma, yerinde görme ve öğrenme, duyularını harekete geçirerek tartışma, sorgulama, gözlem ve araştırma yapmalarını, yaparak-yaşayarak kendi deneyimlerini edinmelerine fırsat tanıyan alanlardır (Ramey-Gassert, 1997; Türkmen, 2010). Bu çalışma kapsamında yer alan öğrenci

görüşlerine benzer olarak Koçak, Aktaş, Şenol, Kaya ve Bilgin (2010) çalışmalarında; organ bağışında bulunmak isteyen kişi sayısının, kararsız olanlardan; kararsız olanlarında bağışlamak istemeyen bireylerden fazla olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca bu kişilerin doktorlara güvenmeme, ailevi ve sosyal gerekçeler ve ticari amaçlı istismarlara maruz kalma gibi nedenlere dayalı olarak organlarını bağışlamak istemedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması sosyobilimsel konusu ile ilgili uygulanan ön ve son açık uçlu soru formlarında yer alan öğrencilerin düşünceleri incelendiğinde; büyük çoğunluğunun uygulama öncesinde GDO'ların zararlı olduğunu, uygulama sonrasında ise; GDO'ların hem yararlı hem de zararlı olduğunu belirttikleri görülmüştür. Bu bulgular doğrultusunda öğrencilerin uygulama öncesinde ve sonrasında bu konu hakkında kararlarının değişim gösterdiği ve uylama öncesinde olumsuz karar veren bazı öğrencilerin kararlarının olumlu yönde değişim gösterdiği belirlenmiştir. Bu uygulama sonucunda yer alan öğrenci düşüncelerinin aksine Demir ve Düzleyen (2012) çalışmalarında 8. sınıf öğrencilerinin GDO'yu yararlı bulmadıklarını belirtmiştir. Aynı şekilde Gülhan (2012) çalışmasında öğrencilerin bu konu hakkında olumlu düşünmediklerini vurgulamıştır. Araştırma merkezinde gerçekleştirilen uygulama sonucunda ortaya çıkan öğrenci düşüncelerine paralel olarak; Massarani ve Moreira (2005) lise öğrencilerinin GDO'lu yiyeceklerin yararlı olabileceğini düşündüklerini tespit etmiştir. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin kararlarında gerçekleşen değişimin nedeni; başlangıçta öğrencilerin basit düzeyde, net ve bilimsel olmayan bilgi içeriğine sahip olması ve GDO kavramını somutlaştıramamaları; uygulama sonrasında konunun uzmanı olan genetik mühendislerinden yapılan çalışmalar hakkında daha güvenilir ve ilk elden bilgiler almış, merak ettikleri soruları anında sorabilmelerinin sağlanmış olması ve GDO kavramlarının somut örneklerini görebilmiş olmaları olabilir. Çünkü okul dışı öğrenme ortamları ile değişen, geliştirilen ve zenginleştirilen öğrenme ortamı bireylere sınıf içerisinde sunulması güç olan ilk elden gözlem yapma ve deneyim kazanma fırsatı (Rivkin, 2000; Emmons, 1997) ve fen konularıyla ilgili kavram ve nesnelerle etkileşimde bulunma ve merak duygusu uyandırma imkanı sunarak tam ve anlamlı öğrenmelerin gerçekleştirilmesini sağlamaktadır (Ramey-Gassert, 1997). Gülhan (2012) çalışmasında; bilimsel tartışma destekli öğretimin öğrencilerin genetiği değiştirilmiş organizmalarla ilgili görüşlerini değiştirmede etkili olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışma kapsamında da okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bu konu ile ilgili kararlarını değiştirmelerinde etkili olduğu vurgulanabilir. GDO'ların yararlı olduğu yönünde kararlarını belirten öğrenciler uygulama öncesinde uygulanan açık uçlu soru formlarında bu durumun sebebini GDO'lu ürünlerin niteliğinin ve üretim faaliyeti ve sürecinin diğer ürünlere göre daha olumlu olmasına bağlı olarak açıklamıştır. Uygulama sonrasında gerçekleştirilen açık uçlu soru formlarında ise; öğrencilerin çoğunluğu bu ürünlerin toplumsal sorunların çözümüne katkı sağladığını belirterek yararlı olduğunu dile getirmiştir. GDO'ların zararlı olduğu yönünde kararlarını belirten öğrenciler uygulama öncesinde ve sonrasında bu durumun sebebini GDO'ların canlılar üzerinde çeşitli zararlı etkileri olmasına dayalı olarak açıklamıştır. Elde edilen bu bulgu literatürde var olan bazı çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Demir ve Düzleyen, 2012; Özden ve diğ., 2008; Sönmez, 2011). Bu araştırma kapsamında GDO'lu ürünlerin yarar ve zararlarına ilişkin öne çıkan öğrenci görüşlerinde gerçekleşen frekansın azalma göstermesinin nedeni; bu konulara ilişkin bilmedikleri yeni bilgiler edinmeleri ve konunun farklı yönlerine ilişkin çeşitli bakış açıları kazanmaları olabilir. Çünkü bazı öğrenciler uygulama sonrasında uygulama öncesinde ifade etmediği bazı kısımlara değinmiştir. Literatürde okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin farkındalık ve bilgi düzeylerindeki değişimi (Bartley, Mayhew ve Finkelstein, 2009; Fisman, 2005; Pereira ve diğ., 2006; Sanders, 2007; Randler ve diğerleri, 2012) ve öğrenmelerini (Bätz ve diğerleri, 2010; Randler ve diğerleri, 2007; Tosun, 2012) olumlu yönde etkilediğini vurgulayan çalışmalar yer almaktadır.

Sonuç olarak bu araştırmada organ bağışının yapılıp yapılmaması ve genetiği değiştirilmiş organizmaların yararlı ya da zararlı olması sosyobilimsel konuları hakkındaki öğrencilerin kararlarının değişimi ve devamlılığının nedenleri; alışılagelmişin dışında formal eğitimi

destekleyecek şekilde öğrenme ortamının sınıfın dışına taşınması şeklinde ifade edilebilir. Buna benzer şekilde Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı (2017) çalışmalarında sosyobilimsel konulara dayalı okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin bir diğer sosyobilimsel konu olan HES hakkında yeni, bilinmeyen ve konunun farklı yönlerini içeren bilgiler öğrenmelerini gerçekleştirdiğini konuyla ilgili bilgi toplama ve bilgi edinmeye katkı sağlayarak herhangi bir konu hakkında karar vermelerinde rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışma kapsamında da öğrenciler uygulama öncesinde olduğu gibi uygulama sonrasında da organ bağışının yapılması gerektiği, GDO konusunda uygulama öncesinde GDO'nun zararlı olduğunu uygulama sonrasında ise yararlı olduğu yönünde de kararlarını ifade etmiştir. Bu çalışmaya ek olarak farklı sosyobilimsel konulara ilişkin öğrencilerin düşüncelerini, sorumluluk bilincini ve bu tür sorunlara ilişkin kaygı düzeylerini belirleyebilmek için daha uzun süreli uygulamaya dayalı çeşitli çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca toplumun ilerleyebilmesi için günümüz yetişkinlerinin yanı sıra geleceğin mimarı olan çocukların bu tür sosyobilimsel konular hakkındaki kavram yanılgılarını, farkındalık ve bilgi düzeylerinin araştırılmasına dayalı çalışmalarının sayısı artırılabilir. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak küçük yaş grubundaki öğrencilerin sosyobilimsel konular hakkında karar verebilecek veya görüş bildirecek donanıma sahip olmaları sağlanabilir. Bu doğrultuda öğrencilere GDO, organ bağışı ve diğer sosyobilimsel konular ile ilgili çeşitli seminerler ve eğitimler verilebilir, konuyla ilgili bilgi toplayabilecekleri farklı okul dışı öğrenme ortamlarına geziler yapılabilir. Bunlara ek olarak okul dışı öğrenme ortamında yürütülen faaliyetlerin öğrencilerin yaşam, mühendislik ve tasarım becerilerine etkisini sorgulayan çeşitli çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akça, Z. (2016). *Müzik eğitimi veren kuruluşların fen eğitiminde kullanılmasının öğrencilerin akademik başarıları ve düşünme becerileri üzerindeki etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Akış, M., Katırcı, E., Uludağ, H. Y., Küçükkılıç, B., Gürbüz, T., Türker, Y., … ve Gül, H. (2008). Süleyman Demirel Üniversitesi personelinin organ-doku bağışı ve nakli hakkındaki bilgi ve tutumları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 15*(4), 28-33

Armağan, B.(2015). *İlkokul dördüncü sınıf fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları: Bir eylem araştırması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen C. & Razavieh, A. (2010). *Introduction to research in education.* (8th ed.). Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.

Bakioğlu, B. ve Karamustafaoğlu, O. (2014). Okul dışı ortamlarda fen eğitimi: Diyaliz merkezine teknik bir gezi. *Turkish Journal of Teacher Education, 3*(2),15-26.

Bartley, J. E., Mayhew, L. M., & Finkelstein, N. D. (2009, November). Promoting children's understanding and interest in science through informal science education. *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1179, No. 1, s. 93-96). AIP.

Bätz, K., Wittler, S. & Wilde, M. (2010). Differences between boys and girls in extracurricular learning settings. *International Journal of Environmental & Science Education, 5*(1), 51-64.

Bici, İ. (2010). *Genetiği değiştirilmiş organizmalar ve biyogüvenlik kavramları ile ilgili öğrencilerin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Bilen, K. ve Özel, M. (2012). Üstün yetenekli öğrencilerin biyoteknolojiye yönelik bilgileri ve tutumları. *NEF-EFMED,6*(2), 135-152.

Boaventura, D., Faria C., Chagas I. & Galvão C. 2011. Promoting science outdoor activities for elementary school children: Contributions from a research laboratory. *International Journal of Science Education, 35*(5), 796-814.doi.org/10.1080/09500693.2011.583292

Bölükbaş, N., Eyüpoğlu, A., & Kurt, P. (2004). Organ bağışı hakkında üniversite öğrencilerinin düşünceleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine, 21*(2), 73-77.

Creswell, J.W. (2008). *Educational research planning, conducting, and evaluating qualitative research.* (3rd Ed.). NJ: Pearson Education.

Çetin, G., Turgut, M. ve Kaçar, H. (2014). High school students' knowledge and attitudes of organ donation and organ transplantation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116*, 2813-2818. doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.662

Demir, B. ve Düzleyen, E. (27-30 Haziran 2012). İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin GDO Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi,* 27-30 Haziran 2012, Niğde: Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi.

Demirci, A. (2008). Perceptions and attitudes of geography teachers to biotechnology: A study focusing on genetically modified (GM) foods. African Jornal Of Biotechnology, 7(23), 4321-4327.

Doğan, P., Toprak, D., Sunal, N. ve Doğan, İ. (2012). Knowledge, attitude and behaviors of university students on organ transplantation. Turkey. *Smyrna Tıp Dergisi, 2*(1), 16-25

Driver, R., Newton, P. & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education, 84*(3), 287-312.

Emmons, K. M. (1997). Perceptions of the environment while exploring the outdoors: A case study in Belize. *Environmental Education Research, 3*(3), 327-344. doi.org/10.1080/1350462970030306

Ergin, I., Gürsoy, Ş. T., Öcek, Z. A., & Çiçeklioğlu, M. (2008). Sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara dair bilgi tutum ve davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, *7*(6), 503-508.

Fisman, L. (2005). The effects of local learning on environmental awareness in children: An emprirical ınvestigation. *The Journal of Enviromental Education, 36*(3), 39-50. doi.org/10.3200/JOEE.36.3.39-50

Gülhan, F. (2012). *Sosyo-bilimsel konularda bilimsel tartışmanın 8. sınıf öğrencilerinin fen okuryazarlığı, bilimsel tartışmaya eğilim, karar verme becerileri ve bilim-toplum sorunlarına duyarlılıklarına etkisinin araştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Kılınç, A., Kartal, T., Eroğlu, B., Demiral, Ü., Afacan, Ö., Polat, D., ... & Görgülü, Ö. (2013). Preservice science teachers' efficacy regarding a socioscientific issue: A belief system approach. *Research in Science Education, 43*(6), 2455-2475.

Koçak, A., Aktaş E. Ö., Şenol E., Kaya A. ve Bilgin U. E. (2010). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin organ nakli ve bağışı hakkındaki bilgi düzeyi, *Ege Tıp Dergisi, 49*(3), 153-160.

Kolstø, S. D., Bungum, B., Arnesen, E., Isnes, A., Kristensen, T., … & Ulvik, M. (2006). Science students' critical examination of scientific ınformation related to SSI. *Science Education, 90*(4), 632-655. doi.org/10.1002/sce.20133.

Massarani, L. & Moreıra, I. C. (2005). Attitudes towards genetics: A case study among Brazilian high school students. *Public Understanding of Science*, 14, 201-212.doi.org/10.1177/0963662505050992

Melber, L. H. & Abraham, L. M. (1999). Beyond the classroom: Linking with informal education. Science Activities, 36(1), 3-4.doi.org/10.1080/00368129909601027

Miles, M. B. & Huberman, M. A. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. London: Sage Publication.

Nuangchalerm, P. (2010). Engaging students to perceive nature of science through socioscientific ıssues-based ınstruction. *European Journal of Social Sciences, 13*(1), 34-37

Özdemir, O., Güneş, M.H. ve Demir, S. (2010). Üniversite öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara (GDO'lara) yönelik bilgi düzeyleri-tutumları ve sürdürülebilir tüketim eğitimi açısından değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(1), 53-68.

Özden, M., Usak, M., Prokop, P., Türkoglu, A. ve Bahar, M. (2008). Student teachers' knowledge of and attitudes toward chemical hormone usage in biotechnology. *African Journal of Biotechnology, 7*(21), 3892-3899.

Patton, Q. M. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün, ve S. B. Demir, Çev.). Ankara: PegemA.

Pereira, R., Pinho, R., Lopes, L., Antunes, S.C., Abrantes, N. & Gonçalves, F. (2006). Helping teachers to use urban natural areas for science teaching and environmental education. *Fresenius Environmental Bulletin, 15*(11), 1467-1473.

Ramey-Gassert, L. (1997). Learning science beyond the classroom. *The Elementary School Journal, 4*, 433-450.

Randler, C., Baumgärtner, S., Eisele, H. & Kienzle, W. (2007). Learning at workstations in the zoo: A controlled evaluation of cognitive and affective outcomes. *Visitor Studies, 10*(2), 205-216. doi.org/10.1080/10645570701585343

Randler, C., Kummer, B. & Wilhelm, C. (2012). Adolescent learning in the zoo: Embedding a non-formal learning environment to teach formal aspects of vertebrate biology. *Journal of Science Education and Technology, 21*(3), 384-391. doi.org/10.1007/s10956-011-9331-2

Ratcliffe, M., & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship. Teaching socio-scientific ıssues*. Maidenhead: Open University Press.

Rivkin, M. S. (2000). Outdoor experiences for young children. Erişim tarihi: 07.08.2017, https://www.ericdigests.org/2001-3/children.htm.

Sadler, T. (2004). Informal reasoning regarding SSI: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching, 41*(5), 513-536.doi.org/10.1002/tea.20009

Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2004). The Morality of socioscientific ıssues construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science Education, 88*(1), 4-27.doi.org/10.1002/sce.10101

Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of ınformal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching, 42*(1), 112-138. doi.org/10.1002/tea.20042

Sanders, D. L. (2007). Making public the private life of plants: The contribution of ınformal learning environments. *International Journal of Science Education, 29*(10), 1209-1228. doi.org/10.1080/09500690600951549

Saylan, A. (2014). *Relatıonshıps among pre-servıce scıence teachers' epıstemologıcal belıefs, knowledge level and trustworthıness on ınformatıon sources: Clımate change, nuclear energy, and organ donatıon and transplantatıon* (Unpublished Master's Thesis) Mıddle East Technıcal Unıversıty, Ankara.

Sontay, G., Tutar, M. ve Karamustafaoğlu, O. (2016). "Okul Dışı Öğrenme Ortamları ile Fen Öğretimi" Hakkında Öğrenci Görüşleri: Planetaryum Gezisi, *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi, 1*(1), 1-24.

Sönmez, A. (2011). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının Gdo'lu besinler hakkındaki bilgileri, risk algıları, tutumları ve böyle bir konunun öğretimine yönelik öz yeterlilikleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.

Şahin, F. ve Yazgan, B. S. (2013). Araştırmaya dayalı sınıf dışı laboratuar etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Sakarya University Journal of Education, 3*(3), 107-122.

Tosun, F. (2012). *İlköğretim canlılar dünyasını gezelim tanıyalım ünitesinin anlaşılmasında gezi gözlem ve düz anlatım yöntemlerinin karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.

Türkmen, H. (2010). İnformal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3*(39), 46-59.

Yanmaz, D. (2017). *Doğa Tarihi Müzesinde Rehber Hazırlama ve Çalışma Yaprakları ile Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Fen Öğrenimine Yönelik Motivasyonları Üzerine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

Yavuz Topaloğlu, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2017). Ortaokul öğrencilerin hidroelektrik santrali hakkındaki görüşleri. *Journal of Kirsehir Education Faculty, 18*(1), 159-179.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* (8.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Zeidler, D. L. & Keefer, M. (2003). *The Role of moral reasoning and the status of SSI in science education: Philosophical, psychological and pedagogical considerations*. D. L. Zeidler (Ed.). The Role of Moral Reasoning and Discourse on SSI in Science Education. (pp7-38). Dordrecht the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Zeidler, D. L. & Sadler, T. D. (2008). Social and ethical ıssues in science education: A prelude to action. *Science & Education, 17*(8), 799-803. doi.org/10.1007/s11191-007-9130-61

The Effect of Activities Conducted in out-of-School Learning Environments on Students' Opinions about Socio-scientific Issues: Organ Donation and Genetically Modified Organisms

Dr.Melike Yavuz Topaloğlu
Minister of National Education -Turkey
meykeyavuz@hotmail.com

Assoc.Prof.Dr. Fatime Balkan Kıyıcı
Sakarya University-Turkey
fbalkan@sakarya.edu.tr

Abstract

This study aims to determine the opinions of the seventh grade students the activities related to organ donation and GMOs within out-of-school learning environments.This descriptive study was conducted with twenty-one seventh grade students attending a middle school during 2014-2015 academic year.During the research process, two field trips were organized to dialysis center and TUBITAK Marmara research center. Research data was obtained with open ended questionnaire were applied to students before and after the field trip. The data were analyzed with content analysis method.The study concluded that most students considered the GMOs as harmful as they caused a variety of health problems and other issues in living beings before and after their implementation in the TUBITAK Marmara research center, and the products lost their natural status. Moreover, it was observed that the number of the students who considered the GMOs as beneficial increased dramatically after the implementation. The students had positive opinions about organ donation before and after their visits to the dialysis center for the vital dimensions (e.g. provision of a quality living, saving lives and a large number of people waiting for organs).

Keywords:*Genetically modified organisms, organ donation, out-of-school learning environments, socio-scientific ıssues, students'opinions*

E-International Journal of Educational Research,
Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 36-50

DOI: 10.19160/ijer.350189

Received: 08-11-2017
Accepted: 22-02-2018

Suggested Citation:

Yavuz Topaloğlu, M. &. Balkan Kıyıcı, F. (2018). The Effect of Activities Conducted in Out-Of-School Learning Environments on Students' Opinions About Socio-scientific Issues: Organ Donation and Genetically Modified Organisms, *E-International Journal of Educational Research*, Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 36-50, DOI: 10.19160/ijer.350189

EXTENDED ABSTRACT

Problem: Organ donation and genetically modified organisms (GMOs) are socio-scientific issues because of some controversies. For this reason, it is important that all individuals have the knowledge and awareness of socio-scientific issues to express their own opinions in society. In these circumstances especially, children are more important than adults because of composing the future of societies. When the studies in the literature was examined, it can be seen that as most of the individuals have inadequate and wrong information about these topics, they need to be trained about these topics to decide. Thus, besides classroom activities, out-of-school learning environments can also be used as a education tool to perceive and interpret socio-scientific issues correctly and effectively. The opportunity to examine controversial social problems, which cannot be agreed upon in daily life, in their own natural environment is being provided to the students in the out-of-school learning environments. Educational activities conducted in this kind of learning environments help the students learn with their own senses and experiences, learn many socio-scientific topics at the same time with interaction in this way they construct their own knowledge about the subject. In this sense this study can be filled with the lack in the literature of discussing both socio-scientific issues and out-of-school learning environments together and defining the middle students 'opinions about these socio-scientific issues.

Purpose: This study aims to determine the opinions of the seventhgrade students on the activities related to organ donation and GMOs within out-of-school learning environments.

Method: This is a descriptive study revealing the opinions of the students on two socio-sceintific issues. The study was conducted with twenty-one seventh grade students attending a middle school during 2014-2015 academic year. In this study, there were some required criteria participants should have been being a 7th grade student, available for out-of-school activities and aware of socio-scientific issues. Therefore, purposive sampling method was used. During the research process, two field trips were organized to dialysis center and TUBITAK Marmara research center in two different days. Research data was obtained with open ended questionnaire about organ donation and GMO developed researcher were applied to students before and after the field trip. The data gathered from open ended questionnaire were analyzed with content analysis method.

Findings:The open-ended question in the preliminary form that was related to decisions regarding organ donation indicated that 73.52% of the students responded using expressions related to the 'vital dimension,' while this rate was 70.45% in the final form. A review of the students' responses to the open-ended question, in the preliminary form, related to the genetically modified organisms' (GMOs) being beneficial or harmful showed that 90.48% of the students believed that the GMOs were harmful. Their responses to the same question in the final form showed that 52.38% of the students deemed the GMOs as harmful. The students also responded to an open-ended question in the preliminary form about the reasons for their decisions on the benefits of GMOs, and 50% of the students mentioned the 'effect on the quality of the product' and 50% mentioned their 'effect on the manufacturing operations and process.' They responded to the same question in the final form also, and 42.10% of the students emphasized the 'effect on the solution of social problems.' The responses to the open-ended question in the preliminary form about the decisions related to the harms of GMOs revealed that 71.04% of the students mentioned the 'effect on the living beings.' The responses to the same question in the final form revealed that 75% of the students emphasized the 'effects on the living beings.

Discussion & Conclusion:The study concluded that most students considered the GMOs as harmful as they caused a variety of health problems and other issues in living beings before and after their implementation in the TUBITAK Marmara research center, and the products lost their natural status. Moreover, it was observed that the number of the students who considered the GMOs as beneficial increased dramatically after the implementation due to many reasons including the solution of social problems such as meeting people's needs and preventing hunger, manufacturing quality products that were productive and durable, and short production process. The students had positive opinions about organ donation before and after their visits to the dialysis center for the vital dimensions (e.g. provision of a quality living, saving lives and many people waiting for organs). Moving the learning environment outside the classroom to support the formal education altered and maintained the students' opinions and decisions related to these two socio-scientific issues. These environments influence the students' decisions and formation of opinions considering the rigidity of concepts, reception of information from the first day, testing the accuracy of their pre-existing information about these issues, and learning about the unknown and new sides of this matter.

İdeal Öğrenci Velisi Üzerine Nitel Bir Çalışma[1]

Prof.Dr. Emine Babaoğlan
Bozok Üniversitesi-Türkiye
emine.babaoglan@bozok.edu.tr

Dr. Öğrt. Üyesi Ejder Çelik
Bozok Üniversitesi-Türkiye
ejder.celik@bozok.edu.tr

Dr. Öğrt. Üy. Aygül Nalbant
Bozok Üniversitesi-Türkiye
aygul.nalbant@bozok.edu.tr

Özet:

Bu araştırmanın amacı öğrencilerle ailesinden sonra en fazla ilgilenen ve onlara özen gösteren öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak ideal veli profilini- ideal veli özelliklerini ortaya koymaktır. Araştırma en az üç yıldır çalışmakta olan öğretmenlerle yürütülmüştür. Yozgat'ta çalışan 50 öğretmenle yüz yüze derinlemesine görüşme yapılmıştır. Öğretmenlere yaşları, cinsiyetleri ve eğitim düzeyleri sorulmuştur. Ayrıca öğretmenlere araştırma sorusu olarak şu soru yöneltilmiştir: 1. Bir veli nasıl olmalıdır? Nasıl bir veli isterdiniz örnekler vererek açıklayınız. Araştırma verisi içerik analiziyle çözümlenmiş ve araştırma bulguları maddeler halinde frekanslarıyla tablolaştırılarak sunulmuştur. Bu araştırmada öğretmenlerin ideal veliden beklentileri sırayla çocuk veli ilişkisi, öğretmen veli ilişkisi, ebeveyn yeterliliği ve okul veli ilişkisi başlıklarında toplanmıştır. Bu araştırmada görüş belirten öğretmenler, velilerden çocuklarıyla ilgilenmelerini, çocuklarını takip etmelerini, desteklemelerini, değer vermeleri ve sevmelerini, çocuğun ihtiyaçlarını karşılamalarını, ödevlerine destek olmalarını, çocuklarına karşı anlayışlı ve hoşgörülü olmalarını, sorumluluklarını yerine getirmelerini, çocuklarıyla iletişim halinde olmalarını ve sorunlarıyla ilgilenmelerini beklemektedirler.

Keywords: *Aile desteği, aile katılımı, veli desteği, akademik başarı, okul başarısı*

E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,
Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 51-65

DOI: 10.19160/ijer.370497

Gönderim : 24-12-2017
Revizyon: 14-02-2018
Kabul : 10-04-2018

Önerilen Atıf

Babaoğlan, E., Çelik, E., ve Nalbant, A. (2018). İdeal öğrenci velisi üzerine nitel bir çalışma, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 51-65, DOI: 10.19160/ijer.370497

[1] Bu makale Bozok Üniversitesi, Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından desteklenen 6602a-EF/17-76 kodlu projeye dayanmaktadır. Bu çalışmanın ilk hali 11-13 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 12. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Öğrenci başarısını birçok faktör etkilemektedir. Öğrencinin ilgisi, zekâ düzeyi, konsantrasyonu, öğrencinin devam ettiği okulun kültürü, okulun başarısı, öğrenci velisinin okula karşı tutumu, ilgisi, veli ve öğrenci ilişkileri, öğrencinin akran grubu ve araştırmalara konu edilen veya edilmeyen daha birçok etken öğrenci başarısını olumlu veya olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bu konuyla ilgili yapılan daha önceki çalışmalara bakıldığında; öğrenci başarısızlık nedenlerini veli, öğretmen ve öğrenci görüşlerine dayalı olarak ortaya koymayı amaçlayan Akbaba Altun (2009) araştırmasında, başarısızlık nedenleri arasında ilk sırada veli ilgisizliği geldiğini belirlemiştir. Velinin eğitime ilgisizliği konusunda ailelerin eğitime önem vermemesi, eğitimin gerekliliğine inanmaması, ailedeki huzursuzluklar, sosyo-ekonomik durumu, velinin öğrencinin derslerini farklı nedenlerden dolayı yardımcı olamaması, velinin çocuğunu takip etmemesi ve yapması gereken görevleri yeterince yerine getirmemesi, ailenin eğitimsizliği ve sağlıksız beslenme gibi durumların öğrenci başarısızlığına yol açtığı ortaya konulmuştur.

Başka bir araştırmada Hong Kong ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki öğrencilerin matematik başarılarıyla ilgili olan değişkenler araştırılmıştır. Bu araştırmada; annelerin çocuktan beklentilerinin yüksek olmasının, çocuklarını başarısı yüksek sınıflara yerleştirme isteğinin olmasının, evde güçlü bir çalışma desteği sunulmasının, evdeki kitap sayısının, öz anne ve babayla yaşamanın hem Hong Kong hem de Amerika Birleşik Devletlerinde yaşayan öğrencilerin matematik başarısını artırdığı bulunmuştur (Wang, 2004). Başka bir araştırmada ise aile katılımının daha yüksek notlarla, okulun daha destekleyici olmasıyla ve ailenin olumlu uygulamalarıyla ilgili olduğu bulunmuştur (Toldson ve Lemmons, 2013). Aile katılımı öğrenci başarısını artırmakta ve öğrencilerin olumsuz davranışlarının azalasına yol açmaktadır. Ailenin okul ve öğretmenle iş birliği yapmasını ailenin eğitimi, çocuğun durumu, inanç ve beklentileri, kültürel ortam, velinin zaman ve yaşam gereksinimleri, bilgi eksikliği ve okul çevresi etkilemektedir (Patrikakou, 2008). Çocuğun başarısında ailenin önemli bir etkisi olmasının yanında, demokratik eğitimle ilgili tutum ve davranışları öğrenmesinde de ailenin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir (Üstün ve Yılmaz,2008).

Öğrencinin okul başarısı üzerine yürüttüğü araştırmasında Çelenk (2003), eğitim açısından destekleyici bir tutum içinde bulunan ailelerden gelen çocukların okul başarılarının daha yüksek olduğunu; aile bakımı, şefkati ve korumasının okul başarısının yükselmesinde önemli bir faktör olduğunu; koruyucu aile yanında kalan çocukların, eğer uygun şefkat ve koruma sağlanırsa başarılarının yüksek olduğunu belirlemiştir. Araştırmacı ayrıca okul ile ortak program üzerinde görüş birliği sağlayarak düzenli iletişim içinde bulunan, bu ortak anlayış içinde çocuğuna eğitim desteği sağlayan velilerin çocuklarının okul başarılarının daha da yüksek olduğunu belirlemiştir. Anne babanın öğrenci başarısına etkisinin araştırıldığı başka bir araştırmada ise, ana babaların çocuklarının eğitim-öğretimlerine yüksek sayılabilecek bir katılım düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu araştırmada üniversite mezunu ana-babaların üniversite mezunu olmayan ana-babalara göre çocuklarının eğitim-öğretimlerine istatiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla katıldıkları bulunmuştur. Ana-babaların çocuklarının eğitim-öğretimlerine katılımları ve çocuklarının akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Kotaman, 2008).

Erdoğan ve Demirkasımoğlu (2010) ise öğretmen ve yönetici görüşlerine göre yürüttükleri araştırmalarında ailelerin eğitim sürecine katılımını gerekli ve önemli gördükleri, ancak çoğu ailenin bu konuyu uygulamaya aynı hassasiyeti gösteremediği belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca ailelerin çoğunun eğitim sürecine katılım konusunda isteksiz ve pasif olduğu görülmüştür. Veli katılımının ise çoğunlukla ailenin okula gelip bilgi alışverişi yapması, öğretmenlerin tavsiyelerini alması, çağrıldığında toplantılara katılması gibi etkinliklerle sınırlı olduğu belirlenmiştir. Ailelerin sürece katılımının engelleri arasında ilk başta ailelerin ve eğitimcilerin olumsuz tavırlarının yer aldığı belirlenmiştir. Araştırmada okullarda aile katılımını engelleyen etkenlerin giderilmesine veya katılımı artırmaya yönelik çalışmaların yeterince yapılmadığı vurgulanmıştır.

Daha önce yapılan araştırmalarda ebeveyn ilgisiyle öğrenci başarısı arasında ilişki olduğu (Fan ve Chen, 2001; Nunn, 2014), annenin eğitim düzeyi ile birlikte evdeki olanakların artmasıyla öğrenci başarısının da arttığı, öğrencinin sahip olduğu kardeş sayısı arttıkça başarının düştüğü belirlenmiştir (Gelbal, 2008). Başka bir araştırmada ise kardeş sayısının öğrencinin ders başarılarını etkilemediği (Karaarslan, 2010) sonucuna ulaşılmıştır. Anne baba eğitim düzeyi düştükçe öğrenci başarısının düştüğünü ortaya koyan araştırmalar olduğu gibi (Gelbal, 2008; Gürsakal, 2012), anne ve babaların eğitim düzeyinin öğrencinin okul başarısını etkilemediği sonucuna ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır (Karaarslan, 2010).

Yürütülen başka bir araştırmada ebeveynlerin, ev temelli aile katılımını çoğunlukla çocukla etkinlik yaparak gerçekleştirdikleri, ancak ebeveynlerin ev temelli katılımlarını yetersiz buldukları belirlenmiştir. Öğretmen ve yönetici algısına göre ise ebeveynlerin ev temelli aile katılımını, okuldaki eğitimi takip ederek/pekiştirerek gerçekleştirdikleri, ebeveynlerin ev temelli aile katılımlarını yetersiz buldukları belirlenmiştir. Hem ebeveynlerin, hem de öğretmen ve yöneticilerin; ebeveynlerin yoğun çalışma hayatları nedeniyle zaman yetersizliği, yoğunluk ve yorgunluğa bağlı stresi ebeveynlerin ev temelli aile katılımlarını engelleyen etmenler olarak ifade ettikleri görülmüştür (Erkan, Uludağ ve Dereli, 2016).

Literatüre göre öğrencinin aile yapısıyla ailenin okula katılımı öğrencinin okul başarısında, sosyal ve psikolojik gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Ancak yapılan bir araştırmada aile yapısıyla (anne babayla yaşamak, sadece anne veya babayla yaşamak, büyük baba veya büyükanneyle yaşamak, üvey anne-babayla yaşamak, bakıcı aileyle yaşamak vb. gibi) öğrenci başarısı arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir (Bitsoi, 2009). Aile katılımı ve öğrenci başarısı üzerine yapılan başka bir araştırmada ise öğrencinin eğitimiyle ailenin ilgilenmesinin öğrenci başarısında fark yarattığı bulunmuştur (Brooks, 2009). Toprakcı ve Gülmez (2018) araştırmalarında ise öğrenci velilerinin çocuklarının başarılarıyla ilgili olan ve gurur duygusu yaşamalarına yol açan anıları daha iyi hatırladıklarını belirlemiştir.

Yine başka bir araştırmada anne babaların akademik odaklanmalarında öğrencilerin okul başarısını doğrudan etkileyen maddelerin çocuğu en iyisini yapmaya motive etmek, katılım ve dakikliğin önemini vurgulamak ve çocuğa ödevini yapmada yardım etmek olduğu belirlenmiştir. Ailelerin çocukla zaman geçirmesinin, çocuğa okuma yapmasının ve çocuğa koşulsuz sevgi sunmasının okul başarısını etkileyen en önemli stratejiler olduğu belirlenmiştir (Flores, 2016).

Öğrenci başarısını artırmak için öğretmen ve veli arasında etkili iletişim kurulması önemlidir (Garcia, 2014). Epstein, Coates, Salinas, Sanders, and Simon, (1997) altı tip aile katılımından (*ebeveynlik, iletişim, gönüllülük, evde öğrenmek, karar verme ve toplulukla işbirliği yapma*) söz etmektedir. -*Ebeveynlik*: Çocukların normal büyümesini ve gelişimini destekleyen sağlıklı bir ortamın sağlanması, eğitime teşvik eden bir aile yapısı için esastır. Gerçek veya gerçek dışı olarak algılanan tehlikelerden uzak, güvenli bir ortam, çocukların çekinmeden veya tereddüt etmeden keşfetmelerine olanak tanır. -*İletişim:* Öğrenmeyle ilgili en önemli engellerden biri, en azından kısmen, zayıf iletişim veya hiç iletişim kurulamaması nedeniyle anlayış eksikliğidir. Ebeveynlere aktarılacak bilgiler, ortaklaşa hareket etmek (ortaklık) için bir araç haline gelir. Her bir ortağın bilgiyi karantinaya aldığı bir ortaklık kısa sürede değerini kaybedecektir. -*Gönüllülük:* Gönüllü olan ebeveynler, faaliyetlerinde ikili bir rol üstlenirler. Birinci rol velileri temsil etmek ve ikinci rol öğretmenlerin görevlerini tamamlamalarına yardımcı olmaktır. Gönüllülükle ebeveynlerin temsili yalnızca öğretmenleri değil ebeveynlerle birlikte gerekli taahhüdü anımsatır; ayrıca öğrencilere bir ebeveynin yakın olduğunu ve okul ile ebeveyn arasındaki ilişkinin aktif olduğunu hatırlatır (Akt: Flores, 2016).

Evde öğrenmek: Bazı ebeveynler için ödev, özellikle ebeveyn iyi bir eğitim geçmişine sahip değilse, çok stresli olabilir. Bunu bilen öğretmenler, bu ikilemi, ebeveynle birebir iletişim kurarak ve ev ödevlerinde ebeveyn eğitimi sağlayarak çözmeye yardımcı olabilir. -*Karar verme:* Bilgisayarların gelmesi ve ebeveynlerle iletişim kurmanın birçok yolunun ortaya çıkmasıyla, bazen okul yönetim kurulu yetkilileri tarafından ebeveynlere danışılmadan alınan kararlar artık standart

çalışma usulü olmaktan çıkmıştır. -*Toplumla işbirliği yapmak:* Okullar, okul sonrası çocuk bakımı programları, kültürel etkinlikler, eğitim programları ve sağlık hizmetleri fuarları gibi, aksi takdirde kendileri tarafından erişilemeyen gerekli hizmetleri sağlayan çeşitli topluluk kurumlarıyla olan ilişkileri nedeniyle birçok aile için çok önemlidir (Akt: Flores, 2016).

Barge ve Loges (2003) öğretmen görüşlerine göre yürüttükleri araştırmalarında öğretmenler, ailelerin okul ile sık sık iletişim kurması gerektiğini ve yalnızca problem olduğunda iletişim kurma alışkanlığından kaçınılması gerektiğini vurgulamışlardır. Aynı araştırmada öğretmenlerin doğru iletişim algılarına ve beklentilerine ilişkin vurguladıkları ilginç nokta ise, öğretmenlerin aktif olarak ailelerle iletişim kurması yerine, ailelerin öğretmenlerle iletişim kurmada aktif rol alması gerektiğini vurgulamaları olmuştur.

Bireyin elde ettiği eğitim, hem ekonomik faaliyetlerin niteliğini hem de işgücüne katılım oranlarını etkileyen önemli bir faktördür (Ergen, 1999; Kavak, 1997). Eğitimin niteliği ve öğrencilerin okul başarısı her toplumun önem verdiği konulardan biridir. Bu nedenle okul başarısı birçok eğitimcinin önem verdiği ve araştırma yaptığı konulardan biri haline gelmiştir. Birçok araştırma sonuçları, öğrenci davranışlarının ve akademik başarısının öğretmen-öğrenci ilişkisinin niteliğinden etkilendiğini göstermektedir. Öğretmenlerin kişilik özellikleri, gelişime açık olmaları, yani öğretmenlerin yeni şeyler yapmaya, yeni deneyimlere açık ve istekli olmaları öğrenci başarısını olumlu etkilemektedir. Yine öğretmenlerin aşırı kaygı, öfke, depresyon gibi olumsuz tutum ve davranışlarının da öğretimin başarısını olumsuz etkilediği görülmüştür (Çelebi ve Uğurlu, 2014).

Öğrenci başarısı öğrenci velilerinin de çok önem verdiği bir husustur. Ailelerin çocukların okul başarısına daha olumlu etkide bulunabilmeleri için ailenin çocuğuna karşı doğru ve yanlış yaklaşımlarının araştırmalarla belirlenmesi ve velileri bilinçlendirici çalışmalara ağırlık verilmesi öğrenci başarısını artırmaya katkı sağlayabilir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı öğrencilerle ailesinden sonra en fazla ilgilenen ve onlara özen gösteren öğretmenlerin bakış açısıyla ideal veli profilini- ideal veli özelliklerini ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Araştırma modeli:

Bu araştırma nitel bir araştırma olup, tarama yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma Grubu:

Araştırmanın çalışma grubu Yozgat il merkezinde ilkokul ve ortaokullarda 2016-2017 öğretim yılında görev yapan öğretmenlerdir. Araştırmada en az üç yıldır çalışmakta olan öğretmenlerle yüz yüze derinlemesine görüşme yapılmıştır. Araştırma Yozgat il merkezinde çalışan 40, Sorgun ilçesinde çalışan 10 öğretmen olmak üzere toplam 50 öğretmenle yürütülmüştür. Öğretmenlerin cinsiyetine bakıldığında 16'sı kadın, 34'ü erkektir. Öğretmenlerin çoğunun evli olduğu, çalışma yıllarının 6-44 yıl arasında olduğu, yaşlarının 32-67 arasında olduğu ve yarıdan çoğunun eğitim fakültesi mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcılardan bir kısmı yaş, mezuniyet, medeni durum, çocuk ve çalışma yılı bilgilerini vermek istemedikleri için bu bilgiler tabloda eksik olarak görülmektedir. Katılımcılara ait kişisel bilgiler Ek-1'de yer almaktadır.

Verilerin Toplanması:

Veri toplama sürecinde öğretmenlerle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Araştırmada katılımcılara kişisel özellikleriyle (cinsiyet, yaş, mezun oldukları okul, medeni durum, çocuk sayısı, çalışma yılı) birlikte açık uçlu şu soru sorulmuştur. 1.Bir veli nasıl olmalıdır? Nasıl bir veli isterdiniz örnekler vererek açıklayınız. Ekiz'e göre (2009, s. 120) açık uçlu sorular, katılımcıların düşünce, duygu, inanç ve eğilimlerini açıklamasına olanak tanıyan sorulardır.

Verilerin Çözümlenmesi:

Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar, içerik analiziyle çözümlenmiştir. Leedy ve Ormrod'a (2005, s. 142) göre içerik analizi (content analysis), bir konudaki metnin detaylı ve sistematik olarak incelenmesidir. Her bir öğretmenin cevapları Ö1,Ö2, Ö3, … Ö50 şeklinde kodlanmıştır. Öğretmenlerin ifadeleri içeriklerine göre kodlanmıştır. Kodlanan ifadelerin tekrar sıklığına göre frekanslar belirlenmiştir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Frekans analizi, birim ve öğelerin sayısal, yüzdesel ve oransal görülme sıklığını ortaya koymaktadır. Kategorisel analiz ise, bir mesajın önce birimlere bölünmesi ve ardından da bu birimlerin, belirli kriterlere göre temalar-kategoriler halinde gruplandırılmasıdır (Bilgin, 2006, s. 18-19). Araştırmadaki analiz sonuçları maddeler halinde frekanslarıyla tablolar halinde sunulmuştur. Katılımcı görüşlerine dayanan maddelere açıklık kazandırmak ve anlaşılırlığını kolaylaştırmak için katılımcı ifadelerine yer verilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik:

Araştırma sorularını hazırlama sürecinde soruların güvenirliğini ve geçerliğini sağlamak amacıyla üç katılımcıyla ön görüşme yapılmış böylece soruların anlaşılırlığı ve araştırma amacına uygunluğu sınanmıştır. Sorular görüşme formuna yazıldığı haliyle katılımcılara sorularak sorunun tüm katılımcılara aynı şekilde yöneltilmesi amaçlanmış ve böylece araştırmanın geçerliği (Yıldırım ve Şimşek, 2000) sağlanmaya çalışılmıştır.

Ayrıca, araştırmada toplanan verinin geçerliğini sağlamak amacıyla veri kaynağı grupta çeşitlemeye gidilmiştir. Bu amaçla araştırmada çalışma grubu belirlenirken hem Yozgat ilinde hem de Sorgun ilçesinde farklı okullarda çalışan kadın ve erkek öğretmenler tercih edilerek çeşitleme - yer örneklemesi yapılmıştır (Gray, Williamson, Karp and Dalphin, 2007). Patton (1987) ve Rubin & Rubin'in (2005) vurguladığı gibi, böylece öğretmen olarak görev yapan, deneyimli olmasından dolayı faydalı ve güvenilir bilgi verebileceğine inanılan çalışma grubu belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmada öğretmenlere açık uçlu sorular sormak ve görüşme yapmak suretiyle ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplanmış, veriler yorum yapılmadan maddeleştirilmiş, katılımcı ifadelerine yer verilerek okuyucuya sunulmuştur. Böylece araştırmanın güvenirliği (Rubin ve Rubin, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2000) sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırma aşamaları, hem araştırmayı aynı şekilde tekrar etmeye imkân tanımak (Yıldırım ve Şimşek, 2000), hem de şeffaflık yoluyla güvenirliği ortaya koyabilmek için (Rubin ve Rubin, 2005) ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Araştırma sürecinde içerik analizinin geçerliğini sağlayabilmek için içerik analizi farklı zamanlarda yeniden yapılarak zaman çeşitlemesi yapılmıştır (Cohen, Manion ve Morrison, 2005, s. 113). Ayrıca Creswell'in (1994, s. 158, 167) görüşleri doğrultusunda, analiz sürecinde araştırmacı çeşitlemesine gidilerek farklı araştırmacıların görüşleri alınmıştır.

Araştırma Temaları:

Araştırmada temalar araştırma sorusuna verilen cevapların analizinden sonra ortaya çıkmıştır. Araştırmada ideal veli ile ilgili ortaya çıkan bu temalar *çocuk veli ilişkisi, öğretmen veli ilişkisi, ebeveyn yeterliliği ve okul veli ilişkisi*dir.

BULGULAR

Araştırmada ulaşılan bulgular *çocuk veli ilişkisi, öğretmen veli ilişkisi, ebeveyn yeterliliği ve okul veli ilişkisi* temaları başlıklarında sırayla ele alınmıştır. Araştırma bulguları tablolar ve maddeler halinde sunulurken, temalara ilişkin maddelere açıklık getirmek için katılımcı ifadelerine yer verilmiştir. Öğretmenlerin en fazla ifade ettikleri tema olan *çocuk-veli ilişkisi* temasına ilişkin maddeler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1.
Çocuk - Veli İlkişkisi

Sıra	Maddeler	Öğretmenler	f
1.	Çocuğuyla ilgili olmalı	3,7,10,13,14,15,18,23,27,43, 44,45,48,49,50	15
2.	Çocuğunu takip etmeli	21,24,29,30,38,41,45,47,53	9
3.	Çocuğunu desteklemeli	16,19,24,50,10	5
4.	Çocuğuna değer vermeli, sevmeli	12,17,19,44,45	5
5.	Çocuğuna anlayışlı - hoşgörülü olmalı	15,25,34,39	4
6.	Çocuğunun ihtiyaçlarını karşılamalı	17,27,41,45	4
7.	Çocukla ilgili sorumluluklarını yerine getirmeli	27,38,55,58	4
8.	Çocuğun ödevlerine destek olmalı	29,34,37,51	4
9.	Çocuğuyla iletişim halinde olmalı	17,34,45	3
10.	Çocuğunun sorunuyla ilgilenmeli	8,20,31,	3
11.	Çocuğundan beklentileri çocuğunun seviyesine göre olmalı	13,17	2
12.	Çocuğunu derslerine motive etmeli	18,19	2
13.	Çocuğu üzerinde otoritesi olmalı	17,18	2
14.	Çocuğuyla arkadaş olmaya çalışırken anne baba rolünü kaybetmemeli	10,17	2
15.	Yeri geldiğinde öğrenciye öğretmenlik yapmalı	12,30	2
16.	Çocuğun yapması gereken görevleri anne-babası yapmamalı	12, 25	2
17.	Öğrenciyi hayatın gerçeklerine hazırlamalı	10,12	2
18.	Çocuğunu başkalarıyla kıyaslamamalı	26,34	2
19.	Çocuğuna doğruyu yanlışı öğretmeli	4,34	2
20.	Çocuğunu tanımalı	8,39	2
21.	Çocuğuna inanmalı, güvenmeli	19, 47	2
22.	Öğrenciye evde iyi bir ortam oluşturmalı	12	1
23.	Çocuğunu anlamalı		1
24.	Çocuğuna zamanını planlama konusunda örnek ve yardımcı olmalı	17	1
25.	Çocuğun yanında aile içi tartışmalara girmemeli	17	1
26.	İyi bir aile ortamı sağlamalı	5	1
27.	Çocuğunun kişisel özelliklerinin kendisinin özelliklerinin farklı olduğunu kabul etmeli	17	1
28.	Çocuğa değerli olduğunu hissettirmeli	19	1
29.	Çocuğuyla birlikte zaman geçirmeli	34	1
30.	Çocuğuna doğru alışkanlıklar edindirmeli	34	1
31.	Çocuğuyla arkadaş gibi olmalı	34	1
	Toplam		**88**

Öğretmenlerin *çocuk veli ilişkisi* temasındaki ideal veliye ilişkin görüşleri 31 farklı maddede vurgulanırken, 88 defa tekrarlanmıştır. İdeal veli özelliği olarak en sık tekrarlanan madde *çocuğuyla ilgili olma* maddesi olup diğer sıklıkla tekrarlanan maddeler; çocuğunu *takip etme, çocuğunu destekleme, çocuğa değer verme ve sevme* maddeleridir.

Bir öğretmen bir velinin *çocuğuyla ilgili olması* gerektiğini şu sözleriyle ifade etmiştir: *Veli, her zaman çocuğunun arkasında durmalı. … Veli çocuğunu bir çiçek gibi görüp devamlı sulamalı, havasını, güneşini, toprağını ihmal etmemeli.Ö10*

Bir öğretmen bir velinin *çocuğa değer vermesi ve sevmesi* gerektiğini şu sözleriyle ifade etmiştir: *Veli çocuğunu şartsız sevebilmeli. Ö7*

Aynı öğretmen velinin *öğrenciyi hayatın gerçeklerine hazırlaması gerektiğini* şu sözleriyle açıklamıştır: *Veli, hayatın gerçeklerini çocuğa sezdirmeli. Hayatı hep tozpembe göstermemeli, hayatın içerisinde güzellikler olduğu kadar kötülüklerin de olduğunu hissettirmeli. Hayatın tatlı yönleri kadar acı yönlerinin de var olduğunu hissettirmeli. Çocuklarını hep tozpembe bir dünya içinde hayallerle yaşatmamalı. Çocuğun yaşına göre hayatın gerçeklerini göstermeli. Çocuğun hayatını sadece ders ve okul olarak görmemelidir.Ö10*

Çocuğun yapması gereken görevleri anne-babasının yapmaması gerektiğini vurgulayan bir öğretmen bu görüşünü şu sözleriyle ifade etmiştir: *Aşırı korumacı ve çocuğun her işini kendisi yapan bir veli, çocuğuna faydadan çok zarar vermektedir. Ö12*

Öğretmenlerin ideal veliye ilişkin görüşlerinden oluşan ve frekans yoğunluğu açısından ikinci sırada yer alan *öğretmen-veli ilişkisi* temasına ilişkin maddeler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2:
Öğretmen - Veli İlişkisi

Sıra	Maddeler	Öğretmenler	f
1.	Öğretmenle işbirliği yapmalı	3,8,12,21,26,28,31,32,34,35,36,38,39,41,42,43,47,48,49,50	20
2.	Öğretmene saygılı olmalı	1,18,27,29,34,35,38,42,46,50	10
3.	Öğretmene müdahale etmemeli	5,11,12,34, 35,38,42,50	8
4.	Öğretmene destek olmalı	6,7,27,29,36,38,39,41	8
5.	Öğretmene güvenmeli	6,11,29,39,40,41,42,47	8
6.	Öğretmenden gereksiz istekleri olmamalı	1,50	2
7.	Öğretmenden çocuğun ders başarısı dışında da bilgi almalı	11,17	2
8.	Öğretmeni tanımalı	29,40	2
9.	Tüm sorumluluğu öğretmene bırakmamalı	34	1
10.	Öğretmeni çocuğu hakkında bilgilendirmeli	2	1
11.	Öğretmene değer vermeli	46	1
12.	Öğretmenin emeğini takdir etmeli	11	1
13.	Öğretmenin önerilerini takip etmeli	8	1
14	Ne yapması gerektiği konusunda öğretmenin görüşünü almalı	11	1
	Toplam		66

Öğretmenler, *öğretmen veli ilişkisi* temasındaki ideal veliye ilişkin görüşlerini 13 maddede ifade ederken 66 defa tekrarlamışlardır. Öğretmenlerin ideal veliden beklentileri olarak sıklıkla ifade ettikleri maddeler *öğretmenle işbirliği yapmalı, öğretmene saygılı olmalı, öğretmene müdahale etmemeli, öğretmene destek olmalı ve öğretene güvenmelidir*. Bir öğretmen *velinin öğretmene destek olması* gerektiğini şöyle ifade etmiştir: *Veli işleyişe karışmak yerine, yöntem ve uygulamaları takip edip, öğretmene destek olmalı. Ö6.* Bir öğretmen *velinin öğretmenden gereksiz istekleri olmamalı* maddesini şu sözleriyle açıklamıştır: *Öğretmenden gereksiz istekleri olmayan, saygılı veli isterim. 'Çocuğum terlerse sırtına havlu koyun' diye talepte bulunan bir velim olsun istemem. Telefon ederek bunu talep eden veliler var. Ö1*

Öğretmenlerin ideal veliye ilişkin görüşlerinden oluşan ve frekans yoğunluğu açısından üçüncü sırada yer alan ebeveyn yeterliliği temasına ilişkin maddeler Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3:
Ebeveyn Yeterliliği

Sıra	Maddeler	Öğretmenler	f
1.	Sevecen olmalı	4,10,15,	3
2.	Sabırlı olmalı	15,39	2
3.	Bilinçli olmalı	26,48	2
4.	Eğitime önem vermeli	20,33	2
5.	Sadece ders başarısına değil, ahlaki değerlere de önem vermeli	5,32	2
6.	İletişim kurma becerisi olmalı	11	1
7.	Kitap okumayı sevmeli	25	1
8.	İyi bir insan olmalı	12	1
9.	Sorun yaratan değil, sorun çözen olmalı	28	1
10.	İstikrarlı-karalı olmalı	34	1
11.	Ne istediğini iyi bilmeli	40	1
12.	Doğru davranış sergilemeli	25	1
13.	Kendi eksiklerini görmeli	11	1
14.	Hayatı tanımalı	10	1
15.	Kendini büyük görmemeli	32	1
16.	Öğrencinin vizyon oluşturması için yardımcı olmalı	41	1
17.	Çevreyi tanımalı	10	1
18.	Eğitimli olmalı	11	1
	Toplam		**24**

Öğretmenler *ebeveyn yeterliliği* temasındaki ideal veliye ilişkin görüşlerini 18 maddede ve 24 defa ifade etmişlerdir. Ebeveyn yeterliliği temasında ortaya çıkan maddelerin sıklıklarının fazla olmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin velilerinden bazı beklentileri de bulunmaktadır. Bunlar, ailelerin çocuklarına karşı sevecen, sabırlı, bilinçli olmaları ve hem eğitime hem de değerlere önem vermeleridir.

Öğretmenlerin ideal veliye ilişkin görüşlerinden oluşan ve frekans yoğunluğu en az olan ve son sırada yer alan *okul-veli ilişkisi* temasına ilişkin maddeler Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4:
Okul - Veli İlişkisi

Sıra:	Maddeler	**Öğretmenler**	**f**
1.	Okulu belli aralıklarla ziyaret etmeli	14,17,28	3
2.	Okul kurallarını benimsemeli-uymalı	31	1
3.	Okuldaki uygulamaları takip etmeli	41	1
4.	Okulda yapılan sosyal etkinliklere çocuğuyla birlikte katılmalı	34	1
	Toplam		6

Öğretmenler *okul veli ilişkisi* temasındaki ideal veliye ilişkin görüşlerini 4 maddede ve 6 kez ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bu temada veliden beklentilerinin düşük olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin ailelerden beklentilerine topluca ele alındığında, ailelerin *çocuk veli ilişkisiyle* ilgili beklentileri 31 farklı maddede ve 88 defa tekrar ederken; *öğretmen veli ilişkisiyle* ilgili beklentileri 13 maddede ve 66 defa; *ebeveyn yeterliliğiyle* ilgili görüşleri 18 farklı maddede 24 defa ve *okul veli ilişkisiyle* ilgili görüşleri 4 maddede 6 defa ifade edilmiştir. Öğretmenlerin veliyle ilgili en sık ifade ettikleri madde öğretmenle işbirliği yapmalı (f=20), çocuğuyla ilgili olmalı *(F=15),* öğretmene saygılı olmalı (f=10), çocuğunu takip etmeli (f=9), öğretmene müdahale etmemeli (f=8), öğretmene destek olmalı (f=8), öğretmene güvenmeli (f=8), çocuğunu desteklemeli (f=5) ve çocuğuna değer vermeli, sevmeli (f=5) ifadeleridir. Öğretmenlerin, *ebeveyn yeterliliği*yle ve *okul veli ilişkisiyle ilgili* görüşlerinin frekans yoğunluğunun fazla olmadığı belirlenmişti.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada öğretmenlerin ideal veliden beklentileri dört temada toplanmıştır. İdeal veliye ilişkin bu temaların frekans yoğunluğu yüksekten düşüğe doğru sırayla *çocuk veli ilişkisi, öğretmen veli ilişkisi, ebeveyn yeterliliği ve okul veli ilişkisi*dir. Bu araştırmada öğretmenlerin velilerden beklentilerinin en büyük çoğunluğunun *veli çocuk ilişkisiyle* ilgili olduğu görülmektedir. Öğretmenler, velilerden çocuklarıyla ilgilenmelerini, çocuklarını takip etmelerini, desteklemelerini, değer vermeleri, sevmelerini, çocuğun ihtiyaçlarını karşılamalarını, ödevlerine destek olmalarını, çocuklarına karşı anlayışlı ve hoşgörülü olmalarını, sorumluluklarını yerine getirmelerini, çocuklarıyla iletişim halinde olmalarını ve sorunlarıyla ilgilenmelerini sıklıkla ifade etmişlerdir. Öğretmenler ayrıca velilerin çocuklarıyla iletişim halinde olmasını, beklentilerinin çocuğunun seviyesine göre olmasını, çocuk üzerinde otorite kurmalarını, çocukla arkadaş olurken anne-baba rolünden vazgeçmemesini, çocuğuna karşı koruyucu davranmayıp hayatın zorluklarına hazırlamasını, başkalarıyla kıyaslamamasını, çocuğunu tanımasını, anlamasını, ona inanmasını, ona değerli olduğunu hissettirmesini, doğru alışkanlıklar kazandırmasını beklemektedirler.

Öğretmenlerin öğretmen veli ilişkisiyle ilgili görüşlerinin çoğunlukta olması, velilerin yetersiz ve yanlış ilgisinden, çocuğa karşı sorumluluklarını yerine getirememesinden veya getirmemesinden kaynaklanabilir. Ayrıca öğretmenlerin bu konuda yoğunlaşması, öğretmenlerin anne, baba ve çocuk ilişkisi ile velinin anne babalık sorumlulukları konusunda sorunlar olduğunu

düşünmelerinden ve öğretmenlerin veliden beklentilerinin yeterince karşılanmamasından kaynaklanabilir.

Bu araştırmada öğretmenlerin ideal veli beklentilerine ilişkin en sıklıkla ifade ettikleri madde *velinin çocuğuyla ilgili olması*dır. Daha önce benzer konuda yürüttüğü araştırmasında Akbaba Altun (2009) da başarısızlık nedenleri arasında ilk sırada "veli ilgisizliği" nin geldiğini belirlemiştir. Benzer şekilde daha önce, Yapıcı ve Yapıcı'nın (2003) yaptığı araştırmada veli sorunları olarak öğretmenler, velilerin çocuklarına karşı ilgisiz olmalarını, çocuklarından sadece yüksek not beklentisi içerisinde olmalarını, derslerine destek olmamalarını, çocuklarına nasıl davranacakları konusunda bilinçsiz olmalarını belirtmiştir. Salı, Akkol ve Oğuz (2013), müzik öğretmenlerinin görüşlerine göre yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin evde ailesinin katılımıyla yapması gereken uygulamaları yeterince yapmadıklarını belirlemişlerdir.

Bu araştırmada ulaşılan bulgular yine Sadık ve Doğanay'ın (2008) velilerin çocuklarına sevgi ve ilgi göstermesi gerekliliğine ilişkin bulgusuyla paraleldir. Bu araştırmadaki bulgulara benzer bulgulara ulaşan Flores (2016) de araştırmasında ailelerin çocukla zaman geçirmesinin, çocuğa okuma yapmasının ve çocuğa koşulsuz sevgi sunmasının okul başarısını etkileyen en önemli stratejiler olduğunu belirlemiştir.

Bu araştırmada öne çıkan öğretmen beklentilerinden ikincisi *öğretmen veli ilişkisiyle* ilgilidir. Bu araştırmada görüşlerine başvurulan öğretmenler, velilerden öğretmenle işbirliği yapmasını, öğretmene saygılı olmasını, öğretmene müdahale etmemesini, öğretmene destek olmasını ve öğretmene güvenmesini beklemektedirler. Öğretmen – veli ilişkilerinin bu derece önemle vurgulanmasının nedeni, öğretmenlerin, bazı velilerin kendi çocuklarına daha fazla fayda sağlayacağı düşüncesiyle öğretmene neyi nasıl yapması gerektiği konusunda müdahalede bulunarak öğretmenlerin mesleki uzmanlıklarına ve kişiliklerine saygısız davranmaları olabilir. Velileri, öğretmenlerin sınıfına, mesleki alanına ve öğretmen-öğrenci ilişkilerine bu denli müdahale etmeye cesaretlendiren süreç, velilerin öğretmeni ve okul yönetimini şikâyet edebileceği merkezlerin oluşturulmasıyla artış gösterdiğini ifade etmek yanlış olmaz. Çünkü öğretmenlerin şikâyet edilebileceği anlayış ve işleyişinin ortaya çıkmasına bağlı olarak, öğretmenin alanına da müdahale edilebileceği algısı kendini göstermiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı 2006 Okul Öncesi Eğitim Programında, okul öncesi eğitimde verilen eğitimin kalıcılığını artırmak ve okul öncesi eğitim hakkında aileleri bilinçlendirmek amacıyla okulöncesi eğitim sürecinde aile katılımına büyük önem verilmiştir (Yazar, Çelik ve Kök, 2008). Bu bağlamda değerlendirildiğinde velileri, öğretmenlerin sınıfına, mesleki alanına ve öğretmen-öğrenci ilişkilerine bu denli müdahale etmeye cesaretlendiren bir başka nedenin ise okul öncesi eğitim programında yer alan aile katılımı uygulamaları nedeniyle, velilerin bu eğitim kademesinden gelen alışkanlıklarını kolayca terk edememeleri ve bu alışkanlıklarını çocuklarının ileriki eğitim sürecinde de sürdürmeleri olabilir. Çocuğunun okul öncesi eğitim gördüğü dönemde aile katılımına özen gösteren velinin bu katılım isteğini daha sonraki eğitiminde de sürdürmesi, ilkokul ve ortaokul öğretmenlerine yersiz-gereksiz müdahaleler olarak gelebilir (Yılmaz, Üstün ve Odacı, 2009).

Anne babalarının çocuklarının gelişimi sürecinde öğretmenlere ve okulun işleyişine müdahaleci olmaması katılması, okulla işbirliği halinde olması,

Esasen, veli-okul işbirliği öğrenci başarısını yükselteceği gibi, öğrencinin davranış sorunlarını da büyük oranda azaltacaktır. Ancak bu durum, velilerin sınıftaki öğretmene karşı saygı sınırlarını aşan müdahaleci ve yargılayıcı tutumlarıyla değil, hem öğretmene hem çocuğa bilinçli, duyarlı, pozitif yaklaşımlarıyla, okuldaki eğitim öğretimi takip ederek pekiştiren, destekleyen tutumlarıyla mümkün olabilir.

Öğretmenlerin, *ebeveyn yeterliliği*yle ve *okul veli ilişkisiyle ilgili* görüşlerinin frekans yoğunluğunun fazla olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin bu konularda fazlaca görüş öne sürmemeleri bu konuları sorunlu olarak görmemelerinden ve anne - babalardan beklentilerine

uygun dönütler almalarından kaynaklanabilir. Daha önce okul yönetici sorunları üzerine yürüttüğü araştırmasında Bayar (2016), ailenin okula karşı tutumunun olumlu olmadığını, ailelerin okula karşı tutumlarının olumlu olması ve okuldaki etkinliklere katılmasının hem öğrenci başarısını artacağını, hem de öğretmen yöneticileri olumlu etkileyeceğini vurgulamaktadır. Ergen ve İnce (2017) öğretmenlerin okul çalışmalarıyla ilgili gerek yöneticilerden ve meslektaşlarından, gerekse velilerden desteğe ihtiyaç duyduklarını, bu desteği alamamaları durumunda olumsuz duygular ve sinizm yaşadıklarını öne sürmektedir.

Sonuç olarak bu araştırmada çocuk - veli ve öğretmen - veli ilişkisiyle ilgili görüşlerinin çoğunlukta olması, velilerin, çocuklarına ve öğretmenlere karşı davranışlarının hatalı olmasının işareti olarak algılanabilir. Bu bağlamda ailenin çocuğuna ve öğretmene karşı doğru ve yanlış davranışları, bu davranışların çocuğun ev ve okul yaşantısına olumlu ve olumsuz etkileri üzerine nitel ve boylamsal araştırmalar planlanmalı ve yürütülmelidir.

KAYNAKÇA

Akbaba Altun, S. (2009). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarısızlıklarına ilişkin veli, öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online, 8*(2), 567-586.

Barge, J. K. ve Loges, W. E. (2003) Parent, student and teacher perceptions of parental involvement. *Journal of Applied Communication Research, 31*(2), 140-163.

Bayar, A. (2016). Challenges facing principals in the first year at their schools. *Universal Journal of Educational Research 4*(1), 192-199.

Bilgin, N. (2006). Sosyal bilimlerde içerik analizi teknikler ve örnek çalışmalar. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Bitsoi, R. (2009). The relationship between Navajo family structure and student achievement, student self-esteem and parental involvement. Doctoral dissertation, Arizona State University.

Brooks, T. (2009). Measuring parent involvement in relation to student achievement. Doctoral Dissertation, Lindenwood University, US.

Cohen, L, Manion L ve Morrison K. (2005). *Research methods in education.* Fifth Edition London, New York: Routledge Falmer. Taylor & Francis e-Library.

Creswell, J. W. (1994). Research design: Qualitative & quantitative approaches. Thousand Oaks, London: Sage Publications.

Çelebi, N. ve Uğurlu, B. (2014). Resmi liselerde çalışan öğretmenlerin kişilik özelliklerinin demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(18), 537-569.

Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. *İlköğretim-Online, 2*(2), 28-34.

Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Erdoğan, Ç. ve Demirkasımoğlu, N. (2010). Ailelerin eğitim sürecine katılımına ilişkin öğretmen ve yönetici görüşleri. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 16(3), 399-431.

Ergen, H. (1999). Türkiye'de eğitimin ekonomik büyümeye katkısı. *Ekonomik Yaklaşım. 10(*35), 21-52.

Ergen, H. ve İnce, Ş. (2017). İlköğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin örgütsel sinizm düzeyleri: Mersin örneği. *The Journal of Educational Research, 3*(1), 37-57.

Erkan, S., Uludağ, G. ve Dereli, F. (2016). Okul öncesi öğretmenleri, okul yöneticileri ve ebeveynlerin aile katılımına ilişkin algılarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 221-240.

Fan, X. ve Chen, M. (2001). Parental Involvement and Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review, 13*(1), 1-22.

Flores, S. (2016). Parental ınvolvement strategies for student achievement success in elementary school as recommended by parents and experts. Doctoral dissertation, University of La Verne.

Garcia, J. N. (2014). Teacher and parent beliefs and expectations of parental involvement and how it relates to student academic achievement. Texas State University.

Gelbal, S. (2008). Sekizinci sınıf öğrencilerinin sosyoekonomik özelliklerinin Türkçe başarısı üzerinde etkisi. *Eğitim ve Bilim, 33*(150), 1-13.

Gray, P. S., Williamson, J. B., Karp, D. A. and Dalphin, J. R. (2007). The research imagination: An introduction to qualitative and quantitative methods. New York: Cambridge University Press.

Gürsakal, S. (2012). PISA 2009 öğrenci başarı düzeylerini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17*(1), 441-452.

Karaarslan, G. (2010). Orta öğretim kurumlarında öğrenci başarısını etkileyen faktörlerin istatistiksel analizi. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Kavak, Y. (1997). Eğitim, istihdam ve İşsizlik ilişkileri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13, 21-26.

Kotaman, H. (2008). Türk ana babalarının çocuklarının eğitim öğretimlerine katılım düzeyleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(1), 135-149.

Leedy, P. D. & Ormrod, J. E. (2005). *Practical research: Planning and design* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Nunn, L. M. (2014). *Defining student success: The role of school and culture.* New Brunswick: Rutgers University Press.

Patrikakou, E. N. (2008). The power of parent ınvolvement: evidence, ıdeas, and tools for student success. Academic Development Institute, DePaul University.

Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation, program evaluation kit*. California: Sage Publications.

Rubin, H. J. and Rubin, I. S. (2005). Qualitative interviewing: The art of hearing data. California: Thousand Oaks, Sage Publication.

Sadık, F., Doğanay, A. (2008). Problem davranışlarla baş etme sürecinde öğretmen, öğrenci ve veli beklentileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 178, 24-43.

Salı G., Akkol, M. L., Oğuz, V. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin müzik etkinliklerinde yaşadığı sorunlar. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15*(2), 79-101.

Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri.* İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Toldson, I. A. ve Lemmons, B. P. (2013). Social demographics, the school environment, and parenting practices associated with parents' participation in schools and academic success among black, Hispanic, and white students. *Journal of Human Behavior in the Social Environment, 23*(2), 237–255.

Toprakcı, E. ve Gülmez, D. (2018). Velilerin penceresinden öğrencilerin eğitim hayatı (Anılar bağlamında nitel bir analiz). *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education,* 6(1), 253-275.

Üstün, A. ve Yılmaz, M. (2008). Üniversite öğrencilerinin aile içi demokrasi ile ilgili görüşlerinin cinsiyet ve anne-baba eğitim düzeyine göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(2), 77-90.

Wang, D. B. (2004). Family background factors and mathematics success: A comparison of Chinese and US students. International Journal of Educational Research, 41, 40–54.

Yapıcı, M., ve Yapıcı, G. (2003). İlköğretim öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Üniversite ve Toplum*, 3(3). http://www.universite-toplum.org/text.php3?id=142 adresinden 01/08/2017 tarihinde alınmıştır.

Yazar, A. Çelik, M. ve Kök, M. (2008). Aile katılımının okul öncesi eğitimde ve 2006 Okul Öncesi Eğitim Programındaki yeri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12*(2), 233-243.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, M., Üstün, A., ve Odacı, H.(2009)**.** Okul öncesi öğretmen adaylarının iletişim becerileri düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(1).

A Qualitative Research on Ideal Parents

Prof.Dr. Emine Babaoğlan
Bozok University-Turkey
emine.babaoglan@bozok.edu.tr

Dr. Ejder Çelik (Acedemician)
Bozok University-Turkey
ejder.celik@bozok.edu.tr

Dr.Aygül Nalbant (Acedemician)
Bozok University-Turkey
aygul.nalbant@bozok.edu.tr

Abstract

The aim of this research is to reveal the ideal parent profile - the ideal parent qualities from the point of view of the teachers who are most interested and careful after the parents of the students. The research has been conducted with teachers who have been working for at least three years. For the research In-depth interviews were conducted face-to-face with 50 teachers working in Yozgat. Teachers were asked about their age, gender and educational level. In addition, the following question was asked to the teachers as a research question: How should a parent be? Describe how you would like a parent by giving examples. Data were analyzed by content analysis and the findings of the research are presented as item and in table with frequencies. In this study, the ideal parent expectations of the teachers were gathered in parent-children relationship, teacher-parent relationship, parental competence and school-parent relationship. Teachers expect parents to be interested in their children, to follow their children, to support and value their children, to meet the needs of their children, to support their homework, to understand their children, to fulfill their responsibilities, to communicate with their children and to deal with their problems.

Keywords: *Parent engagement, parent involvement, parent participation, parent support, school success.*

E-International Journal of Educational Research,
Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 51-65

DOI: 10.19160/ijer.370497

Received: ***24-12-2017***
Revision : ***14-02-2018***
Accepted: ***10-04-2018***

Suggested Citation:

Babaoğlan, E., Çelik, E., ve Nalbant, A. (2018). İdeal öğrenci velisi üzerine nitel bir çalışma, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. -, DOI: 10.19160/ijer.370497

EXTENDED ABSTRACT

Problem and Purpose: The success of the students is one of the issues that every society attaches importance to. For this reason, school success has become one of the topics that many educators attach importance to research. In addition, student success is a matter of great importance to parents. Determining the right and wrong behaviors of the parents towards their children so that the children of the family can have a positive impact on the school success and giving weight to the parents' awareness-raising activities can contribute to increase the student's success. In this context, the aim of this research is to reveal the ideal parent profile - the ideal parent qualities from the point of view of the teachers who are most interested and careful after the parents of the students.

Method: This study is qualitative and descriptive research. The research has been conducted with teachers who have been working for at least three years. In-depth interviews were conducted face-to-face with 50 teachers working in Yozgat. 16 of the teachers are female, 34 are male. It is seen that most of the teachers are married; the working years are between 6-41 years, the ages are between 32 and 67, and the majority are faculty graduates. Teachers were asked about their age, gender and educational level. In addition, the following question was asked to the teachers as a research question: How should a parent be? Describe how you would like a parent by giving examples. Data in the research were analyzed by content analysis.

Findings and Conclusion: In this study, the ideal parent expectations of the teachers were parent behavior related to parent-children relationship, teacher-parent relationship, parental competence and school-parent relationship. Teachers expect parents to be interested in their children, to follow their children, to support and value their children, to meet the needs of their children, to support their homework, to understand their children, to fulfill their responsibilities, to communicate with their children and to deal with their problems.

Teachers also expect parent must also ensure that the parents are in contact with their children, the family expectations should depends on the child's level, the family should has authority over the child, the family should not give up the role of the parent while being friends with the child, the family should not be protective against the child and prepare for the challenges of life, do not compare the child to others, get to know better their child, well-understand the child, to believe the child, to appreciate - value their child, to get right habits.

The majority of the views of the teachers about the parents may be due to the inadequate and wrong interest of the parents and their inability to fulfill their responsibilities towards the child. Also, the concentration of teachers in this area may be due to the fact that teachers think that parents, parents and children are related to parental responsibilities, and that the teachers' expectations are not adequately met.

The majority of teachers' views on teacher-parental involvement may be due to the inadequate and wrong attitude of the parents and their inability to fulfill their responsibilities to the child. Also, the concentration of teachers in this area may be due to the fact that teachers think that there are problems on parents and children relations and parental responsibilities; and also think that the teachers' expectations are not adequately met.

The second expectations of the teachers are related to the teacher-parent relationship. Teachers in this research expect to cooperate with the teacher from the parents, to be respectful of the teacher, to not intervene in the teaching, to support the teacher, and to trust the teacher. The reason why teacher-parent relationships are so strongly emphasized in this research may be parent disrespect teachers' professional qualifications and personalities by interfering with what they should do and how they should do. The process that the creation of centers where the parents can complain about teaching and school management to has encouraged parents to intervene in the teacher's class, occupational field and teacher-student relationships. Based on

the emergence of understanding and functioning that teachers can be complained, it has brought the understanding that the parent can intervene in the teaching and teacher field.

In fact, parent-school cooperation will raise students' success and will greatly reduce the student's behavioral problems. However, this may be possible through attitudes that reinforce and support the teachers, not by their disrespectful attitudes towards teacher in the classroom, but by following, supporting, sensitive and positive approaches to the child and education in the school.

As a result, the majority of the views on parent - child and teacher - parent relationship in this research can be perceived as a sign of the wrong behavior of the parents against their children and teachers. In this context, qualitative and longitudinal researches should be planned and conducted on the right and wrong behaviors of the family and the teacher against the family and the positive and negative effects of these behaviors on the child's home and school life.

Ek-1

Katılımcılara (Öğretmenlere) Ait Kişisel Bilgiler

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Mezuniyet	Medeni Durum	Çocuk	Çalışma Yılı
1	Kadın	50	Ziraat F.	Evli	3	20. yıl
2.	Erkek	57	Eğit. Enst.	Evli	6	28. yıl
3.	Kadın	33	Lisans	Evli	2	6. yıl
4.	Erkek	55	Eğt.Yük.Ok.	Evli	3	29. yıl
5.	Erkek	50	Eğt.Yük.Ok.	Evli	3	27. yıl
6.	Erkek	45	Lisans	Evli	3	21. yıl
7.	Kadın	28	Lisans	Evli	1	6. yıl
8.	Erkek	61	Eğt.Yük.Ok.	Evli	2	41. yıl
9.	Erkek	67	Eğit.Yük.Ok.	Evli	3	28. yıl
10.	Erkek	64	Eğit. Enst.	Evli	-	44. yıl
11.	Kadın	38	Lisans	Evli	2	15. yıl
12.	Erkek	35	Eğit. Fak.	Evli	1	13. yıl
13.	Erkek	46	Lisans	Evli	2	21. yıl
14.	Kadın	32	Lisans	Evli	1	11. yıl
15.	Kadın	41	Lisans	Evli	2	10. yıl
16.	Kadın	34	Lisans	Bekar	-	4. yıl
17.	Kadın	40	Lisans	Evli	1	16. yıl
18.	Kadın	36	Lisans	Evli	2	11. yıl
19.	Kadın	34	Lisans	Evli	2	12. yıl
20.	Erkek	33	Yük. lis.	Evli	-	12. yıl
21.	Kadın	45	Lisans	Evli	2	22. yıl
22.	Erkek	35	Lisans	Bekar	-	6. yıl
23.	Erkek	60	Eğit. Enst.	Evli	2	25. yıl
24.	Erkek	40	Lisans	Evli	2	17. yıl
25.	Kadın	-	-	-	-	-
26.	Erkek	59	Ön lisans	Evli	3	38. yıl
27.	Erkek	58	Ön lisans	Evli	2	36. yıl
28.	Erkek	58	Ön lisans	Evli	4	39. yıl
29.	Erkek	52	Üniversite	Evli	3	27. yıl
30.	Kadın	-	-	-	-	
31.	Erkek	49	Ön lisans	Evli	3	30. yıl
32.	Erkek	50	Ön lisans	Evli	3	29. yıl
33.	Erkek	58	Lisans	Evli	3	40. yıl
34.	Erkek	47	Lisans	Evli	2	23. yıl
35.	Erkek	58	Lisans	Evli	2	38. yıl
36.	Erkek	61	Lisans	Evli	5	41. yıl
37.	Erkek	40	Eğit. Fak.	Evli	2	17. yıl
38.	Erkek	47	Lisans	Evli	2	23. yıl
39.	Erkek	51	Lisans	Evli	2	24. yıl
40.	Erkek	50	Lisans	Evli	2	20. yıl
41	Erkek	35	Üniversite	Evli	2	14. yıl
42	Erkek	39	Lisans	Evli	2	18. yıl
43	Erkek	-	-	-	-	-
44	Kadın	46	Ön lisans	Evli	3	27. yıl
45	Erkek	60	Bilgi yok	Evli	-	37. yıl
46	Kadın	33	Lisans	Evli	2	12. yıl
47	Erkek	34	Lisans	Evli	1	13. yıl
48	Kadın	34	Üniversite	Evli	2	12. yıl
49	Erkek	57	Eğit. Enst.	Evli	2	37. yıl
50	Erkek	54	Eğit. Fak.	Evli	3	32. yıl

Çocukların Dünya'nın Şekli ve Gece-Gündüz Kavramlarına Yönelik Zihinsel Modelleri [1]

Arş.Grv.Dr. Sinem Güçhan Özgül
Balıkesir Üniversitesi-Türkiye
sinem@balikesir.edu.tr

Prof.Dr. Berrin Akman
Hacettepe Üniversitesi-Türkiye
bakman@hacettepe.edu.tr

Doç.Dr. Mesut Saçkes
Balıkesir Üniversitesi-Türkiye
msackes@gmail.com

Özet:

Bu çalışma 60-72 aylık çocukların Dünya'nın şekli ve Gece-Gündüz kavramlarına ilişkin zihinsel modellerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Kuzeybatı Anadolu'da bulunan bir büyükşehrin merkez ilçesindeki bir anaokuluna devam eden ve yaşları 60-72 aylar arasında değişen 31 kız 25 erkek toplam 56 çocuk oluşturmaktadır.

Bu araştırmanın amacı kapsamında iç içe karma yöntem yaklaşımına uygun olarak nicel ve nitel veri toplama araçlarından elde edilen veriler birlikte ve nicel olarak analiz edip yorumlanmıştır. Bu araştırmada kullanılan veri toplama araçları "Dünya-2 Testi" ve "Dünya ve Gece-Gündüz Görüşme Protokolü"dür.

Araştırmanın bulgularına göre çocukların tümünün Dünya'nın şekli ve gece gündüz kavramlarına ilişkin sentetik zihinsel modellere sahip olduğu görülmektedir. Dünya'nın şekline ilişkin bulgular çocukların büyük çoğunluğunun düzleştirilmiş dünya modeline sahip olduklarını göstermektedir. Bununla birlikte, simit dünya modeli benzer kültürler ve yakın coğrafyalarda yapılan çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da ortaya çıkmıştır. Gece-gündüz oluşumuna ilişkin bulgular çocukların bu kavramları ve olguları büyük çoğunlukla Güneş'in hareketlerine atfettiklerini, sınırlı sayıda çocuğun ise bu kavramları Allah ile ilişkilendirdiğini göstermektedir.

Keywords: *Dünya, gece-gündüz, zihinsel modeller*

E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,
Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 66-82

DOI: 10.19160/ijer.379293

Gönderim : 16-01-2018
Kabul : 15-02-2018

Önerilen Atıf

Özgül, S.G., B. Akman & M. Saçkes (2018). Çocukların Dünya'nın Şekli ve Gece-Gündüz Kavramlarına Yönelik Zihinsel Modelleri, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 66-82, DOI: 10.19160/ijer.379293

[1] Bu çalışma birinci yazarın (Sinem Güçhan Özgül) "Sorgulama Temelli Oyunların Çocukların Dünya'nın Şekli ve Gece-Gündüz Kavramlarını Algılamalarına Etkisi" başlıklı doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

GİRİŞ

Çocuklar çevrelerini araştırmaya ve keşfetmeye karşı doğuştan getirdikleri merak ve öğrenme isteği ile donanmışlardır (Akman, Üstün ve Güler, 2003; Eshach & Fried, 2005; French, 2004; Gelman & Brenneman, 2004; Mantzicopoulos, Patrick & Samarapungavan, 2008; Saçkes, Trundle, Bell, & O'Connell, 2011; Tu, 2006; Wellman & Gelman, 1998). Erken çocukluk dönemindeki çocuklar merak ederek, araştırarak ve keşfederek tıpkı bilim insanları gibi gözlem, çıkarım, ölçme, sınıflama yaparak ve problem çözerek çevrelerinde bulunan olguları incelemeye heveslidir (Akman, vd., 2003; Eshach & Fried, 2005; Hayes, Goodhew, Heit, & Gillan, 2003; Mantzicopoulos vd., 2008; Saçkes, Flevares, & Trundle, 2010; Saçkes vd., 2011; Trundle & Saçkes, 2012). Bu sayede özellikle iki ve yedi yaşlar arasında çocuklar binlerce kelimeyi, sayma ve akıl yürütmeyi, diğer insanların duygu ve düşüncelerini okuyabilmeyi, fizik ve biyoloji ile ilgili kavram ve olguları öğrenebilmekte ve yaşamlarının ilk yıllarında şaşırtıcı miktarda ve çeşitlilikte bilgiye sahip olabilmektedirler (Gelman, 2005).

Doğal dünyaya ilişkin üç bilimsel içerik alanından söz etmek mümkündür. Bunlar; fiziki bilim, canlı bilimi ile dünya ve uzay bilimleridir (NRC, 1996). Çocuklar erken yaşlardan itibaren hareket, ışık, ısı gibi fiziki bilimlere ilişkin kavramlar ile canlı-cansız varlıklar ve canlıların yaşam döngüleri gibi olgularla yakından ilgilenirler. Bunların yanı sıra dünya ve özellikle uzayla ilgili konular da çocuklar için şaşırtıcı derecede ilgi çekicidir (Kallery, 2011; Özsoy, 2012; Sackes, 2015; Saçkes, Smith, & Trundle, 2016). Bu nedenle çocuklar dünyanın ve diğer gezegenlerin fiziksel özellikleri, ay ve güneşin döngüleri ve gece-gündüz oluşumu gibi kavramlara karşı dikkat çekici şekilde merak besleyerek, gözlemler yapmakta, sorular sormakta ve açıklamalar üretmektedirler. Küçük çocukların doğal dünyanın işleyişine yönelik kavramsal anlayışlarının gündelik gözlemlerine dayandığı ve informal öğrenme deneyimleri ile şekillendiği kabul edilmektedir (Hannust & Kikas, 2007; Kikas, 1998). Araştırmalar çocukların gök cisimleri ve olgularıyla ilgili günlük gözlemleri ve kültürel olarak öğrendiklerini sentezleyerek oluşturdukları açıklamalar ile bilimsel olanlar arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir (Hayes vd., 2003; Saçkes, 2015; Vosniadou & Brewer, 1992, 1994). Ampartzaki ve Kalogiannakis (2016) bu farklılıkların nedenini:

- Çocukların yerçekimi kurallarına ilişkin temel anlayışlarının yetersiz olması (Sneider & Ohadi, 1998)
- Çocukların gök cisimlerine (Güneş ve Ay gibi) yönelik anlayışlarının Dünya'da bulunma varsayımına göre geliştirilen bakış açısı olan Dünya temelli bakış açısı ile oluşturulması (Plummer et al., 2014) olarak açıklamaktadır.

Bununla birlikte farklı kültürlerden çocuklarla yapılan pek çok çalışma çocukların astronomik olgulara ait bilimsel açıklamaları anlamada sorun yaşadığını ortaya koymaktadır (Kampeza, 2006; Küçüközer ve Bostan, 2010; Özsoy, 2012; Saçkes vd., 2016; Tao, Oliver, & Venville, 2013; Valanides, Gritsi, Kampeza, & Ravanis, 2000; Vosniadou, Skopeliti, Ikospentaki, 2004). Özellikle dünyanın işleyişine ilişkin çocuklar tarafından ortaya konan bazı naif/ alternatif/ birincil kavramlar gelişimsel psikoloji, bilişsel bilim ve eğitim bilimleri alanları araştırmacıları tarafından dikkatle incelenmektedir (Bartsch & Wellman, 1989; Blown & Bryce, 2006; Carey, 1985; Gopnik & Astington, 1988; Saçkes vd., 2010; Vosniadou & Brewer, 1992,1994).

Çocukların sahip oldukları astronomi kavramlarının özelliklerini ve bilgiyi edinme kaynaklarını inceleyen çalışmaların temel çatışma başlıkları; çocukların sahip oldukları alternatif kavramların kendi içinde tutarlı veya farklı bilgi parçacıklarının oluşturduğu bir yapıya sahip olduğu ve bu kavramların evrenselliği veya kültürel farklılıklara göre değişkenliğidir. Vosniadou (1994)' ya göre kavramsal değişim alanyazını iki varsayımı desteklemek üzerine bulgular sunmaktadır (Vosniadou, 1994'ten akt. Siegal, Butterworth, & Newcombe, 2004). Bunlar: (1) yerleşik önvarsayımlar ve (2) kültürel aracılık varsayımlarıdır. Yerleşik önvarsayımlar hipotezi çocukların Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumu gibi kavramlara ilişkin sahip oldukları birincil

zihinsel modellerin bu kavramlara dair inanç ve kavram yanılgılarına tutarlılık sağlayan naif çerçeve teorisine dayanmaktadır. Dünyanın şekli ve gece-gündüz kavramlarına ilişkin anlayışları şekillendiren yerleşik önvarsayımlar dünyanın düzlemsel olduğuna ilişkin (Düzlük koşulu) ve desteklenmeyen nesnenin düşeceğine ilişkin inançlardır (Destek koşulu) (Siegal vd., 2004). Vosniadou (1994) tarafından öne sürülen bu ön varsayımlar çocukların naif düşüncelerini etkileyerek bilimsel doğrulardan farklılaşmasını sağlamaktadır. Çocukların bu varsayımların kısıtlamalarıyla oluşturduğu kavramsal anlayışlar kendi içerisinde tutarlı, değişime dirençli birincil zihinsel modeller olarak tanımlanmaktadır (Vosniadou & Brewer 1992,1994). Hannust ve Kikas (2007) ise tutarlı modelleri çocukların sahip olduğu bireysel doğruların birbiri ile sıkıca bağlantılı olduğu ve kavramsal bir bütünlük oluşturduğu bilgi yapıları olarak tanımlamaktadır. Bryce ve Blown (2013) ile Vosniadou ve Brewer (1992,1994)'in çalışmaları da bu tanımı destekleyici bulgular sunmaktadır. Parçacıklı bilgi teorisi ise farklı altyapıda teorilerle ilişkili olabilen ve bu nedenle birbiri ile tutarlı olmayan bağımsız ve ezberlenmiş doğruların bir araya gelmesini ifade etmektedir (Hannust & Kikas, 2007). Alanyazında çocukların özellikle astronomi kavramları ile ilgili sahip oldukları bilgilerin parçacıklı bilgiler şeklinde olduğunu söyleyen çalışmalar bulunmaktadır (Hannust & Kikas, 2007; Kampeza, 2006; Panagiotaki, Nobes, & Potton, 2009; Straatemeier, van der Maas, Jansen, 2008). Çocukların astronomi ile ilgili sahip oldukları bilgilerin kaynağını sorgulayan çalışmalarda ise evrenselliğe karşı kültürel etkiler varsayımı üzerinde durulmaktadır. Vosniadou ve arkadaşları (2004) bilimsel bir kavramı içselleştirmenin doğrudan bir kültürel aktarımdan çok yapılandırılmanın gerçekleştiği bir süreç şeklinde olduğunu belirtirken; Siegal ve arkadaşları ise bazı bilgilerin sadece kültürel aktarım yoluyla kazanılabileceği öne sürmektedir (2004). Kikas'a göre astronomi teorileri çocukların gelişim rotasında radikal yeniden yapılanmalara maruz kalmaktadır ve ayrıca çocukların astronomi ile ilgili tanımları ve açıklamaları antik ve orta çağdakilerle benzerlik göstermektedir (1998).

Vosniadou ve Brewer (1992) çalışmalarında ilk olarak 1., 3. ve 5. sınıfa devam eden çocukların sahip olduğu dünyanın şekline ilişkin zihinsel modelleri incelemişlerdir. Araştırma sonuçları çocukların başlangıçta, dünyanın düz veya köşeli disk şeklinde olduğu ve alttan yer tarafından desteklendiği, üstten ise gökyüzü ve diğer gök cisimleri (güneş, ay) tarafından çevrelendiğine ilişkin zihinsel modelleri olduğunu göstermiştir. Küre şeklindeki dünya ile ilgili bir öğretim etkisi görülmediğinden, bu modeller çocuğun günlük deneyimleri ile tutarlı görünmekte ve bu nedenle birincil modeller olarak isimlendirilmektedir. Büyük çocuklarda ise sıklıkla küresel dünya ve birincil modellerin görünüşlerinin birleşimi şeklinde sentetik olarak adlandırılan modeller saptanmıştır (Ek 1.). Vosniadou ve Brewer (1994) daha sonraki çalışmalarında ise 1., 3. ve 5. sınıf çocuklarının gündüz ve gece döngüsüne ilişkin kavramsal anlayışları incelemişler ve çocukların gece gündüz oluşumu olgusunu mantıksal olarak tutarlı bazı modeller kullanarak açıkladıklarını ortaya koymuşlardır (Ek 2.). Küçük çocuklarda gündelik deneyimlere dayanan birincil modeller daha sıklıkla görülürken, daha büyük çocuklarda daha karmaşık ve bilimsel modele dayalı olarak sentezlenmiş sentetik modeller görülmektedir. Çok az sayıda çocuk ise gece ve gündüz oluşumuna ilişkin bilimsel doğruları ve açıklamaları içeren tanımlamalar yapmışlardır. Vosniadou ve Brewer tarafından yapılan bu çalışmalar bu alana ilişkin çalışmalar arasında öncü olarak kabul edilmekte ve ortaya koydukları modeller pek çok araştırmacı tarafından kullanılmakta; farklı çalışma desenleri ve örneklem gruplarıyla denenmekte ve güncellenmektedir.

Erken çocukluk dönemindeki öğrenme deneyimleri bilimsel bilgiler ve sorgulama becerilerine temel olmaları bakımından çok önemlidir (Eshach & Fried, 2005; Patrick, Mantzicopoulos, & Samarapungavan, 2009; Samarapungavan, Mantzicopoulos, & Patrick, 2008; Trundle & Saçkes, 2012). Çocuklar yaşamlarının ilk yıllarından itibaren, Dünya, gök cisimleri ile bunların özelliklerine ait kavramlar ve döngülere ilişkin (gece-gündüz, mevsimler) gözlemler, kültürel açıklamalar ve bilimsel doğrular aracılığıyla bilgi edinmektedirler. Çocukların bu bilgileri ilgili alanyazın kapsamında derinlemesine incelenmiş ve özetle değişime dirençli ve sonraki öğrenmeleri etkileme gücüne sahip olarak tanımlanmıştır (Saçkes, 2015; Trundle & Saçkes, 2012).

Çocuklar okula astronomik olgularla ilgili güncel bilimsel teorilerden farklı ve bilim eğitimi ile değişmesi gereken naif teoriler ile başlamaktadır. Erken yaşlarda Dünya'nın şekli ve Gece-Gündüz oluşumuna ilişkin kavramsal anlayışları incelemek, bu anlayışların çocukların ilerleyen dönemlerdeki öğrenmelerini etkileyebileceği düşünüldüğünde büyük önem taşımaktadır. 60-72 aylık çocukların Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin zihinsel modellerini ortaya koymak amacıyla yapılan bu araştırmada Vosniadou ve Brewer (1992;1994) tarafından ortaya konulmuş olan Dünya ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin zihinsel modeller kullanılmaktadır (Ek 1. ve 2.).

YÖNTEM

Araştırma modeli:

Karma yöntemde iç-içe model olarak tasarlanan bu çalışmada toplanan veriler birlikte ve nicel olarak analiz edilip yorumlanmıştır. İç içe karma modelin varsayımlarına dayanarak iki farklı türde veri seti birbirini destekler nitelikte ele alınmış (Creswell & Plano Clark, 2007), çocukların dünyanın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin kavramsal anlayışlarını bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu:

Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim öğretim yılında kuzeybatı Anadolu'da bulunan bir büyükşehrin Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir bağımsız anaokuluna devam eden, yaşları 60- 72 aylar arasında değişen 31 kız 25 erkek olmak üzere toplam 56 çocuk oluşturmuştur. Çalışma grubunu oluşturan çocukların oluşturduğu üç sınıf seçkisiz olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları:

Bu araştırmada çocukların Dünya'nın şekli ve gece gündüz oluşumuna ilişkin zihinsel modellerini ortaya koyabilmek için "Dünya-2" testi ve "Dünya ve Gece-Gündüz Görüşme Protokolü" kullanılmaktadır. Ölçme araçları uygulamacı için özel bir eğitim veya ön koşul gerektirmemektedir. Araştırmada Straatemeier ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilen orijinal adı Earth-2 **EA**rth **R**epresentation **T**est for C**H**ildren) olan, Dünya-2 testi kullanılmıştır. Dünya-2 testi küçük çocuklarla da kullanılabilen yapılandırılmış, sözel olmayan ve seçim yönelimli (forced choice) bir kağıt-kalem testi olarak tanımlanmaktadır. Dünya-2 testi biri örnek soru olmak üzere 10 sorudan oluşmaktadır. Testte dünyanın şekline ilişkin 7 soru, gündüz ve gece oluşumuna ilişkin ise 2 soru bulunmaktadır. Testin soruları dünyanın şekli ve gece gündüz oluşumuna ilişkin alan yazında ortaya konulmuş kavramsal modellerin iki boyutlu temsilleri içerisinden uygun olanı seçmeye olanak vermektedir. Dünya-2 soruları çalışma grubunda bulunan çocuklara sözel olarak sorulmakta, çocukların cevapları göstermeleri ve/veya ifade etmeleri istenmekte ve bu cevaplar kaydedilmektedir. Dünya-2 testi, Vosniadou ve arkadaşları (2004) tarafından yapılan çalışmanın önerileri doğrultusunda seçim yönelimli sorulara modellerin resimleri eklenerek iç tutarlılığı yüksek cevaplar elde etmek amacıyla tasarlanmıştır. Straatemeier ve arkadaşlarının (2008) testin iç tutarlılığına ilişkin analiz sonuçları, Cronbach Alpha değerini *.79* olarak göstermektedir. Güçhan Özgül ve Saçkes (2015) tarafından yapılan uyarlama çalışması kapsamında Dünya-2 testinin Cronbach Alpha değeri .56, Rasch analizi güvenirlik katsayısı ise .58 olarak belirtilmektedir. Bu çalışma kapsamında yapılan analizlerde Dünya-2 testine ilişkin güvenirlik katsayısı .69 olarak bulunmuştur.

Araştırmada çocukların Dünya'nın şekli ve gece-gündüz kavramlarına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilen görüşme protokolü kullanılmıştır (Saçkes ve Korkmaz, 2015). Bu form soruları sözel ifadelerle yanıtlama, model oluşturma ve araştırmacının oluşturduğu modeller üzerinden seçim yapma gibi üç bölümden oluşmaktadır. Forma başlamadan önce kısaca görüşme süreci anlatılmakta, görüşmeye konu olan kavramlardan söz

edilmekte ve çocuklara katılma veya katılmama durumları sorulmaktadır. Çocukların verdikleri yanıtlar ses kaydı, uygulayıcı tarafından alınan görsel kayıtlar ve notlar olarak kaydedilmektedir.

Verilerin Analizi: Dünya-2 testi ve görüşme protokolü araştırmacılar tarafından Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin alanyazında ortaya konulan zihinsel modeller çerçevesinde kodlanmaktadır (Ek 1. ve 2.). Dünya-2 testinde yer alan şekiller birincil, sentetik ve bilimsel zihinsel modelleri göstermektedir. Bu nedenle test soruları 0 (birincil), 1 (sentetik) ve 2 (bilimsel) şeklinde kodlanarak analiz edilmektedir. Görüşme protokolü de aynı şekilde alanyazında yer alan Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin zihinsel modelleri ortaya çıkarmak amacıyla benzer şekilde kodlanmaktadır. Bu kodlama çocukların sahip oldukları zihinsel modellerin bilimsel olma/olmama durumunu, günlük gözlemlerden yararlanma veya kültürlenme etkisini temele alarak yapılmaktadır. Çocukların Dünya-2 testinde seçtikleri ve görüşme protokolünde tanımladıkları ve/ya oluşturdukları modeller aynı zamanda modele ilişkin alt kavramlar olarak da kodlanabilmektedir. Örneğin sentetik modele sahip olduğu tespit edilen çocuğun, sentetik modele ait düzleştirilmiş, boş küre veya çift dünya kavramlarından birisine de atanması mümkün olabilmektedir. Çocukların teste ve görüşme protokolüne verdikleri yanıtlar ve oluşturdukları modeller belirtilen şekilde kodlanarak nicel veriye dönüştürüldükten sonra istatistiksel analizlere tabi tutulabilmektedir.

BULGULAR

Çocukların Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin kavramsal anlayışları Dünya-2 testi ve görüşme protokolünün ilgili bölümlerine verdikleri sözel cevaplar ve oluşturdukları oyun hamuru modelleri kapsamında incelenmiştir. Veri analizine ait bulgular tablolar şeklinde verilecek olup, bunun yanı sıra çocukların görüşme protokolüne göre verdikleri cevap ve tamamladıkları görevlerine ilişkin örnekler bu tablolarla birlikte sunulacaktır.

Dünya'nın Şekli

Çocukların Dünya'nın şekline ilişkin anlayışlarını gösteren bulgular Tablo 1.'de verilmektedir. Tablo 2. kapsamında sentetik modele sahip çocuklardan ikisinin görüşme protokolüne verdikleri yanıtlar ve tamamladıkları görevler görsel olarak sunulmaktadır.

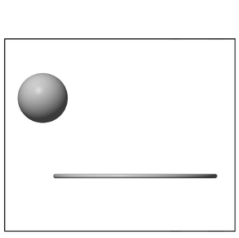
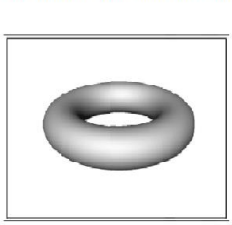
Tablo 1.
Dünya'nın Şekline İlişkin Kavramsal Modeller

N:56			***f*** **(grupiçi %)**		**Toplam** ***f*** **(%)**
Cinsiyet			K	E	
Dünyanın Şekline İlişkin Kavramsal Anlayışlar	Birincil	Disk	-	-	-
		Köşeli disk			
	Sentetik	Düzleştirilmiş küre	**26(46,4)**	**25 (44,6)**	**51 (91,0)**
		Boş küre	**1 (1,78)**	-	**1 (1,78)**
		Çift dünya	**3(5,34)**	-	**3 (5,34)**
		Simit	-	**1 (1,78)**	**1 (1,78)**
		Toplam	**30 (53,3)**	**26 (46,7)**	**56 (100)**
	Bilimsel		-	-	-

Görüşmeler kapsamında tümü sentetik modele sahip olduğu görülen çocukların %91'i (f=51) düzleştirilmiş dünya modeline %5,34' ü (f =3) çift dünya modeline, %1,78 (f=1) boş küre ve %1.78 (f=1) simit dünya modeline göre alt gruplara ayrılmaktadırlar. Bulgular, çift dünya ve

boş küre modelinin kız öğrenciler, simit modelinin ise bir (1) erkek öğrenci tarafından benimsendiğini göstermektedir.

Tablo 2.
Dünya'nın Şekline İlişkin Kavramsal Modeller (Görüşme Dökümü SÇ-1, SÇ-2)

	Kodlar ve Modeller	*SÇ-1	SÇ-2
Görüşme	2 boyut→Daire, Yuvarlak 3 boyut→Küre, top	A*: Dünyanın şekli nedir? SÇ-1: Yuvarlak	A: Dünyanın şekli nedir? SÇ-2: Yuvarlak
	Birincil: Dünyanın dışına, uzaya Sentetik: Başka bir yerleşim yerine, ormana, kutuplara Bilimsel: Başladığı yere	A: Eğer dümdüz bir şekilde günlerce yürüseydin nereye varırdın? SÇ-1: Dünyanın öbür ucuna. A: En son oraya mı varırsın? SÇ-1: Antalya'ya. A: Daha da devam etsen? SÇ-1: Antalya'nın öbür ucuna	A: Eğer dümdüz bir şekilde günlerce yürüseydin nereye varırdın? SÇ-2: Bursa'ya… İstanbul'a. A: En son nereye varırdın? SÇ-2: Bilmiyorum.
	Birincil/Sentetik: Vardır Bilimsel: Yoktur	A: Dünyanın bittiği bir yer var mıdır? SÇ-1: Yoktur.	A: Dünyanın bittiği bir yer var mıdır? SÇ-2: Vardır. A: Neresi olabilir sence Dünya'nın bittiği yer? SÇ-2: Buldum. Aslanların yaşadığı yer
	2 boyut→Daire, Yuvarlak 3 boyut→Küre, top	A: Dünyanın şekline benzeyen bir örnek verir misin? SÇ-1: Bu kapağa benziyor (Oyun hamuru kutusunun kapağını göstererek).	A: Dünyanın şekline benzeyen bir örnek verir misin? SÇ-2:.Yok.
Model Oluşturma	Birincil: 2 boyut →Daire Sentetik:3 boyut → Küre (çocuklar tepeye veya dünya dışına) Bilimsel: 3 boyut→ Küre (Çocuklar farklı yerlerde)		
Dünya-2	Dünya-2 Testi puanlama şablonu		

*SÇ: Sentetik Modele Sahip Çocuk
*BÇ: Bilimsel Modele Sahip Çocuk
*BRÇ: Birincil Modele Sahip Çocuk
* A: Araştırmacı

Çocuklar bazı sorularda ve/ya görüşme araçlarında/görevlerde bilimsel doğruluğu olan cevaplar vermiş olsalar da diğer sorularda verdikleri cevaplar, alternatif kavrayışlara sahip olduklarına işaret etmiştir (bknz. Tablo 2). Bu verilerden yola çıkılarak çocukların tamamının Dünya'nın şekline ilişkin olarak sentetik modeli benimsedikleri görülmüştür.

Gece-Gündüz Oluşumu

Çocukların Gece-Gündüz kavramlarına ilişkin zihinsel modelleri Dünya-2 testi ve görüşme protokolünden aldıkları puanlara göre incelenmiştir. Bu incelemeye ait bulgular Tablo 3. ve 4.'te sunulmaktadır. Tablo 5. kapsamında Gece-Gündüz oluşumuna ilişkin sentetik zihinsel modele sahip olarak bulunan SÇ-3'in görüşme protokolü dökümü incelenebilir.

Tablo 3.
Gece-Gündüz Oluşumuna İlişkin Kavramsal Modeller

N=56		**Deney *f* (grupiçi %)**	
Cinsiyet		K	E
Gece-Gündüz Kavramlarına İlişkin Anlayışlar	Birincil	-	-
	Sentetik	30 (53,57)	26 (46,43)
	Bilimsel	-	-

Tablo 3. incelendiğinde çalışma grubundaki çocukların tümünün Gece-Gündüz oluşumuna ilişkin sentetik kavramsal anlayışlara sahip olduklarını görülmektedir.

Tablo 4.
Gece-Gündüz Oluşumuna İlişkin Kavramsal Alt Modeller

		N=56	***GÖRÜŞME***		***MODEL OLUŞTURMA***		***DÜNYA-2***	
			K	**E**	**K**	**E**	**K**	**E**
GECE -GÜNDÜZ OLUŞUMUNA İLİŞKİN KAVRAMSAL MODELLER	***BİRİNCİL***	Güneşin uzaklaşması	2K	1E	5K	1E	3K	2E
		Güneşin gizlenmesi	8K	2E	7K	5E	9K	8E
		Güneşin aşağı gitmesi	5K	5E	8K	6E	10K	9E
		Güneşin aynı yerde olması	3K	4E	2K	5E		
		Allah	2K	4E				
		Ayla ilgili	1K					
	SENTETİK	Güneşin dönüşü	2K	4E	5K	2E	5K	3E
		Dönüş+Gizlenme	1K					
		Dönüş+Uzaklaşma		1E	1E			
		Dönüş+Aşağı Gitme		2E	2K	1E		
		Dönüş+Aynı yerde olma						
		Güneşin etrafında dönüş						
	BİLİMSEL	Dünyanın dönmesi, güneşin diğer tarafı aydınlatması	4K	1E	2K	2E	4K	3E
		Diğer*	4K			2E		
		Toplam	**32**	**24**	**32**	**24**	**31**	**25**

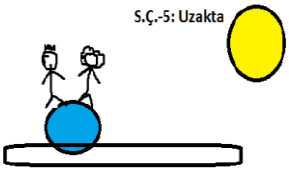
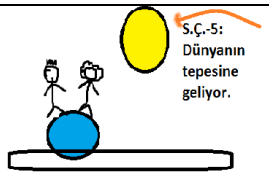
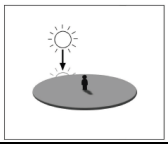
Not: K= Kız, E= Erkek
**: "Bilmiyorum" cevabı fazlaysa, cevaplar anlaşılamıyorsa veya cevap yoksa bu kategoriye alınmıştır.*

Bulgular, alt modeller bazında bilgi veren Tablo 4.'e göre ayrıntılı olarak incelendiğinde, çocukların "Dünya'nın kendi etrafında dönerek Güneş'in dünyanın farklı taraflarını aydınlatması"nı ifade eden bilimsel modelden farklı olarak gece gündüz oluşumunu Güneş'in hareketi, Dünya'nın dönüşü ve uzaklaşma gibi kavramsal modeller çerçevesinde açıkladıkları görülmektedir.

Tablo 4. incelenirken çocukların tümünün görüşme, model oluşturma, model tanımlama ve Dünya-2 testi basamaklarının en az birinde sentetik veya birincil kavramları gösteren yanıtlar verdiği bu nedenle kavramsal anlayış olarak sentetik olarak rapor edildiği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bilgi ışığında, çalışma grubunu oluşturan çocuklarda birincil modele rastlanmamıştır. Görüşme protokolünün en az bir bölümünde kültürlenme olarak adlandırdığımız çevre, eğitim veya bilimsel doğruluğu olan bilgilerle karşılaşılan durum ve/ya ortamlara maruz kalmanın etkisiyle oluşturulan sentetik modelleri içeren kavramsal anlayışlar ortaya çıktığı için tüm çocuklar sentetik modele sahip olarak ilgili gruba atanmıştır.

Tablo 5.

Gece-Gündüz Oluşumuna İlişkin Kavramsal Alt Modeller (SÇ-3 Görüşme Dökümü)

	Kodlar ve Kavramlar	***Sorular***	***Yanıtlar***
Görüşme	Ay, yıldızların görünmesi, havanın karanlık olması → Yeterli tanımlama	Gecenin olduğunu nasıl anlarsın?	SÇ-3: Ay çıkınca, yıldızlar çıkınca. Hava kapkaranlık oluyor, evlerin içi böyle kapkaranlık oluyor.
	Güneşin görünmesi, havanın aydınlık olması → Yeterli tanımlama	Gündüzün olduğunu nasıl anlarsın?	SÇ-3: Güneş çıkıyor, ışıklar geliyor evlerin içine. Kuşlar çıkıyor.
	Kodlama Şablonu	Sence gece- gündüz nasıl oluşur?	SÇ-3: Biz biraz uyuyoruz, ondan sonra sabah oluyor Güneş çıkıyor, ondan sonra uyuyorsun akşam oluyor. Ay çıkıyor öyle gece oluyor.
	Geceleri Dünya'nın diğer tarafında → Yeterli (bilimsel) tanımlama Bulutların arkasında, az parlak/ çok parlak, uzakta, aynı yerde→ Yetersiz (bilimsel olmayan) tanımlama	Sence neden gökyüzünde güneş bazı zamanlarda görünüyorken bazı zamanlarda görünmüyor?	Çünkü bulutların arkasına gidiyor.
Model Oluşturma	Çocuğun yaptıkları model ve hareketleri kaydedilir. Bu kayıtlar Kodlama Şablonuna göre kavram ve modeller olarak kodlanır.	Bu iki maketi öyle bir yerleştir ki dünya üzerinde ki çocuk (Ayşe veya Ahmet) geceyi yaşıyor olsun	
	Çocuğun yaptıkları model ve hareketleri kaydedilir. Bu kayıtlar Kodlama Şablonuna göre kavram ve modeller olarak kodlanır.	Bu iki maketi öyle bir yerleştir ki dünya üzerinde ki çocuk (Ayşe veya Ahmet) gündüzü yaşıyor olsun	
Model Tanımlama	Çocukların araştırmacının yaptığı modellere verdiği (doğru veya yanlış) yanıtlar kodlanır.	Ayşe/Ahmet için gece mi yoksa gündüz mü?	Oluşturulan modeli doğru tanımladı ve Dünya'nın döndüğünü belirtti.
DÜNYA-2	Kodlama Şablonu	Güneş geceleyin nerededir?	
	Kodlama Şablonu	Gecenin nasıl oluştuğunu en iyi gösteren resim hangisi?	

**SÇ: Sentetik Modele Sahip Çocuk *BRÇ: Birincil Modele Sahip Çocuk *BÇ: Bilimsel Modele Sahip Çocuk *A: Araştırmacı*

Tablo 5. incelendiğinde SÇ-3 kodlu öğrencinin günlük gözlemlerinden büyük ölçüde yararlandığı ve bu doğrultuda bazı sorularda birincil modele uygun cevaplar verdiği görülmektedir. Bunun yanında model tanımlama ve gece ile gündüzü betimleme gibi sorularda doğru cevaplar verip Dünya'nın dönüşüyle ilgili bilimsel doğruluğu olan bilgiye sahip olduğu da dökümde yer almaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Dünya'nın şekli

Çocuklar günlük gözlem ve deneyimleri ile bilimsel öğrenmelerini sentezleyerek bilimsel olandan belirli noktalarda farklılaşan alternatif (sentetik) kavramlar oluşturmaktadırlar. Bu araştırma kapsamında çalışma grubundaki çocukların tümünün Dünya'nın şekliyle ilgili sentetik modelde kavramsal anlayışa sahip oldukları bulunmuştur. Bu bulgular Özsoy (2012) tarafından yapılan ve çocukların %60'ının bilimsel modelden farklı alternatif modellere sahip olduğunu gösteren çalışmanın bulguları ile uyum göstermektedir.

Simit dünya modeline bu çalışmada da rastlanması Türkiye'de 6 yaş çocuklarının Dünya'nın şekline ilişkin kavramsal anlayışlarını inceleyen Saçkes ve Korkmaz'ın (2015) bulgularıyla örtüşmektedir. Her iki çalışmada da Amerikan ve Avrupalı çocuklarda pek rastlanmayan simit dünya modeli ortaya çıkmıştır. Yunanistan ve Hindistan gibi ülkelerde yaşayan çocuklarda da simit modelinin var olduğunu gösteren farklı çalışmalar bulunmaktadır (Samarapungavan, Vosniadou, & Brewer, 1996; Vosniadou vd., 2004).

Bu çalışmada düzleştirilmiş dünya modeline çocukların büyük bir çoğunluğunda rastlanması Vosniadou tarafından ortaya konan dünyanın düzlemsel olduğuna ilişkin (Düzlük koşulu) ve desteklenmeyen nesnenin düşeceğine ilişkin (Destek koşulu) inançlarının kavramsal anlayışları şekillendirmesi varsayımını doğrular niteliktedir (Tao vd., 2013; Vosniadou vd., 2004).

1976 yılında 7-8 yaş çocuklarla yapılan çalışmada çocukların Dünya'ya ilişkin anlayışlarının bilimselden farklı olarak yerçekimi ve atmosfer ile ilgili bilgi ve gözlemlerle birlikte sentezlenerek bazı sentetik anlayışlara dönüştüğü bulunmuştur (Nussbaum & Novak, 1976). Panagiotaki, Nobes ve Banerjee (2006) tarafından yapılan çalışmada farklı görüşme yöntemleri kullanılarak 6 yaş çocuklarıyla görüşülmüştür ve birincil modellere rastlanmamıştır. Araştırmacılar bu durumun yöntemsel bir soruna bağlı olduğunu belirtseler de bu çalışmanın çok boyutlu görüşmelere imkan veren yöntemine rağmen birincil modellerin çıkmaması Panagiotaki ve arkadaşlarının (2006) yorumlarıyla çelişmektedir. Günümüz Dünya'sında çocukların bilimsel bilgilerle çok erken yaşlarda tanışması ve birincil bilgileri belki de hiç edinmeden sentetik ve bilimsel anlayışlar kazanması (Panagiotaki vd., 2009) daha olası bir açıklama gibi görünmektedir.

Gece-Gündüz Oluşumu

Sözel cevaplama (görüşme), model oluşturma/seçme ve test cevaplama görevlerini içeren çok boyutlu bir protokol kullanılarak çocukların Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin kavramsal anlayışlarını ortaya koymayı amaçlayan bu araştırmanın bulguları çalışma grubundaki çocukların gece-gündüz oluşumu ile ilgili sentetik modelde kavramsal anlayışa sahip olduklarını göstermektedir. Çok boyutlu görüşme protokolünün farklı boyutlarına verdikleri yanıtlar ve tamamladıkları model oluşturma ve tanımlama görevleri incelendiğinde çocukların büyük çoğunluğunun Gece-Gündüz oluşumunu Güneş' in hareketlerine bağlı bir olgu şeklinde algıladıkları görülmektedir. Gece-Gündüz kavramlarını Ay ve Allah ile ilişkilendiren çocuklara da rastlanmıştır. Görüşme protokolünün bazı alt boyutlarında Gece-Gündüz ilişkin kavramları bilimsel doğrular çerçevesinde yanıtlayan çocuklar da bulunmaktadır. Vosniadou ve Brewer (1994) tarafından yapılan çalışmada ortaya çıkan modellerden pek çoğuna bu çalışmada da rastlanmıştır (Tablo 4.). Vosniadou ve Brewer (1994) tarafından öne sürülen yaş faktörü bu

çalışma kapsamında incelenmemiştir ve erken yaşlarda birincil modeller görülürken büyük yaşlarda sentetik ve bilimsel modellere rastlanmaktadır varsayımı bu çalışma için geçerli değildir.

Farklı ölçme araçlarından toplanan veriler birlikte değerlendirildiğinde çocukların bilimsel ve kültürel bilgilerle sentezlediği sentetik modellerin varlığından söz etmek mümkündür. Güneş'in Ay'ın veya bulutların arkasına gizlenmesi ve aşağı doğru gitmesi (batması) görüşme protokolünün tüm basamaklarında en çok ortaya çıkan kavramlar olmuştur. Çocukların günlük gözlemlerine dayalı gizlenme kavramı ve Türkçe dilinde yaygın olarak kullanılan Güneş'in batması ve doğması ile ilişkili olabileceği düşünülen aşağı ve yukarı hareket kavramı çocukların zihinsel yapılarında dikkate değer şekilde göze çarpmaktadır. Küçüközer ve Bostan (2010) tarafından yapılan çalışmanın bulguları da çocukların büyük kısmının (%57,7) bilimsel doğrularla çelişen yanıtlar verdiklerini ve bu yanıtların özellikle güneşin farklı hareketleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Saçkes, Trundle ve Smith' in erken çocuklukta bilimsel kavramların gelişimini ele aldıkları alanyazın incelemelerinde küçük çocukların günlük deneyimlerine dayandırarak gece gündüz oluşumunu Güneş'in hareketine atfettikleri belirtilmiştir (2015). Bu çalışmanın bulguları çalışma grubundan 6 çocuğun, Gece-Gündüz oluşumunu Allah'a atfettiklerini göstermektedir. Benzer şekilde, doğa olaylarının oluşumunu yaratıcıya, doğaüstü güçlere veya batıl inançlara bağlayan çocukların varlığı başka çalışmalarda da göze çarpmaktadır (Kampeza, 2006; Küçüközer ve Bostan, 2010; Saçkes vd., 2010; Valanides vd., 2000).

Bu araştırmanın sonucunda çalışma grubundaki 60-72 aylık çocukların çok boyutlu görüşme protokolünün farklı boyutlarına verdikleri yanıtlar ve tamamladıkları model oluşturma ve tanımlama görevleri incelendiğinde, çocukların Dünya'nın şekli ve gece-gündüz oluşumuna ilişkin gündelik gözlemleri ve bilimsel bilgileri sentezleyerek oluşturdukları alternatif kavramlara sahip oldukları bulunmuştur. Bu bilgi ışığında, okul öncesi eğitim dönemindeki çocukların sahip oldukları alternatif/sentetik yapıların bilimsel doğruluğu olan bilgilerle yer değiştirebilmesi için uygun öğretim müdahaleleri ve destekleri ile buluşturulması gerekmektedir. Alanyazında genişçe kabul gören alternatif kavramların değişime dirençli olduğu varsayımı, araştırmacılara ve eğitimcilere önemli sorumluluklar yüklemektedir: 1) Çocukların sahip oldukları kavramsal modelleri ortaya çıkarmak, 2) Var olan alternatif kavramsal yapıların bilimsel doğrulara evrilmesini sağlayacak öğretim müdahaleleri tasarlamak ve uygulamak.

Fen etkinliklerinin planlanması sürecinde okul öncesi dönem çocuklarının gelişimsel özelliklerinden ve ihtiyaçlarından yola çıkarak oyun, hareket ve etkileşim temelli olarak ve çocukların sorularını araştırma ve bilimsel süreç basamaklarını takip etme fırsatı veren araştırma/sorgulama temelli öğrenme döngülerini kullanarak tasarlanması önemli farklılıklar ortaya koyabileceğini destekleyen alanyazın incelemeleri (Akman, & Güçhan Özgül, 2015) ve araştırmalar (Alabay, 2013; Bulunuz, 2013; Samarapungavan vd., 2008; Samarapungavan, Patrick, & Mantzicopoulos, 2011) bulunmaktadır. Çalışma grubundaki çocukların tümünün ele alınan astronomi kavram ve olgularıyla ilgili sentetik kavramsal anlayışa sahip olduğunu gösteren bu ve benzer çalışmaların bulguları ışığında okul öncesi dönem fen eğitimi çalışmalarının, bilimsel kavram ve olguları kazandırmaya ve/ya sahip olunan alternatif/sentetik kavramları bilimsel doğrularla değiştirmeye yönelik planlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akman, B., & Güçhan Özgül, S. (2015). Role of Play in Teaching Science in the Early Childhood Years. In Research in Early Childhood Science Education, 237–258. Springer Publishing.

Akman, B., Üstün, E., & Güler, T. (2003). 6 yaş çocuklarinin bilim süreçlerini kullanma yetenekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *24*, 11–14.

Alabay, E. (2013). *Scıencestart!Tm destekli fen eğitim programının 60-72 aylık çocukların bilimsel süreç becerilerine ve bilimsel tutuma güvenme ve yönelime etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Ünivesitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Ampartzaki, M., & Kalogiannakis, M. (2016). Astronomy in Early Childhood Education : A Concept-Based Approach. *Early Childhood Education Journal*, *44*(2), 169–179. http://doi.org/10.1007/s10643-015-0706-5

Bartsch, K., & Wellman, H. (1989). Young Children's Attribution of Action to Beliefs and Desires, *Child Development*, 60, 946–964.

Blown, E. J., & Bryce, T. G. K. (2006). Knowledge Restructuring in the Development of Children ' s Cosmologies Knowledge Restructuring in the Development of Children's. *International Journal of Science Education*, *28*(12), 1411–1462. http://doi.org/10.1080/09500690600718062

Bryce, T. G. K., & Blown, E. J. (2013). Children's Concepts of the Shape and Size of the Earth , Sun and Moon. *International Journal of Science Education*, *35*(3), 388–446. http://doi.org/10.1080/09500693.2012.750432

Bulunuz, M. (2013). Teaching science through play in kindergarten: does integrated play and science instruction build understanding? *European Early Childhood Education Research Journal*, *21*(2), 226–249. http://doi.org/10.1080/1350293X.2013.789195

Carey, S. (1985). Conceptual Change in Childhood, Massachusetts: MIT Press.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods* research.Thousand Oaks, CA: Sage.

Eshach, H., & Fried, M. N. (2005). Should science be taught in early childhood? *Journal of Science Education and Technology*, *14*(3), 315–336. http://doi.org/10.1007/s10956-005-7198-9

French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, *19*(1), 138–149. http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.01.004

Gelman, R., & Brenneman, K. (2004). Science learning pathways for young children. *Early Childhood Research Quarterly*, *19*(1), 150–158. http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.01.009

Gelman, S. A. (2005). Early conceptual development. In K. McCartney & D. Phillips (Eds.), *Blackwell Handbook of Early Childhood Development*. Singapore: Blackwell Publishing.

Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children' s Understanding of Representational Change and Its Relation to the Understanding of False Belief and the Appearance-Reality Distinction. *Child Development*, *59*(1), 26–37.

Güçhan Özgül, S., & Saçkes, M. (2015). Adaptation of EARTH-2 Scale for Turkish Kindergartners. EECERA (Özet bildiri) (Yayın No:2154415) Barcelona, İspanya.

Hannust, T., & Kikas, E. (2007). Children's knowledge of astronomy and its change in the course of learning. *Early Childhood Research Quarterly*, *22*(1), 89–104. http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.11.001

Hayes, B. K., Goodhew, A., Heit, E., & Gillan, J. (2003). The role of diverse instruction in conceptual change. *Journal of Experimental Child Psychology*, *86*, 253–276. http://doi.org/10.1016/j.jecp.2003.09.002

Kallery, M. (2011). Astronomical Concepts and Events Awareness for Young Children. *International Journal of Science Education*, (October 2013), 341–369. http://doi.org/10.1080/09500690903469082

Kampeza, M. (2006). Preschool children's ideas about the Earth as a cosmic body and the day / night cycle. *Journal of Science Education*, *7*(2), 119–122.

Kikas, E. (1998). The impact of teaching on students' definitions and explanations of astronomical phenomena. *Learning and Instruction*, *8*(5), 439–454. http://doi.org/10.1016/S0959-4752(98)00004-8

Küçüközer, H., & Bostan, A. (2010). Ideas of kındergarten students on the day-nıght cycles , the seasons and the moon phases. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, *6*(2), 267–280.

Mantzicopoulos, P., Patrick, H., & Samarapungavan, A. (2008). Young children's motivational beliefs about learning science. *Early Childhood Research Quarterly*, *23*(3), 378–394. http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.04.001

N.R.C. (1996). *National Science Education Standards*. *Science Education*. http://doi.org/0-309-54985-X

Nussbaum, J., & Novak, J. D. (1976). An Assessment of Children's Concepts of the Earth Utilizing Structured Interviews, Science Education, *60*(4), 535–550.

Özsoy, S. (2012). Is the Earth Flat or Round? Primary School Children's Understandings of the Planet Earth:The Case of Turkish Children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *4*(2), 407–415.

Panagiotaki, G., Nobes, G., & Banerjee, R. (2006). Children ' s representations of the earth : A methodological comparison. *British Journal of Developmental Psychology*, *24*, 353–372. http://doi.org/10.1348/026151005X39116

Panagiotaki, G., Nobes, G., & Potton, A. (2009). Journal of Experimental Child Mental models and other misconceptions in children ' s understanding of the earth. *Journal of Experimental Child Psychology*, *104*(1), 52–67. http://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.10.003

Patrick, H., Mantzicopoulos, P., & Samarapungavan, A. (2009). Motivation for learning science in kindergarten: Is there a gender gap and does integrated inquiry and literacy instruction make a difference. *Journal of Research in Science Teaching*, *46*(2), 166–191. http://doi.org/10.1002/tea.20276

Plummer, J. D., Kocareli, A., Slagle, C., Diane, J., Kocareli, A., & Slagle, C. (2014). Learning to Explain Astronomy Across Moving Frames of Reference : Exploring the role of classroom and planetarium-based instructional contexts, *693*(October 2016). http://doi.org/10.1080/09500693.2013.843211

Saçkes, M. (2015). Kindergartners' Mental Models of the Day and Night Cycle: Implications for Instructional Practices in Early Childhood Classrooms, *Educational Sciences: Theory and Practice*, *15*(4), 997–1006. http://doi.org/10.12738/estp.2015.4.2741

Saçkes, M., & Korkmaz, H. İ. (2015). Anaokulu Çocuklarının Dünyanın Şekline İlişkin Zihinsel Modelleri, *İlköğretim Online*, *14*(2), 734–743.

Saçkes, M., Flevares, L. M., & Trundle, K. C. (2010). Four- to six-year-old children's conceptions of the mechanism of rainfall. *Early Childhood Research Quarterly*, *25*(4), 536–546. http://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.01.001

Saçkes, M., Smith, M. M., & Trundle, K. C. (2016). US and Turkish preschoolers ' observational knowledge of astronomy. *International Journal of Science Education*, *38*(1), 116–129. http://doi.org/10.1080/09500693.2015.1132858

Saçkes, M., Trundle, K. C., & Smith, M. M. (2015). Development of Scientific Concepts During Childhood. In *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences* (2nd edition). Elsevier.

Saçkes, M., Trundle, K. C., Bell, R. L., & O'Connell, A. a. (2011). The influence of early science experience in kindergarten on children's immediate and later science achievement: Evidence from the Early Childhood Longitudinal Study. Journal of Research in Science Teaching, 48(2), 217–235. http://doi.org/10.1002/tea.20395

Samarapungavan, A. L. A., Mantzicopoulos, P., & Patrick, H. (2008). Learning Science Through Inquiry in Kindergarten. *Science Education*, *92*(March 2007), 868–908. http://doi.org/10.1002/sce.20275

Samarapungavan, A., Patrick, H., & Mantzicopoulos, P. (2011). What Kindergarten Students Learn in Inquiry-Based Science Classrooms. *Cognition and Instruction*, *29*(4), 416–470. http://doi.org/10.1080/07370008.2011.608027

Samarapungavan, A., Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1996). Mental models of the earth, sun, and moon: Indian children's cosmologies. *Cognitive Development*, *11*(4), 491–521. http://doi.org/10.1016/S0885-2014(96)90015-5

Siegal, M., Butterworth, G., & Newcombe, P. A. (2004). Culture and children's cosmology. *Developmental Science*, *7*(3), 308–324. http://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00350.x

Sneider, C. I., & Ohadi, M. M. (1998). Unraveling Students ' Misconceptions about the Earth ' s Shape and Gravity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *82*(2), 265–284.

Straatemeier, M., van der Maas, H. L. J., & Jansen, B. R. J. (2008). Children's knowledge of the earth: a new methodological and statistical approach. *Journal of Experimental Child Psychology*, *100*(4), 276–96. http://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.03.004

Tao, Y., Oliver, M., & Venville, G. (2013). Chinese and Australian children's understandings of the Earth: A cross cultural study of conceptual development. *Cultural Studies of Science Education*, *8*(2), 253–283. http://doi.org/10.1007/s11422-012-9415-1

Trundle, K. C., & Saçkes, M. (2012). Science and early education. *Handbook of Early Childhood Education*, 240–258.

Tu, T. (2006). Preschool Science Environment: What Is Available in a Preschool Classroom? *Early Childhood Education Journal*, *33*(4), 245–251. http://doi.org/10.1007/s10643-005-0049-8

Valanides, N., Gritsi, F., Kampeza, M., & Ravanis, K. (2000). Changing Pre-school Children's Conceptions of the Day/Night Cycle. *International Journal of Early Years Education*, *8*(1), 27–39. http://doi.org/10.1080/096697600111725

Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1992). Mental models of the earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, *24*(4), 535–585. http://doi.org/10.1016/0010-0285(92)90018-W

Vosniadou, S., & Brewer, W. F. (1994). Mental models of the day/night cycle. *Cognitive Science*, *18*, 123–183. http://doi.org/10.1016/0364-0213(94)90022-1

Vosniadou, S., Skopeliti, I., & Ikospentaki, K. (2004). Modes of knowing and ways of reasoning in elementary astronomy. *Cognitive Development*, *19*(2), 203–222. http://doi.org/10.1016/j.cogdev.2003.12.002

Wellman, H. M., & Gelman, S. A. (1998). Knowledge acquisition in foundational domains. *Handbook of Child Psychology: Volume 2: Cognition, Perception, and Language*.

*Children's Mental Models about the Shape of the Earth and Day-Night Concepts**

Res. Assist. Dr. Sinem Güçhan Özgül
Balıkesir University-Turkey
sinem@balikesir.edu.tr

Prof.Dr. Berrin Akman
Hacettepe University-Turkey
bakman@hacettepe.edu.tr

Assoc.Prof.Dr. Mesut Saçkes
Balıkesir University-Turkey
msackes@gmail.com

Abstract

This study aimed to investigate 60-72 months old children's mental models about the shape of the Earth and day-night concepts. The sample of the study consisted of 56 children (31 girls, 25 boys) aged between 60-72 months attending the kindergarten in a city center located in the Northwestern part of Turkey.

Within the aim of this study, the data obtained from qualitative and quantitative data collection tools were analyzed and discussed together and quantitatively within the framework of embedded mixed method approach. Data collection tools of this study were "Earth-2" and "Earth and Day-Night Concepts Interview Protocol".

The findings of the study, demonstrated that all of the children had synthetic mental models regarding the shape of Earth and the day-night concepts. Findings about the shape of the Earth showed that the majority of the sample held flattened Earth model. Moreover, some children held ring Earth model which was also observed studies conducted in similar cultures and nearby geographies. Findings about the day and night cycle showed that a significant majority of children attributed day and night cycle to the movements of Sun and the limited number of children related it with the God.

Keywords: *Earth, day-night cycle, mental models*

E-International Journal of Educational Research,
Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 66-82

DOI: 10.19160/ijer.379293

Received: 16-01-2018
Accepted: 15-02-2018

Suggested Citation:

Özgül, S.G., B. Akman & M. Saçkes (2018). Children's Mental Models about the Shape of the Earth and Day-Night Concepts, , *E-International Journal of Educational Research*, Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 66-82, DOI: 10.19160/ijer.379293

* This study was generated from the doctoral thesis of the first author (Sinem Güçhan Özgül) titled "The Effect of Inquiry Based Plays on Children's Perceptions of the Shape of the Earth and Day-Night Concepts.

EXTENDED ABSTRACT

Problem: Children have inborn capabilities and endless motivation to search natural world and learn about it. Thus, children in their early years possess remarkably significant and various amounts of knowledge in different domains such as vocabulary, counting skills, reasoning and even psychology, physics and biology. These conceptual understandings of children about how natural world works are based on their observations and are shaped by their informal learning experiences. Recent studies state that there are differences between children's explanations derived from the synthesis of daily observations, cultural interactions, and the scientific ones. These alternative explanations of children have a notably meaningful impact on their scientific understandings and further school lives.

Many studies with children from different cultures reveal that children have problems in the sense of scientific explanations of astronomical phenomena. Pioneering studies on children's conceptual understandings about the shape of Earth and day-night cycle revealed three discriminating conceptual models (Appendix 1 and 2). These are; (1) Initial model, (2) Synthetic model, and (3) Scientific model. These models are frameworks underline children's conceptual understandings about the physical properties of Earth and day-night phenomena. Initial models are derived from daily observations and show no interaction with scientific knowledge. Besides, synthetic models are blended with everyday experiences and cultural/instructional information but still away from the scientific knowledge. Synthetic mental models are defined as consistent, change-resistant conceptual understandings within themselves. Scientific models consist of definitions including scientific truths and explanations. Many researchers use these models; tested and updated with different research methods and sample groups. These mental models have been taken into consideration in this study while investigating children's conceptual understandings. This study mainly aims to investigate 60-72 months old children's understandings about the shape of the Earth and day-night concepts.

Method: The sample of the study consists of 56 children (31 girls, 25 boys) aged between 60-72 months attending the kindergarten in a city center located in the Northwestern part of Turkey. Within the aim of this study, the data obtained from qualitative and quantitative data collection tools are analyzed and discussed together and quantitatively within the framework of embedded mixed method approach. Data collection tools of this study are "Earth-2" and "Earth and Day-Night Concepts Interview Protocol". In the present study the reliability coefficient for the Earth-2 test was found to be .69. Interview protocol and Earth-2 test were administered to 56 children individually. While interviewing voice records, visual notes and photos of clay models were taken by the researcher. The answers given by the children to the test items and interview protocol and the models they generated are analyzed after converting qualitative data into quantitative with using the coding template developed by researchers.

Findings: Based on the results of the study, all of the children have synthetic mental models about the shape of Earth and day-night cycle. It should be kept in mind that all children were reported synthetically as conceptual understanding because all of them gave responses that showed synthetic or initial concepts in at least one of the interview, model building, model definition and Earth-2 test steps.

It is also possible to determine the synthetic conceptual understandings of these children about the shape of the earth in detail (Table 1). 91.1% (f=51) of the children have a flattened earth model, 5.34% (f=3) have a dual earth model, 1.78% (f=1) hollow sphere and 1.78% (f=1) donut earth model.

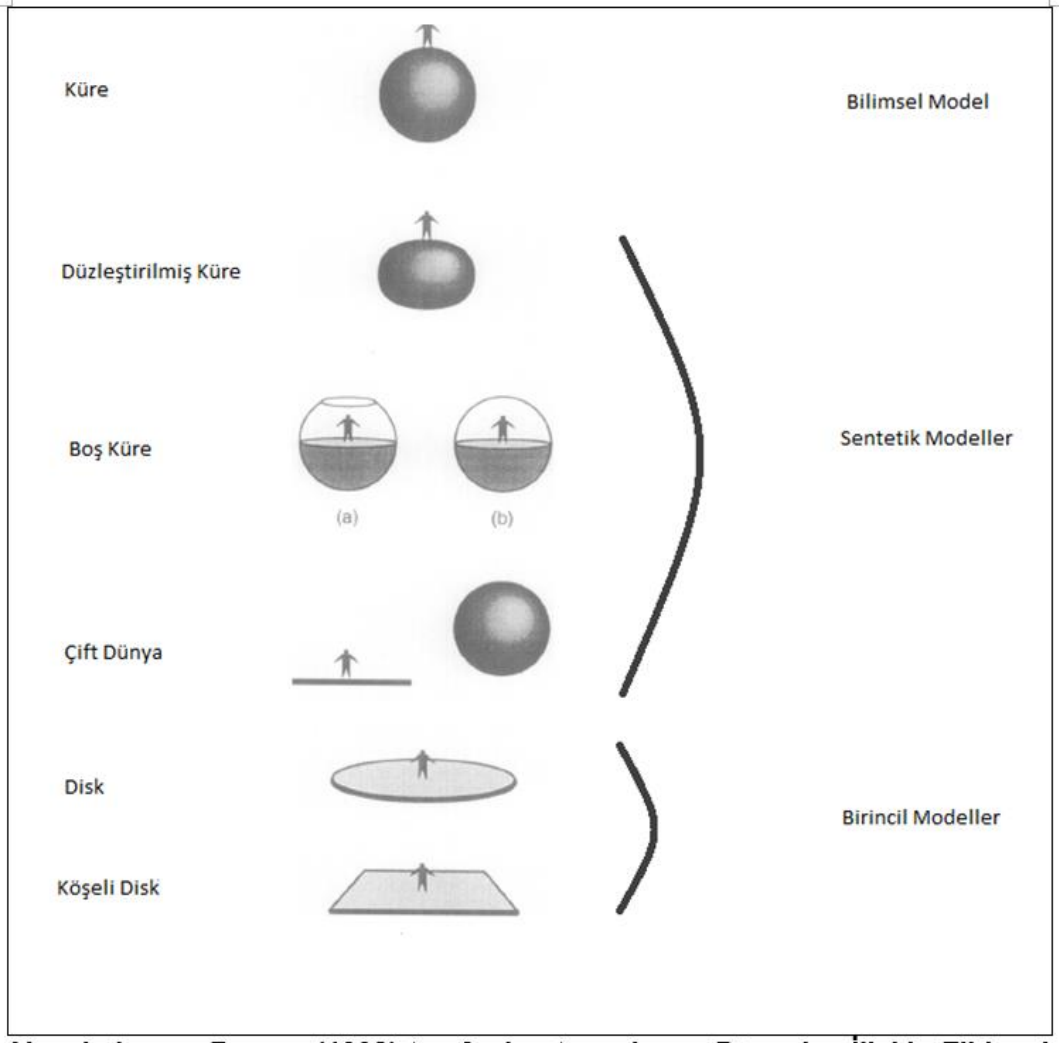
When the findings are examined in detail (Table 4), it can be seen that the conceptual understandings of children about the day and night cycle are different from the scientific model which expresses "the world is turning around itself, and the sun illuminates the different sides of the world". The sun's hiding behind the moon or clouds and going down (sunset) are the most emerging concepts at all stages of the interview protocol. Six children from the sample group attributed the Day-Night cycle to God.

Discussion and Results: The results of this study suggest that children have alternative concepts that they have created by synthesizing scientific knowledge and daily observations about the shape of Earth and day-night cycle. Findings about the shape of the Earth show that the majority of the sample has flattened Earth model. Moreover, some children hold ring Earth model which was also observed studies conducted in similar cultures and nearby geographies Findings about the day and night cycle showed that a significant majority of children attributed the day and night cycle to the movements of Sun and the limited number of children relate it with the God.

The findings of this study suggest that developmentally appropriate teaching interventions and support should be provided to young children to facilitate the transformation of the alternative/synthetic conceptual models into the scientific ones. Inquiry-based learning cycles could be a suitable tool in targeting young children's alternative mental models.

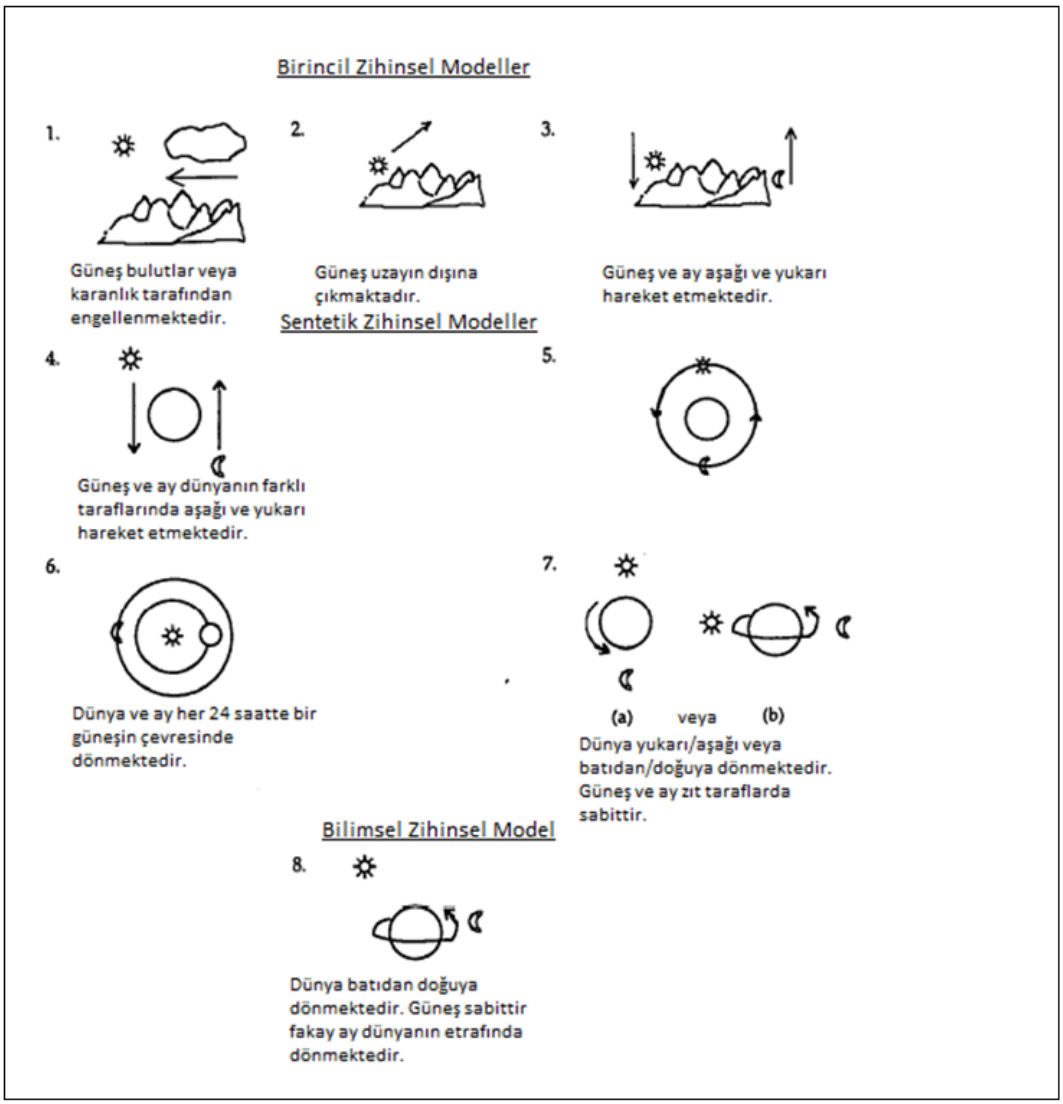
EKLER

Ek 1.



Vosniadou ve Brewer (1992) tarafından tanımlanan Dünya'ya İlişkin Zihinsel Modeller

Ek 2.



Vosniadou ve Brewer (1994) tarafından tanımlanan Gece-Gündüz Oluşumuna İlişkin Zihinsel Modeller

Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Maarif Müfettişlerine İlişkin Algıları: Metafor Çalışması[1]

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Şahin
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi-Türkiye
ahmet.sahin@alanya.edu.tr

Prof. Dr. Ali Sabancı
Akdeniz Üniversitesi-Türkiye
alisabanci@akdeniz.edu.tr

Özet:

Çalışmanın amacı pedagojik formasyon eğitimi sertifika programı öğrencilerinin maarif müfettişlerine ilişkin algılarını belirlemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim çalışması olarak desenlenmiştir. Veri toplama yöntemi olarak mecaz kullanımından yararlanılmıştır. Verilerin analizde metaforik çözümlemelerden yararlanılarak tümevarımcı içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesi ile belirlenmiştir. Sonuç olarak maarif müfettişlerine ilişkin olumlu algıların olumsuz algılara göre biraz daha güçlü şekilde vurgulandığı anlaşılmıştır. Olumlu algıların bir boyutu nesnel durum tespiti yapmaya odaklı düzeltme yönlü davranışlara işaret ederken bir bölümü de bu durumun ötesinde yaratıcılığı özendirmeyi ve gelişme sağlamayı hedefleyen davranışları öne çıkarmaktadır. Ancak yaratıcılık, yenilikçilik ve geliştirme odaklı dönüşümsel denetim anlayışının sürdürümcü denetsel anlayışa göre daha zayıf kaldığı söylenebilir. Olumsuz algıların büyük çoğunluğunun hoş olmayan duyguları çağrıştıran, sosyal, kültürel ve fiziki olarak içinde bulunduğumuz çevrede var olan kimi zaman kaygı, korku ve hatta şiddet içerikli duyguların ortaya çıkmasına sebep olan canlı ve cansız varlıklarla ifade edildiği dikkat çekmektedir.

Keywords: *Eğitim denetimi, Maarif müfettişi, Öğretmen adayı*

E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,
Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 83-101

DOI: 10.19160/ijer.404639

Gönderim : 12-01-2018
Revizyon: 01-03-2018
Kabul : 06-04-2018

Önerilen Atıf

Şahin, A. & Sabancı, A. (xxxx). Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Maarif Müfettişlerine İlişkin Algıları: Metafor Çalışması, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi,* Cilt: 9, Sayı: 1, 2018, ss. 83-101 DOI: 10.19160/ijer.404639

[1] Bu çalışma 3'üncü Uluslararası Eğitim, Uzaktan Eğitim ve Eğitim Teknolojileri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

© 2018 e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi

GİRİŞ

Denetim eğitim sürecinin ve eğitim sistemlerinin önemli bileşenlerinden birisidir. Denetim Aydın (2014)'a göre örgütsel eylemlerin kabul edilen amaçlar doğrultusunda saptanan ilke ve kurallara uygun olup olmadığının anlaşılması süreci olarak tanımlanmaktadır. Başar (2000) denetimin durum saptama, değerlendirme, düzeltme ve geliştirme ögeleri ile kapsamlı işlevlere sahip olduğunu belirtmektedir. Sergiovanni ve Starratt (2002) denetimin hem rol hem de işlevleri açısından anlaşılması gerektiğine işaret etmişlerdir. Buna göre gerek müdür, gerek bölüm başkanları, gerekse konu uzmanları ya da resmi olarak görevlendirilmiş kişiler sınıfı ziyaret ettiklerinde amaçları öğretmenlerin öğretim uygulamalarını geliştirmelerine katkı sunmaktır. Böylece resmi denetsel rollerini gerçekleştirmiş olurlar. Bunu da belirlenmiş politikalar çerçevesinde (Toprakcı vd., 2010) sınıfta gözlem yaparak, yararlı yorumlarla, uygulamaları gözden geçirerek, örnek derslerle, önerilerde bulunarak ve değerlendirmeler yaparak gerçekleştirirler. Bu çerçevede denetmenlerin ve okul müdürlerinin iki temel sorumluluklarından söz edilebilir. Bunlar: 1) öğretmenlere yapabilecekleri en iyi ve etkili denetimi gerçekleştirmek ve 2) öğretmenlere günlük uygulamalarının rutinleri olarak öz denetim yapabilecekleri şartları sağlamak, yardım etmek ve desteklemektir. Bu bakımdan denetim birey, grup ve örgüt boyutunda rol ve işlevlere sahip önemli bir değişken olarak işlev görmektedir (Sergiovanni ve Starratt, 2002).

Türkiye'de eğitim sisteminin denetimi Anayasanın 42. maddesinde belirtildiği gibi Devletin gözetim ve denetimi altında yapılır (Anayasa, 1982). Bu çerçevede denetim görevi Milli Eğitim Bakanlığı'na verilmiştir (MEB, 2011). 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu ile görev çerçevesi eğitim denetimi sistemine eğitimde verimliliğin artırılması, gelişme ve yenileşmenin sağlanması şeklinde belirlenmiştir (MEB, 1973). Türkiye'de denetim hizmetlerini yerine getirmek amacıyla 652 Sayılı Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin, 6528 sayılı Kanunla değiştirilen 17. maddesi ile Maarif Müfettişleri Başkanlıkları kurulmuştur (MEB, 2011; MEB, 2014a). 6764 sayılı kanunla "Rehberlik ve Denetim Başkanlığı" "Teftiş Kurulu Başkanlığı"; "Maarif Müfettişleri" ise "Bakanlık Maarif Müfettişleri" olarak değiştirilmiştir (MEB, 2016). Bu çerçevede Milli Eğitim Bakanlığının görev alanına giren konulara ve sunulan hizmetlere ilişkin rehberlik etmek; plan ve programlar oluşturmak; kontrol ve denetimi sağlamak; önceden belirlenmiş amaç ve hedeflere, performans ölçütlerine ve kalite standartlarına göre analiz etmek, karşılaştırmak ve ölçmek, kanıtlara dayalı olarak değerlendirmek, raporlamak; personele ilişkin iş başında yetiştirme çalışmaları yapmak; usulsüzlükleri önleyici, eğitici ve rehberlik yaklaşımını ön plana çıkaran bir anlayışla Bakanlığın görev ve yetkileri çerçevesinde denetim, inceleme ve soruşturmalar yapmak maarif müfettişlerinin görevleri arasındadır. Görevlerin işbirliği içinde yapılması esastır. Denetim, inceleme, araştırma ve soruşturma işlemlerinin gruplar hâlinde yürütülmesi durumunda, Başkanlıkça belirlenecek müfettiş; çalışma grubunun sorumlusu olarak iş bölümü yapmak, işlerin düzenli ve zamanında yürütülmesini sağlamak, Başkanlık ile haberleşmeyi teminle görevli ve yetkilidir. Bu çerçevede çalışma gurubu sorumlusunun görevleri şunlardır: a) Grubu temsil etmek, grupça yapılacak inceleme ve denetim çalışmalarının zamanında ve düzenli bir şekilde yürütülmesini sağlamak. b) İşleri dengeli bir şekilde dağıtarak grubun çalışma programını hazırlamak, müfettişlere bildirmek ve bir örneğini Teftiş Kurulu Başkanlığına göndermek, Teftiş Kurulu Başkanlığınca sonradan gönderilen veya denetimler sırasında ortaya çıkan işleri müfettişlere dağıtmak. c) Çalışma grubundaki müfettişlerle iş birliği hâlinde denetimlerde izlenecek yöntemi belirlemek. ç) Müfettiş yardımcılarının yetişmelerine yardımcı olmak. d) Okul ve kurumlarda düzenlenen toplantılara gerektiğinde katılarak grup adına toplantıyı yönetmek. e) Grubun çalışmalarına ilişkin, gerektiğinde Başkanlığa yazılı rapor vermek (MEB, 2011; MEB, 2014b; MEB, 2016; MEB, 2017).

Öğretmen istihdamına gelince eğitim sistemimizde öğretmen ihtiyacı yıllar içerisinde farklı öğretmen yetiştirme programlarından karşılanmıştır. Bu süreç Cumhuriyet tarihimizde muallim mektepleri, ilkmektep muallimleri meslek kursları, orta muallim mektepleri, ilk öğretmen okulları,

köy muallim mektepleri, köy enstitüleri, eğitim enstitüleri, yüksek öğretmen okulları ve eğitim fakülteleri olarak devam etmiştir (Akyüz, 2001; Eraslan ve Çakıcı, 2011; MEB, 2015; Yıldırım ve Vural, 2014). Bazı dönemlerde ise öğretmen açığını kapatmak amacıyla nitelik aranmaksızın hızlandırılmış eğitim programları ile 40 günde öğretmenlik diploması verilenlerden, Mektupla Öğretim Merkezleri tarafından öğretmen olarak yetiştirilenlerden tutun da hizmet içi eğitim şeklinde pedagojik formasyon kursları, tezsiz yüksek lisans programları ve pedagojik formasyon eğitimi sertifika programları ile birçok kişi öğretmen olarak atanmıştır (Akyüz, 2001; Baskan, 2001; Eraslan ve Çakıcı, 2011; Günçer, 1998; Korkut, 2002; MEB, 2015; Sabancı ve Şahin, 2006; Tekışık, 2003; Yıldırım ve Vural, 2014; YÖK, 1998). Böylece öğretmen yetiştirme ve istihdam politikasında nicelik boyutu nitelik boyutunun önünde yer almıştır (Azar, 2011; Sabancı ve Şahin, 2006). Günümüzde ise iki temel kaynaktan öğretmen istihdamına devam edilmektedir. Birincisi eğitim fakülteleri, ikincisi ise pedagojik formasyon eğitimi sertifika programlarıdır (MEB, 2015; MEB TTKB, 2014; YÖK, 2017). Ancak süreç içerisinde farklı öğretmen yetiştirme programları, özellikle de eğitim fakültesi dışında yetişen kişilerin öğretmen olmasına imkan tanıyan pedagojik formasyon programları hem programların kendi etkililiği ve yeterliği hem de bu programlardan yetişen öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin motivasyonları, tutumları ve yeterlikleri açısından tartışma konusu olmuştur (Altınkurt, Yılmaz ve Erol, 2014; Can, 2010; Çakır, Kan ve Sünbül, 2006; Eraslan ve Çakıcı, 2011; Günçer, 1998; Korkut, 2002; Oral, 2000; Tekışık, 2003; Yıldırım ve Vural, 2014). Bu doğrultuda pedagojik formasyon programlarına (Yılmaz ve Vural, 2014) ve pedagojik formasyon öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ve eğitim sistemine ilişkin algı ve tutumlarını belirlemeye yönelik son yıllarda birçok araştırma yapılmıştır (Bağçeci, Yıldırım, Kara ve Keskinpalta, 2015; Özdemir ve Demircioğlu, 2016; Özkan, 2012). Ancak bu öğretmen adaylarının denetim sistemine ilişkin algılarını farklı bir teknik olarak metaforlar yoluyla belirleyen çok fazla araştırmaya rastlanmamıştır. İşte bu noktada çalışmada amaç öğretmen yetiştirmede iki kaynaktan birisi olan pedagojik formasyon sertifika programları ile yetiştirilen öğretmen adaylarının eğitim sisteminin paydaşlarından birisi olan maarif müfettişlerine bakış açısını metaforlar yoluyla tespit etmeye çalışmaktadır.

Eğitim denetmenlerinin nasıl algılandığına ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bunlar arasında örneğin Aküzüm ve Özmen (2013) bu konudaki çalışmaları meta analize tabii tutarak yaptıkları çalışmada denetmenlerin rollerini yüksek düzeyde gerçekleştirdiklerine inandıklarını, buna karşılık öğretmenlerin, denetmenlerin bu rollerini gerçekleştirme düzeyini düşük bulduklarını, okul yöneticilerinin ise müfettişleri genellikle orta düzeyde yeterli buldukları görüşünde olduklarını belirlemiştir. Memduhoğlu ve Mazlum (2014) eğitim denetmenlerinin 10 yıl öncesine göre daha olumlu yönde algılandığını ancak bu değişimin henüz istenilen düzeyde olmadığını belirlemişlerdir. Yöneticiler ve öğretmenler mevcut durumda ağırlıklı olarak denetmenleri arkadaş, dost, virüs, sınıf öğretmeni, navigatör, karınca, ilk yardım personeli, rehber öğretmen, metaforları ile olumlu algılarla tanımlamışladır. Buna karşılık koruyucu anne, evrakçı ve etkisi azaltılmış zehir şeklindeki olumsuz metaforların da kullanıldığı görülmüştür. Söz konusu olan denetmenlerin soruşturma rolleri olunca katılımcıların daha çok olumsuz algılar belirttikleri anlaşılmıştır. Bu bağlamda kapıkulu, piyon, ceylan, ayna, nötr küre, nankör kedi ve sendika ve siyasilerin memuru metaforları kullanılmıştır. Olumlu görüş belirten katılımcılar ise denetmenler için soruşturma rolü ile ilgili olarak, savcı, avukat, yargıç ve müdür şeklinde metaforlar kullanmışlardır.

Döş (2009) hiç denetmen tarafından denetlenmemiş stajyer öğretmenlerin denetmenleri zabıta, ateş, sigorta, olumsuz cümle, zincirin halkası, bilge, korkusuz asker, yetiştirici, koordinatör, teknik danışman, öğrenci danışmanı, rehber, dedektif, dört yanlış bir doğruyu götürür, gemi kaptanı, orkestra şefi, koç, pusula, ışık, baba, mum, direksiyon, test ışığı, sayı doğrusu, ayna, kabus, mayın, korku filmi karakteri, tuzak, duvar, öcü ve sert kaya şeklinde algıladıklarını belirlemiştir. Döş (2009) metaforların büyük çoğunluğunun olumlu içerikte bulmasından dolayı aday öğretmenlerinin genel olarak müfettişler hakkında olumlu algılarının olduğunu ileri sürmüştür. Dinç (2016) müdürlerin müfettişler için kaktüs, katalizör, gül, ağaçkakan, buzdolabı,

ufo, tazı, ahtapot, bukalemun, güneş, bilgisayar, bulut, göz ve kulak, arı, cetvel, ayna, salyangoz, davul, trafik polisi, kılıç, kek kalıpları, kayınvalide şeklinde metaforlar kullandıklarını, kadın okul müdürlerinin erkek okul müdürlerine göre maarif müfettişleri hakkında daha olumsuz bir algıya sahip olduklarını belirlemiştir. Başka bir araştırmada ilk ve ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin teftiş kavramına ilişkin kullandıkları metaforlar 1) durum saptaması olarak aile, arıza tespiti, fotoğraf makinesi, kabus, kontrol kalemi, makine bakımı, oyun, sorgu, terazi tiyatro, 2) değerlendirici olarak ayna, vicdan, yasa, bozuk terazi, dikenli tel, hakim, hukuk, kantar, kanun, kontrol kalemi, korku filmi, mahkeme, sağlama işlemi, sınav, terazi, trafik işareti ve 3) geliştirici olarak bahçe, başarının anahtarı, bilge adam, kontrol kalemi, kraliçe arı, orkestra şefi, otokontrol, otorite, özeleştiri, rehber, restorasyon, sigorta, sopa, temizlikçi teftiş olmak üzere üç farklı kavramsal kategori altında toplanmıştır. Çalışma sonucunda ilk ve ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin geliştirdikleri metaforlar ile teftişi en çok durum saptaması olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Ancak hem ilköğretim hem de ortaöğretim öğretmenlerinin teftişin kontrol özelliğine vurgu yapan metaforları daha sık kullandıkları tespit edilmiştir (Tekin ve Yılmaz, 2012). Töremen ve Döş (2009) tarafından müfettişlerin öğretmenler tarafından nasıl algılandığına ilişkin yüz yirmi üç metafor üretilmiş, üretilen metaforların ağırlıklı olarak olumsuz benzetmelerden oluştuğu görülmüştür. Bu benzetmelerden yetmiş altısı olumsuz (adaletsiz patron akraba, aslan, at gözlüğü takmış biri, azrail, bal yapmayan arı, biber salçası, bilgisayar virüsü, bomboş küp, boyacı ustası, bozuk saat, bukalemun), yirmisi hem olumlu hem olumsuz (asla, ay, ayna, badem, eğitimci, günebakan, güneş), sekizi ise müfettişlere gerek olmadığı (çarpmadaki bir sayısı, kadro dışı futbolcu, modası geçmiş giysi, sigara ve sivilce) şeklindeki benzetmelerdir. Sadece on iki metafor olumlu düzeyde anlam yüklenen benzetmelerden (ay, baba-anne, bir bütünün parçası, bir sistem bütünü, dost, Güzin Abla, mum) oluşmuştur. Tok (2015) müfettişler hakkında olumsuz algıların ağırlık kazandığını belirlemiştir. Buna göre, sırasıyla aday öğretmenlerin, öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve öğretmen adaylarının olumsuz görüşlere sahip olduğu anlaşılmıştır. Maarif müfettişlerinin kendileri hakkında ürettikleri metaforlara bakıldığında, diğerlerinin aksine çoğunluğunun olumlu metaforlar ürettikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının (sınıf öğretmenliği son sınıf öğrencileri) kullandıkları metaforlar ağırlık sırasına göre yargıç, kâbus, öğretmen, rehber, Danıştay, diktatör, sorgulayan, Yargıtay, zabıta, Anayasa Mahkemesi, danışma kurulu, doktor, anne, eksik arayan, trafik polisi, otorite, milletvekilidir. Aday öğretmenlerin (en az bir kez müfettişle karşılamış olan) kullandıkları metaforlar ağırlık sırasına göre rehber, buzdolabı bukalemun, klima, bilgisayar, korkuluk, mikser, kaynana, robot, korkuluk, korku kaktüs, arı, ayna, kamera, çocuk, insan, öcü ve trafik polisidir.

Öğrencilerin görüşlerine başvurulan bir araştırmada ise müfettişler, ciddiyet, bilgi ve aydınlanma kaynağı, çalışkanlık, düzen, endişe, gözlem, gözlemci, güç, heyecan, iyilik kaynağı, korku, mutluluk kaynağı, olumsuzluk, oyunculuk, pandomin, rahatlama, sevgi pınarı, yarış, yol gösterici ve yönlendirici şeklinde metaforlarla ifade edilmiştir. Üretilen metaforların güç ve korku temasında yoğunlaştığı anlaşılmıştır. Bu metaforlar bilgi ve aydınlanma kaynağı, ciddiyet, çalışkanlık, gözlemci güç, korku, sevgi pınarı temaları altında toplanmıştır (Kocabaş ve Özdemir, 2010).

Eğitim, okul, sınıf, müdür, öğretmen, öğrenci, veli ve müfettiş gibi tekil görünen kavramlar aslında bir bütünün, eğitim sisteminin parçalarıdır. Tekil kavramlara ilişkin düşünce ve tecrübelerin toplamı bizlere bütün hakkında fikir verebilmektedir. Dolayısıyla maarif müfettişleri ile ilgili metafor ve bu metaforların bütünde birbiri ile olan iç tutarlılıkları öğretmen adaylarının eğitim denetimi sistemimize ilişkin algıları hakkında bir fikir verme potansiyeli taşımaktadır. Çalışmada amaç öğretmen yetiştirmede iki kaynaktan birisi olan pedagojik formasyon sertifika programları ile yetiştirilen öğretmen adaylarının müfettişlere ilişkin toplumsal aktarımların ve öğrencilik yıllarında okul ve öğretmen denetimine ilişkin tanıklıklarının etkisi altında bir zihin dünyasına sahip oldukları varsayımıyla eğitim sisteminin paydaşlarından birisi olan maarif müfettişlerine bakış açısını metaforlar yoluyla tespit etmeye çalışmaktır. Bu bakımdan maarif müfettişlerine ilişkin mevzuat ile tanımlanmış görev, yetki ve sorumluluklarının yerine getirilmesi

sürecinde öngörülen ve algılanan gerçeklik, üyesi olma hedefinde oldukları yapının sosyal gerçekliğinin inşası açısından da önem taşımaktadır. Bu noktadan hareketle çalışmada pedagojik formasyon sertifika programı öğrencilerinin maarif müfettişlerine ilişkin duygu ve düşünce dünyalarında oluşturdukları anlamları sorgulayarak eğitim denetimi sistemine ilişkin bakış açılarının çözümlenmesi hedeflenmiştir. Pedagojik formasyon sertifika programı öğretmen adaylarının algılarının belirlenmesi ile denetim sisteminin gelecekte yeniden şekillendirilebilmesi, farklı kaynaklardan yeni dinamikler, farklı bakış açıları ve yaratıcı uygulamalar ortaya çıkarılabilmesine fırsat sunacak; daha kapsamlı ve derin çalışmalar sayesinde teori ve uygulama arasında daha gerçekçi bir ilişki vurgusu yapılabilecektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli:

Pedagojik formasyon öğrencilerinin maarif müfettişlerine ilişkin algılarını derinlemesine belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim çalışması deseni kullanmıştır. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2010), insan algılarının araştırılmasında nitel araştırma yöntemlerinin daha uygun olabileceğini belirtmektedirler. Olgu bilim çalışmaları ise bireylerin deneyimlerinden hareketle bir olay karşısındaki algılarını ve tepkilerini derinlemesine belirlemeye çalışır (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011). Başka bir deyişle olgu bilim deseni ile farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada da öğretmen adaylarının müfettişlere ilişkin toplumsal aktarımların etkisi altında edindikleri deneyimler, doğrudan denetlenen öğretmenlerin anlatıları ile zihin dünyalarında müfettişlere ilişkin oluşturdukları algılar ve öğrencilik yıllarında okul ve öğretmen denetimine ilişkin tanıklık ve gözlemleri ile ilgili olarak algı ve tepkilerinin derinlemesine belirlenmesi hedeflenmiştir.

Çalışmada veri toplama aracı olarak metaforlardan yararlanıldığı için metaforlara ilişkin bilişsel teori temele alınarak gerçekleştirilmiştir. Bilişsel yaklaşım metaforlara olan ilgiliyi artırmış olup, tıp, edebiyat, eğitim, psikanaliz ve işletme gibi birçok bilim dalında nitel araştırma kapsamında veri toplama yöntemi olarak kullanılmaktadır. Bilişsel anlayışa göre metaforların önemli görevlerinden birisi soyut kavramların anlatılmasını ve anlaşılmasını sağlamaktır (Tepebaşılı, 2013). Metaforlar bir tecrübeyi başka bir tecrübeye göre anlamamızı ve anlamlandırmamızı sağlayan araçlar olup (Lakoff ve Johnson, 2015) bilişsel yaklaşımlarımızı yansıtır (Tepebaşılı, 2013). Aslında metaforlar, insan deneyimini çerçevelememize yardım ederek bize dünyamızı eşsiz şekilde betimlememizi sağlar. Metaforların özünde bir şeyi daha somut, daha bilindik alışıldık ve gözle görünür başka bir şey ile anlama, kavrama ve hissetme yer almaktadır (Lakoff ve Johnson, 2015; Zhao ve Huang, 2008). Metaforları araştırmada kullanmanın çekici taraflarından birisi bir metodolojik yöntem olarak metaforların bilgi ve yaşam deneyimlerini birbirleri ile ilgili ve anlamlı hale getirme ve ilişkilendirebilme kapasitesinde saklıdır (Black, 2013). Metaforların eğitim araştırmalarında kullanılmalarının yaygın nedenlerinden birisi bir kavramı hedef kitleyle etkili iletişim kurabilecek şekilde resimlemek ve açıklamaktır (Midgley ve Trimmer, 2013). Dolayısıyla, metaforlar bireyin farkında olmadığı duygu ve düşüncelerinin de ortaya çıkarılması açısından önem taşımaktadır.

Çalışma Grubu:

Çalışma grubu 2015-2016/2016-2017 güz ve bahar dönemlerinde Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesinde pedagojik formasyon programına katılan kursiyerlerin arasından amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesi ile belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Pedagojik formasyon kursiyerinden gelen 401 yapılandırılmış soru formu değerlendirmeye alınmıştır. Çalışma grubunun demografik verileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1:
Katılımcıların demografik özellikleri

Pedagojik formasyon eğitimi sertifika programı öğrencileri (N=401)				
		N	**%**	**Branş/Bölüm**
Cinsiyet	Kadın	294	%73,3	Adalet (19), Aile ve Tüketim Bilimleri (2), BESYO (10), Bilgisayar Mh.-Bilişim Tek. (5), Biyoloji (10), Çevre Sağlığı (1), Edebiyat (13), Elektrik-Elektronik Tek. (1), Felsefe (17), Fizik (4), Fotoğraf (3), Fransızca (1), Gazetecilik (4), Geleneksel El San. (2), Gıda Mh.-Tek. (11), Görsel San.(2), Grafik (7), Halkla İlişkiler ve Tan. (23), Heykel (2), İktisat (1), İlahiyat (33), İletişim (4), İşletme (12), Kamu Yön. (3), Kimya (18), KKÖ (1), Laboratuvar Hiz. (1), Maliye (1), Matematik (8), Mimarlık-Yapı Dek. (1), Muhasebe ve Finansman (22), Mühendislik (2), Müzik (7), Pazarlama (5), Peyzaj Mimarlığı (2), Psikoloji (11), Radyo Sinema TV (5), Resim (13), Sanat Tar. (2), Seramik (2), Sosyoloji (40), Tarım Tek. (2), Tarih (14), Tekstil Tek. (1), Turizm (25), Ulaştırma Hiz. (1), Yabancı Dil (12), Yenilenebilir Enerji Tek. (1), Ziraat Müh. (14)
	Erkek	107	%26,7	
Yaş	20-25yaş	203	%50,6	
	26-30 yaş	111	%27,7	
	31-35 yaş	41	%10,2	
	36-40 yaş	32	%8,0	
	41-45 yaş	9	%2,2	
	46-49 yaş	5	%1,2	

Çalışmaya gönüllü olarak 401 pedagojik formasyon kursiyeri katılmıştır. Katılımcıların %73,3 (294)'ü kadın, %26,7 (107)'si ise erkektir. En genç katılımcı 21 yaşında, en yaşlısı ise 49 yaşındadır. Yaş ortalamaları ise 27,3 yıldır.

Veri Toplama Aracı ve Veri Toplama Süreci:

Veri toplama yöntemi olarak mecaz kullanımından yararlanılmıştır. Bu amaçla çalışma grubunun maarif müfettişlerine ilişkin geliştirdikleri metaforları belirlemek üzere oluşturulmuş yapılandırılmış bir soru formu kullanılmıştır. Katılımcılardan maarif müfettişlerini neye benzettiklerini nedenleri ile birlikte soru formuna yazmaları istenmiştir. Soru maddelerinde "Maarif müfettişleri ..... gibidir. Çünkü ....." kalıbı kullanılmıştır.

Her bir katılımcının kendi başına soruyu yanıtlaması istenmiş ve birbirlerini etkilemeleri önlenmiştir. Katılımcılar, salonda kendilerine verilen formları doldururken, araştırmacılar katılımcıların arasında gezerek katılımcıların sordukları sorulara ilişkin açıklamalar yapmış ve araştırmacılarla katılımcıların karşılıklı etkileşimleri sağlanarak katılımcıların derinlemesine bilgi vermeleri için gerekli ortam ve kolaylık sunulmuştur. Araştırmaya katılımda gönüllülük, bilinçli onay, gizlilik, özel hayata saygı ve zarar vermeme, aldatmama, yanıltmama, verilere sadık kalma ve yalnızca bilimsel amaçlarla kullanma gibi etik ilkeler esas alınmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Verilerin Analizi:

Verilerin analizinde NVİVO nitel araştırma programından yararlanılmıştır. Analiz sürecinde tümevarımcı içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Tümevarımcı analizin amacı kodlama yoluyla verilerin altında yatan kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu kapsamda öncelikle veriler kodlanmış ve kodlar arasındaki ilişkilerden yola çıkarak temalar oluşturulmuştur. Sonra katılımcıların kullanmış olduğu mecazlar metaforik açıdan analiz edilmiştir. Metaforik analiz sürecinde metaforlaştırma metodolojisinin mantıksal temelinden yola çıkarak her kaynağın çağrıştırdığı anlamları içeren imge tarlaları oluşturulmuştur (Tepebaşlı, 2013). İmge tarlaları oluşturulurken katılımcıların anlam ve düşünce bütünlüğünü en iyi yansıtabilecek imgelerin kullanılmasına özen gösterilmiştir. Çalışmada katılımcıların görüşlerini çarpıcı biçimde yansıtmak amacıyla da doğrudan alıntılara yer verilmiştir

Kaynak kodların çağrıştırdığı imgeler oluşturulurken araştırmacıların bilgi ve tecrübeleri ile Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü (www.tdk.gov.tr) kullanılmıştır. Ayrıca verilerin analiz sürecinde katılımcıların kişisel kimliklerini gizlemek amacıyla katılımcılar için A12, F02 gibi kodlar kullanılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları:

Nitel verilerin analizi aşamasında iki araştırmacı tarafından araştırmanın kavramsal çerçevesinden ve araştırma sorularından yola çıkarak verilerin çözümlenmesinde uyum ve birlikteliği sağlamak üzere oluşturulmuş ölçütlerin ve tematik çerçevenin yer aldığı bir yol haritası oluşturulmuştur. Analizde birliktelik ve uyum sağlama açısından tüm veriler belirlenen yol haritasına göre NVİVO nitel araştırma programı kullanılarak birlikte analiz edilmiştir. Analiz aşamasında gerçekleştirilen bu süreç nitel verilerin hem geçerliği hem de güvenirliği açısından önem taşımaktadır.

Araştırmacıların birlikte yaptığı çözümlemeler, kodlama ve temalandırma süreci üzerinde tartışarak fikir birliğine varılmasını ve böylece ortaya çıkan nihai kodların ve temaların araştırmacıların ortak fikrini yansıtarak görüşlerin uyumlu olmasını sağlamış ve araştırmanın güvenirliğini artırmıştır. Daha sonra araştırma bulguları pedagojik formasyon programı öğrencilerinin bulunduğu iki sınıfta paylaşılmış ve elde edilen bulguların kendi görüşlerini doğru şekilde yansıtıp yansıtmadığını okuyarak teyit etmeleri istenmiştir. Elde edilen bulgulara ilişkin katılımcıların görüşleri ile araştırma sonuçlarının örtüştüğü görülmüştür. Bu durum iç geçerliği arttırıcı bir unsur olarak kabul edilmektedir. Farklı demografik özelliklere sahip pedagojik formasyon kursiyerlerinin görüşlerine yer verilmesi ve bu görüşlerin birbiriyle tutarlı olması araştırmanın dış geçerliğini artırmaktadır. Ayrıca, araştırma sürecinin açık bir şekilde ortaya konması, ham verilerin arşivlenmesi ve gerekli görüldüğü takdirde denetime açık olması çalışmanın güvenirlik düzeyini artırmaktadır (Creswell, 2012; Yıldırım ve Şimşek, 2013).

BULGULAR

Bu bölümde pedagojik formasyon öğrencilerinin maarif müfettişlerine ilişkin algılarına yer verilmiştir. Bu çerçevede ilk olarak pedagojik formasyon öğrencilerinin maarif müfettişlerine ilişkin olumlu görüşlerine, ikinci olarak da olumsuz görüşlerine yer verilmiştir.

Maarif Müfettişlerine İlişkin Olumlu Görüşler:

Tablo 2'ye göre değerlendirici sürdürümcü rehberlik yönleri maarif müfettişlerinin en çok dile getirilen olumlu özellikleri olmuştur. Bu düşünceyi paylaşan pedagojik formasyon öğrencileri çoğunlukla maarif müfettişleri için denetmen, dedektif, anne, hâkim-yargıç, eleştirmen, hakem, jüri, mahkeme gibi mecazları kullanmışlardır. Katılımcıların kullandığı mecaz kaynaklarından ve bu kaynakların çağrıştırdığı imgelerden hareketle maarif müfettişlerinin kontrol, düzeltme, karar, düzen sağlayıcı, ayrıntıları görme, alan uzmanı, yargılama gibi özellikleri ön plana çıkarılmaktadır. Konuyla ilgili olarak düşüncelerini A4 *"Müfettiş denetmen gibidir. Çünkü yapılan işlerin doğruluğunu, yanlışlığını, eksikliğini belirler."*, İ22 *"Müfettiş dedektif gibidir. Çünkü denetler, gözlemler, soruşturur."*, L6 *"Müfettiş hâkim gibidir. Çünkü anayasa kuralları gibi milli eğitim kurallarını uygulamakla yükümlüdür."* ve H41 ise "*Müfettiş hakem gibidir. Çünkü kurallara göre oynanmasını sağlar."* sözleriyle müfettişlerin değerlendirici ancak sürdürümcü rollerine vurgu yapmaktadırlar.

Maarif müfettişleri ikinci olarak en fazla yapıcı otorite figürü görülmektedir. Öğretmen adayları maarif müfettişlerini dede, baba, genel müdür, devlet, komutan-önder, disiplin, aile büyükleri gibi metaforlarla özdeşleştirmişlerdir. Bu kaynaklardan üretilen imgelerin genel olarak tecrübe, birikim, şefkat, saygı, güven, bağlılık, rol model, yardım ve statü gibi özellikleri çağrıştırdığı söylenebilir. B24 *"Müfettiş dede gibidir. Çünkü anne-baba gibi öğretmenler, müdürleri değerlendirerek olumlu-olumsuz yanları söyler."* sözleriyle; G1 *"Müfettiş baba gibidir. Çünkü eksiklerini söyler insana, biraz sert, biraz sevgiyle ama hep iyi niyetle söyler."* şeklinde; B50 ise *"Müfettiş devlet gibidir. Çünkü her şeyi denetler ve düzeni için çaba gösterir."* diyerek düşüncelerini belirtmişlerdir.

Katılımcılar tarafından en fazla benzetme yapılan üçüncü tema maarif müfettişlerinin gözlemcilik rollerine ilişkindir. Bu temaya ilişkin öğretmen adayları maarif müfettişlerini en fazla

misafir, kontrol kalemi, kayıt cihazı, gözetmen, kontrol merkezi ve ayna gibi metafor kaynakları ile ifade etmişlerdir. Bu kaynaklar yabancı, soğukluk, samimiyet, arkadaşlık, dostluk, ikram, memnun etme, hoşça vakit geçirme, ölçme, kayıt alma, kontrol, izleme, gizlilik ve detaylı inceleme gibi imgeleri çağrıştırmaktadır. A43 konuyla ilgili olarak şunları söylemektedir: *"Müfettiş misafir gibidir. Çünkü çok meraklı ve her şeyi görmek ister etrafı merakla süzer."* İ11 *"Müfettiş kamera gibidir. Çünkü sınıfı, öğretmenleri ve öğrenciyi izler, gözler sonuca varır."* İ8 ise *"Müfettiş mikroskop gibidir. Çünkü her detayı görmelidir."* sözleriyle maarif müfettişlerinin gözlemcilik ve kontrol edicilik özelliklerine vurgu yapmaktadır.

Tablo 2:

Maarif müfettişi kavramına ilişkin olumlu görüşler

Temalar	Kodlar (Kaynaklar)*	İmge Tarlası	n
Değerlendirici Sürdürümcü Rehber	Denetmen (39), Dedektif (7), Anne (6), Hâkim -Yargıç (6), Eleştirmen (3), Hakem (3), Baraj (1), Koordinatör (1), Ambulans (1), Jüri (1), RTÜK (1), Adalet (1), Mahkeme (1), Master Şef (1), Anayasa Başkanı (1)	Kontrol, Düzeltme, Gözlem, Karar, Analitik Düşünme, Ayrıntıları Görme, Sorgulama, Adalet, Objektiflik, Düzen Sağlayıcı, Koruyucu, Mevcut Durumu Kavrama, Yorumlama, Zayıf Ve Güçlü Yönleri Vurgulama, Yol Gösterme, Alan Uzmanı, Yargılama, Karar Verme, Hızlı Algılama, Enerjik, Kararlı, Yönlendirici, İşbölümü, İşbirliği, Ast-Üst İlişkileri, Görev, Sorumluluk, Can Kurtarıcı, Acil Yardım, Acil Müdahale, Kriz Yönetimi, Sorun, Görüş Birliği, Uyum, Tartışma, İddia, Savunma, Gerçek Arayışı, Kanıt, Tanık	73
Yapıcı Otorite Figürü	Dede (9), Baba (8), Genel Müdür (7), Devlet (6), Komutan-Önder (6), Disiplin (3), Aile Büyükleri (2), Kulüp Başkanı (2), Asker (2), Başbakan (1), Kaptan (1), Aslan (1), Üst Otorite (1), İç İşleri Bakanlığı (1), Kraliçe Arı (1)	Tecrübe, Birikim, Aktarım, Şefkat, Saygı, Güven, Bağlılık, Sevgi, Rol Model, Korku, Kaygı, İtaat, Eleştiri, Disiplin, Sahip Çıkma, Koruma, Kural Koyma, Cezalandırma, Düzenleyicilik, Adalet Sağlama, İşveren, Güdüleme, Hedef Gösterme, Yardım, Statü, Hiyerarşi, Yetki, Sorumluluk, Güçlülük Algısı, Karar Verme, Demokratik Tutum Ve Davranış, Koordinasyon, Teknik Bilgi, Amir, Sembol, Üretkenlik, Çalışkanlık	51
Gözlemci	Misafir (9), Kontrol Kalemi (6), Kayıt Cihazı (4), Gözetmen-Gözlemci (3), Kontrol Merkezi (3), Kontrol Makinesi - Kontrol Mekanizması (3), Ayna (2), Dürbün (1), Mikroskop (1), Kartal (1), Simülatör (1), Cetvel (1), Tarayıcı (1), Takipçi (1), Fotoğrafçı (1), S&P (Standard & Pours) (1)	Yabancı, Soğukluk, Samimiyet, Arkadaşlık-Dostluk, İkram, Hoşça Vakit Geçirme, Memnun Etme, Ölçme, Şeffaflık, Kaçak Kontrolü, Arşivleme, Kayıt Alma, Var Olan Durum Tespiti, Dışarıdan Yabancı Kimse, Yansıtma, Var Olan Durumu Aktarma, Odaklanma, Detaylı İnceleme, Daha İyi Ve Detaylı Görme Aracı, Keskinlik, İyi Seçicilik, Net Ve Keskin Görüş, Acımasız, Yırtıcı, Tehlikeli, Göklerin Hâkimi, Hızlı, Atak, Saldırgan, Deneme-Yanılma, Yaparak Yaşayarak Öğrenme, Beceri Geliştirme, Durumun Aynısını Kurgulama, Doğruluk, Fotoğraf Çekme, Durumu Aynı Şekilde Kaydetme, İzleme, Gizlilik, Derecelendirme, Araştırma, Liderlik	39
Düzeltme Sağlayıcı	Bahçıvan-Çiftçi (6), Ziraatçı - Ziraat Odası (5), Anti virüs Programı (4), İlaç (3), Pusula - Yol Gösterici (2), Doktor (2), Sağlıkçı (2), Silgi (1), Doğru (1), Aşçı (1), Güncelleme (1), Savaşçı (1), Kumanda (1), Usta Başı (1)	Bakım, Yetiştirme, Uzmanlık, Çalışkanlık, İlgi, Budama, Kesme, Dikme, Ekme, Sulama, Tedavi Etme-İyileştirme, Koruma, Zararlıyı Yok Etme, Yön Gösterme, Yol Gösterme, Silme, Temizleme, Teşhis, Tedavi, İyileştirme, Reçete, Analiz, Semptom, Önleme, Koruyucu Hekimlik, Yenileme, Hataları Ortadan Kaldırma, Yola Sokma, Mücadele, Güçlü İrade, Detaylı İnceleme, Zararlıları Silme, Koruma, Açık Kapatma, Bilgi, Deneyim, Teknik Bilgi Ve Beceri	31
Dönüştürücü Rehber	Yapımcı-Yönetmen (4), Gurme (2), Arı (2), Mahmut Hoca (2), Kimyager (1), Meteorolog (1), Araştırmacı (1), Değirmenci (1), Uzman (1), Tecrübe (1), Akıllı Telefon (1), Teknik Servi -Usta (1)	Yaratıcılık, Vizyon, Düzeltme, Geliştirme, Temizleyici, Kalite Kontrol, Lezzet Kontrolü, Eleştirme, Değerlendirme, Çalışkanlık, Üretim, Faydacılık, Değerli Faydalı ve Lezzetli Ürün Sunma, Keşif, Yenilikçilik, İlerleme, Katma Değer Sunma, Ar-Ge, Bilimsel Analiz, Tahmin Etme, Öngörme, Uyarma, Önleme Alma, Faydalı Ve Anlamlı Dönüştürme, Verimlilik, Etkililik, Ergonomik, Çok Yönlü Fayda, Kolaylaştırıcı, Asistan, Rehber, En Yakında Olma, Yanından Ayırmama, Lezzet Katma, Yaratıcılık, Sanat	18
Bilgi Kaynağı	Kitap (3), Ağaç Kökü (2), Gübre (1), Güneş (1), Ansiklopedi (1), Gazete (1), Damar (1)	Bilgi Kaynağı, Yol Gösterici, Beceri Kazandırıcı, Zevk Verici, Mutlu Edici, Kapsayıcılık, Ayakta Tutma, Beslenme, Büyüme, Güçlendirme, Işık, Enerji, Kaynağı, Besin, Bilgi, Bilgi Deryası, Başvuru Kaynağı, Bilgelik, Güncel Bilgi, Haber, Haber Verici, Taşıyıcı, Besleyici, İletişim.	10

* Parantez içindeki sayılar kodların frekansını göstermektedir.

Tablo 2'de verilen bulgulara göre maarif müfettişlerinin düzeltme sağlayıcı rollerinin de vurgulandığı görülmektedir. Bu kapsamda en çok bahçıvan, ziraat odası, anti virüs programı, ilaç, pusula, doktor, Sağlık Bakanlığı ve silgi gibi benzetmeler yapılmıştır. Yapılan benzetmelerin bakım, yetiştirme, uzmanlık, şekillendirme, koruma, yol gösterme, teşhis, tedavi, iyileştirme, önleme, teknik bilgi ve beceri gibi anlamları çağrıştırdığı görülmektedir. İmgeler bütünsel açıdan değerlendirildiğinde maarif müfettişlerinin kontrol odaklı düzeltici yönlerine vurgu yapıldığı görülmektedir. Ancak bu temada müfettişlerin her ne kadar iyileştirici özelliklerine vurgu yapılsa da geliştirme yönlerine yapılan vurgunun zayıf kaldığı görülmektedir. Zira bahsedilen iyileştirme normalden sapmaların düzeltilmesi anlamını taşımaktadır. Kısaca verilen kavramların normal duruma başka bir değişle denge durumuna geri dönüşü ifade ettiği söylenebilir. Hâlbuki geliştirme odaklı iyileştirme faaliyetlerinin mevcut durumdan hareketle oluşturulan örgütsel amaçlar doğrultusunda hedeflere ulaşılması yönünde güçlü bir dinamizmi içerdiği düşünülebilir. Konuyla ilgili olarak D16 *"Müfettiş bahçıvan gibidir. Çünkü bakım ve denetim yapar."* şeklinde düşünlerini ifade etmektedir. I27 *"Müfettiş bahçenin sahibi gibidir. Çünkü her bahçeyi kontrol edip eksikleri görür ve düzenlemeyi amaçlar."* sözleriyle, G33 ise *"Müfettiş anti virüs programı gibidir. Çünkü yazılımları temizleyip düzeltmesi gibi müfettiş de okulu denetler ve düzenler."* şeklinde düşüncelerini ifade etmektedir.

Katılımcıların bazıları tarafından maarif müfettişleri geliştiricilik ve dönüştürücülük merkezli rehberlik ve danışmanlık özellikleriyle ön plana çıkarılmaktadır. Ancak bu durumun müfettişlere atfedilen kontrol ve düzeltme merkezli sürdürümcü özelliklerin gerisinde kaldığı görülmektedir. Bu düşünceye sahip katılımcılar maarif müfettişleri için yapımcı, yönetmen, gurme, arı, araştırmacı, Mahmut Hoca, kimyager ve uzman gibi metaforları kullanmışlardır. Bu metaforlara atfedilen imgeler ise yaratıcılık, vizyon, düzeltme, geliştirme, eleştirme, değerlendirme, fayda, lezzet, keşif, yenilik, tahmin, verimlilik, destek gibi anlamları çağrıştırmaktadır. Konuyla ilgili olarak A24 *"Müfettiş bilim (meteoroloji) gibidir. Çünkü tüm doğa olaylarını bilip, kime ne kadar nasıl verilmesini bilip bunu ölçen ve değerlendiren, buna göre de yönlendirmede yönetim olayını ele alan kişidir."* şeklinde, F7 ise *"Müfettiş yönetmen gibidir. Çünkü o söyler, kurgular, siz oynarsınız. Rolümüzü daha iyi oynamamızı sağlar."* düşüncesini ifade etmektedir.

Maarif müfettişlerine atfedilen bir başka özellik onların bilgi kaynağı olarak görüldüklerini ortaya çıkarmaktadır. Katılımcılar müfettişleri bilgi kaynağı ile ilişkilendirirken kitap, ağaç, gübre, güneş, ansiklopedi, gazete ve damar mecaz kaynaklarını kullanmışlardır. Bu mecaz kaynaklarına ilişkin imgesel anlamlar ise müfettişlerin yol gösterici, beceri kazandırıcı, zevk verici, mutlu edici, kapsayıcı, büyütücü, güçlendirici, engin ve güncel birer bilgi kaynakları olduklarını çağrıştırmaktadır. I6 bu konudaki düşüncesini *"Müfettiş kitap gibidir. Çünkü öğretmeni yönlendirir ve eksiklerini gidermesini söyler."* sözleriyle, B16 ise *"Müfettiş ansiklopedi gibidir. Çünkü müfettiş olmak için çok çaba harcamıştır. Her şeyi bilir."* şeklinde anlatmaktadır.

Maarif Müfettişlerine İlişkin Olumsuz Görüşler:

Maarif müfettişlerine ilişkin Tablo 3'te sunulan olumsuz görüşler incelendiğinde müfettişlerin en fazla korkutucu kişiler olduklarına vurgu yapılmıştır. Bu amaçla katılımcılar müfettişler için kâbus, canavar, hayalet, öcü, korkutan kişi gibi metaforları kullanmışlardır. Metaforlara ilişkin imgeler incelendiğinde genellikle şiddet, kaygı, korku, güvensizlik, ruhsal çöküntü gibi olumsuz duygu durumlarının çağrıştırdığı görülmektedir. Konuyla ilgili olarak C17 *"Müfettiş telaş gibidir. Çünkü okul ve öğretmenler o gelince panikler ve bunu öğrencilerine çok güzel bir şekilde yansıtırlar."* sözleriyle müfettişlerin denetlenenlerde kaygı, telaş, güvensizlik ve iletişim korkusu gibi öğretmende olumsuz duygulara neden olabilecek durumları ortaya çıkardığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde düşüncesini H44 *"Müfettiş korku filmi gibidir. Çünkü gerilim, korku, heyecan yaşatır."* şeklinde ifade etmektedir. L26 *"Müfettiş kâbus gibidir. Çünkü öğretmenlerin korkulu rüyasıdır."*; F21 *"Müfettiş canavar gibidir. Çünkü öğrenciden öğretmene ve müdür yardımcısına gereksiz bir korku salar."* ve B34 ise *"Müfettiş öcü gibidir. Çünkü herkes*

korkar, tedirgin olur, hatta rüyalarda bile korkulu olarak görünür." diyerek görüşlerini belirtmişlerdir.

Tablo 3:
Maarif müfettişi kavramına ilişkin olumsuz görüşler

Temalar	Kodlar (Kaynaklar)*	İmge Tarlası	n
Korku Yayıcı	Kâbus-Korku (18), Gulyabani -Godomana-Canavar (6), Hayalet (3), Öcü (3), Korkutan Aile Üyesi - Korkutan Kişi (2), Ajan (1), Avcı (1), Ensendeki İnsan (1), Etrafımızdaki Herkes (1), Gök Gürültüsü (1), Kurt (1), Soba (1), File (1), Sınav Tehdidi (1), Müdürün Babası (1), Çikolata (1)	Psikolojik Şiddet, Depresyon, Sakınmak, Kaçınmak, Zarar Vermek, Şiddet, Korku, İsteksizlik Yaratıcı, Belirsizlik, Kötülük Beklentisi, Güvensiz Hissetme, Nefret Duygusu, Avlanma Hissi, Açık Arayıcı Takip, Rahatsızlık Verici, Paranoya, Ruhsal Çöküntü, İrkilme, İstemsiz Refleksler, Kaybetme Korkusu, Başaramama Hissi, İletişim Korkusu, Fikir Saklama, Yalana Başvurma, Can Yakıcı, Takiyye yapmaya Zorlama	43
Yıkıcı-Kontrol Edici	Polis (19), Kontrol Memuru (5), Zabıta (5), Komşu (2), Denetim Şirketi (1), Kafes Sahibi (1), Subay (1), Takip (1), Denetim Aracı (1), Çoban Köpeği (1), Kovan Sahibi - Arıcı (1), Belediye (1), Vektör (1), Kırmızı Kalem (1), Üretim Memuru (1)	Korku, Kaygı, Şüphe, Merak, Ceza, Kontrol, Düzenleme, Eksik-Hata Arayıcı, İzleme, Gözlem, Açık Arayıcı, Özgürlük Kısıtlayıcı, Esaret, Sınırlayıcı, Otorite, Emir, Gütmek, Korkutmak, Korumak, Güvenlikçi, Riskleri Azaltma, Cesaret Kırıcı, Faydacı, Çıkarcı, Arıza Tespiti, Aksaklıkların Belirlenmesi, Çizmek, Dikkat Çekmek, Vurgulamak, Hataları Öne Çıkarma,	42
Faydasız - Etkisiz	Göstermelik (15), Patron (5), Gereksiz Dayatma - Lüzumsuz- Gereksiz (3), Sigara İzmariti (1), Başarısız Deney (1), Vasıfsız (1), Pembe Hayal (1), Salako (1), Ispanak (1), Gereksiz Tuş (1), TV Yorumcusu (1), Yürüyen Ego (1), Çok Bildiğini Sanan (1), Teferruat (1), Kalem ve Silgi (1), Bekçi (1), Çocuk (1)	Yararsızlık, Katkısızlık, Zaman Kaybı, İşe Yaramazlık, Gereksizlik, İhtiyaç Dışı, Enerji Kaybettirici, Olsa Da Olmasa Da Olur, Zorlama, Bilgisizlik, Hayalcilik, Gerçek Dışılık, İlgisizlik, Beklenti Karşılayamama, Doyurucu Olamama, Alan Uzmanlığında Yetersizlik, Boşa Çıkma, Amaca Uymayan Yorumlar, Aşırı Özgüven, Şişkin Ego, Kişisel Tatmin, Çok Bilmiş, Tek Yönlü İletişim, Öğretici Tavır, Aşağılayıcı Tavır, Süreksiz, Sonuçsuz Girişimler, Yap-Boz, Tutarsızlık, Yetkin Olmama	37
İstenmeyen Kişi	Kaynana (5), Akraba (2), Ateş (2), İğne (2), Çakal Sürüsü (1), Karga (1), Sinek (1), Davetsiz Misafir (1), İstenmeyen Ot (1), Pazartesi (1), Acı Biber (1), Görümce (1), Rüşvetçi (1), Kar (1), Kralcı (1), Sınav (1), Tuz (1), Futbol Federasyonu (1), Kahlesiz (1)	Müdahil, Öğretici, Öğüt, Moral Bozucu, Yok Sayıcı, Baskın Olma, Bencillik, Zayıflıklara Saldırı, Yok Edici Tavırlar, Eksikleri Vurgulama, Zamansızlık, Telaş, Tedirginlik, Acıtıcı, İncitici, Zayıf Avcısı, Hedef Gösterici, Olumsuz Örnek Taşıyıcısı, Enfeksiyon Kaynağı, Baskın, Ortam Bozucu, Sendrom, Stres Kaynağı, Otorite Baskısı, Üstünlük Tavrı, Etkisizlik,	26
Yıkıcı Otorite Figürü	Diktatör (3), Gestapo Şefi (1), Hitler (1), Katil Balina (1), Eşek Arısı (1), Akbaba (1), Yıkıcı Denetmen (1)	Baskı, Zulüm, Zalimce Tavırlar, Emir, Hukuksuzluk, Hak Gaspı, İşten Soğutucu, Kayıtsız İtaat, Sorgulama Yasağı, Fikir Beyanı Kısıtlamaları, Tartışma Engelleri, İlişki Bozucu, Beğeni Yoksunluğu, Leş Yiyici, Şiddet.	9
Şekilci Bürokrat	Kanun (3), Emir Kulu (1), Soru Kâğıdı (1), Kaşık (1), Borç (1), Misafir (1)	Robot, İtaatkâr, Şekil Takipçisi, Standart Koruyucu, Aracı, Aktarıcı, Görev Adamı, Evrak, Dosya, Arşiv	8
Açık Arayıcı	Gardiyan (3), Vergi Memuru (2), Açık Arayan Misafir (1), Eksik Arayan Kişi (1), Akbaba (1)	Hata Avcısı, Koruyucu, Takipçi, Haberci, Kontrol, Eksik Yönleri Öne Çıkarma, Leş Yiyici, Hırpalayıcı, Zarar Verici	8
Felaket Tellalı	Deprem (1), Felaket Habercisi (1), Göktaşı (1), İcra (1), Rüzgâr (1), Tehlike (1)	Yıkım, Şom Ağızlı, Kötümser, Kaygı, Korku, Endişe, Kötü Niyet, Düşmanca Tavır.	6

* Parantez içindeki sayılar kodların frekansını göstermektedir.

Müfettişlere ilişkin katılımcıların atfettiği ikinci en yüksek olumsuz görüş müfettişlerin eksiklikleri öne çıkaran ve yıkıcı-kontrol odaklı rol oynadıklarını göstermektedir. Bu temayla ilgili olarak öğretmen adayları genellikle polis, kontrol memuru, zabıta, komşu gibi metaforları kullanmışlardır. Metaforlar imgesel açıdan incelendiğinde müfettişlerin kontrol odaklı eksiklik

arayıcı ve cezalandırıcı denetim anlayışına sahip olduklarını çağrıştırmaktadır. *"Müfettiş polis gibidir. Çünkü okulu, öğrencileri, okul yönetimini denetler. Kötü, uygunsuz olan şeylerin iyi olması için cezalar verir."* düşüncesiyle A53 cezalandırma odaklı denetim anlayışını vurgulamaktadır. Benzer düşüncesi A6 ise *"Müfettiş polis gibidir. Çünkü yolda yapılan yanlışları ortaya çıkarıp cezalandırır."* diyerek açıklamaktadır. I1 ise *"Müfettiş kırmızı tükenmez kalem gibidir. Çünkü yeri geldiğinde sınav kâğıdı okur gibi kontrol yapar."* sözleriyle müfettişlerin daha çok hataları ve yanlışları ön plana çıkaran ve not kıran negatif odaklı denetim yaklaşımını vurgulamaktadır. Zira kırmızı renkli kalemin inceleme işlerinde kullanılması ile yüklenen anlam imgesel açıdan irdelendiğinde daha çok açık arayıcı, uyarı, ceza ve kırıcılık gibi negatif duyguları ifade etmektedir.

Müfettişlerin öğretmen adayları tarafından faydasız ve etkisiz kişiler olarak algılanması, denetim sisteminin zihinlerde iş yükü doğuran bürokratik bir süreç olarak kazınmasına ve sürekli olumsuzluk içeren kalıcı bir anlam oluşmasına neden olabilir. Şekilci bürokratik bir anlayışla yapılan denetsel uygulamaların faydacılık yerine sistemsel açıdan iş yükü doğuracağı ve denetlenenler açısından dolaylı yoldan olumsuz sonuçlar ortaya çıkaracağı söylenebilir. Öğretmen adaylarının müfettişler için kullandığı bu temayla ilgili metaforlar incelendiğinde mevcut denetim uygulamalarının genellikle yararsız, zaman kaybı, gereksiz, enerji kaybettirici ve faydasız iş çıkarma süreci şeklinde algılandığını göstermektedir. Bu konuda B30 *"Müfettiş göstermelik gibidir. Çünkü her şey prosedürle ilerler."* Sözüyle, C21 ise *"Müfettiş işini yapmayan biri gibidir. Çünkü müfettişler denetimlerini adam gibi yapabilseler toplumumuz bu kadar eğitimde geri bir toplum olmazdı."* diyerek müfettişlerin gerçekleştirdiği denetim uygulamalarının faydasız ve geliştirme yönünün zayıf olduğunu vurgulamaktadırlar. Benzer düşüncelerini D9 *"Müfettiş varla yok gibidir. Çünkü on yılda bir defa gelir çocuklara basit sorular sorup yok olur. Acı ama gerçektir."* şeklinde, I56 ise *"Müfettiş gereksiz bir sorgucudur gibidir. Çünkü konuşmak için konuşur."* diyerek ortaya koymaktadırlar.

Bir başka temada ise müfettişlerin okullarda istenilmeyen kişiler olarak görüldüğü izlenimi ortaya çıkmaktadır. Bu düşünceye sahip öğretmen adayları müfettişler için genellikle kaynana, akbaba, ateş ve iğne gibi metaforlar kullanmıştır. İmgesel açıdan bu metaforların müdahil olma, moral bozucu, telaş, baskınlık, yok edici, eksiklikleri vurgulama, olumsuzlukları öne çıkarma, stres ve otorite gibi anlamlar taşıdığı söylenebilir. B56 bu konudaki düşüncesini "Müfettiş kaynana gibidir. Çünkü o, ani ve zamansız gelir. Hem anneyi hem babayı hem de çocukları tedirgin eder." sözleriyle anlatmaktadır. I57 ise "Müfettiş akraba gibidir. Çünkü devamlı soru sorup, sorgular." diyerek müfettişlerin moral bozucu ve hırpalayıcı bir bakış açısına sahip olduklarını belirtmektedir. D32 "Müfettiş karga gibidir. Çünkü bu insanlar gittikleri yerlerde sesleriyle, görüntüleriyle rahatsızlık verirler." sözleriyle, B43 ise "Müfettiş ateş gibidir. Çünkü girdiği ortamlarda yakıcı etkisini gösterir." Diyerek müfettişlerin istenilmeyen kişiler olduklarını ifade etmektedirler.

Öğretmen adayları tarafından müfettişlerin yıkıcı otorite figürü olarak görüldüklerine ilişkin metaforlar da bulunmaktadır. Konuyla ilgili olarak öğretmen adayları müfettişler için diktatör, gestapo, Hitler, katil balina, eşek arası ve akbaba gibi metaforlarla yıkıcı otoriterlik yönlerine vurgu yapmışlardır. Bu konuda bazı katılımcılar görüşlerini şöyle aktarmaktadır: *"Müfettiş diktatör gibidir. Çünkü yetkileri çok ve kızgın görünürler." (İ10), "Müfettiş eşek arısı gibidir. Çünkü kimi sokacağını iyi bilir." (B10), "Müfettiş akbaba gibidir. Çünkü hiçbir zaman yapıcı değildir. En ufak hatada yer bitirir." (A54).*

Müfettişlerin şekilci denetim yapan birer bürokrat olarak görüldüklerine dair düşünceler de bulunmaktadır. Öğretmen adayları müfettişler için bu kapsamda kanun, emir kulu, soru kâğıdı, kaşık, borç ve misafir gibi metaforları kullanmışlardır. İmgesel açıdan bu metaforların yaratıcılık, yenilikçilik ve gelişimi öngörmeyen daha çok amaç yönelimlilik yerine şekil yönelimli denetim uygulamalarının yapıldığı izlenimini çağrıştırmaktadır. Bu konuda E16 *"Müfettiş kaşık*

gibidir. Çünkü arada yemeğe bulamak gerekir." şeklindeki düşüncesiyle aslında müfettişlerin isteksiz ve zoraki şekilde denetim uygulamaları gerçekleştirdiklerine vurgu yapmaktadır.

Pedagojik formasyon eğitimi öğrencileri müfettişlerin gardiyan, vergi memuru, açık arayan misafir, eksik arayan kişi ve akbaba gibi metaforlarla açık arayıcı olduklarına vurgu yaparak onları aynı zamanda açık arayıcı kişiler olarak da algılamaktadır. İmgesel açıdan incelendiğinde bu durum müfettişlerin beklenilenin aksine eğitim öğretim sürecine zarar verici bir rolde görüldüklerini düşündürmektedir. Konuyla ilgili olarak katılımcılardan L41 görüşünü *"Müfettiş başgardiyan gibidir. Çünkü sürekli mahkûmları teftiş eden ve ürkütücü bir merciidir."* şeklinde ifade etmektedir.

Son olarak pedagojik formasyon eğitimi öğrencileri müfettişlerin deprem, felaket habercisi, göktaşı, icra, rüzgar ve tehlike gibi metaforlarla ilişkilendirerek felaket tellallığı yaptıklarını düşünmektedirler. E36 *"Müfettiş icra gibidir. Çünkü bir geldi mi bütün okulun aklı çıkar."* diyerek müfettişlerin gerçekleştirdikleri denetim uygulamaları ile okulun tüm iç paydaşları üzerinde yüksek düzeyde kaygıya sebep olan olumsuz etkiye neden olduklarını vurgulamaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada amaç öğretmen yetiştirmede iki kaynaktan birisi olan pedagojik formasyon sertifika programları ile yetiştirilen öğretmen adaylarının eğitim sisteminin paydaşlarından birisi olan maarif müfettişlerine bakış açısını metaforlar yoluyla tespit etmeye çalışmaktadır. Çalışmayı önemli kılan özelliklerden birisi katılımcıların daha önceden müfettiş ve öğretmen yani denetleyen-denetlenen ilişkisi yaşamamış kişiler olmasında saklıdır. Buna rağmen müfettişlere ilişkin ortaya çıkan olumsuz özelliklerin denetlenen kişilerin dışında da eğitim paydaşlarını etkilediği; bir bakıma örgüt kültürü üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu araştırmanın katılımcıları 1) müfettişlere ilişkin toplumsal aktarımların etkisi altındadır, başka bir değişle dolaylı algıya sahiptir. Çalışmanın katılımcıları doğrudan denetlenen öğretmenlerin anlatıları ile zihin dünyalarında müfettişlere ilişkin bir algı oluşturmuştur. 2) Katılımcıların konuya ilişkin algıları ikinci olarak öğrencilik yıllarında okul ve öğretmen denetimine ilişkin tanıklıklarından oluşmaktadır. Bu algıların sosyal gerçekliğin bir parçasını oluşturduğu söylenebilir. Buna göre günlük yaşamda gerçek olarak algılanan şeyler başkaları ile paylaşılarak yayılır. Her insan grubunun kendine özgü sosyal gerçekleri vardır (Berger ve Luckmann, 1966). Okulla ilgili sosyal gerçeğin ortak gerçek ve doğrulara inanılması anlamına geldiği de vurgulanmıştır (Açıkalın, Şişman ve Turan, 2007). Bu çerçevede müfettişlere ilişkin mevzuat ile tanımlanmış görev, yetki ve sorumluluklarının yerine getirilmesi sürecinde öngörülen ve algılanan gerçeklikteki ortaklıklar önem taşır. Bu bakımdan öğretmen adaylarının müfettişlere ilişkin algıları üyesi olma hedefinde oldukları yapının sosyal gerçekliğinin inşası açısından önem taşımaktadır.

Bu bakımdan öncelikle formasyon öğrencilerinin olumlu algılarını içeren temalar daha sonra olumsuz algılarını içeren temalar tartışılmış ve değerlendirilmiştir. Buna göre formasyon öğrencilerinin müfettişlere yönelik olumlu algılarını ifade eden temalar şunlardır: 1) sürdürümcü rehberlik temasıyla müfettişlerin kontrol, düzeltme, karar, düzen sağlayıcı, ayrıntıları görme, alan uzmanı, yargılama gibi özelliklerini ön plana çıkarılmaktadır. Tekin ve Yılmaz (2012) da ilk ve ortaöğretim öğretmenlerinin metaforlarla teftişin kontrol özelliğine vurgu yaptıklarını ortaya koymuştur. 2) Otorite figürü temasının genel olarak tecrübe, birikim, şefkat, saygı, güven, bağlılık, rol model, yardım ve statü gibi özellikleri çağrıştırdığı söylenebilir. 3) Gözlemcilik rolleri teması yabancı, soğukluk, samimiyet, arkadaşlık, dostluk, ikram, memnun etme, hoşça vakit geçirme, ölçme, kayıt alma, kontrol, izleme, gizlilik ve detaylı inceleme gibi imgeleri çağrıştırmaktadır. 4) Düzeltme sağlayıcı rolleri temasının bakım, yetiştirme, uzmanlık, şekillendirme, koruma, yol gösterme, teşhis, tedavi, iyileştirme, önleme, teknik bilgi ve beceri gibi anlamları çağrıştırdığı görülmektedir. İmgeler bütünsel açıdan değerlendirildiğinde maarif

müfettişlerinin kontrol odaklı düzeltici yönlerine vurgu yapıldığı görülmektedir. Tekin ve Yılmaz (2012) da ilk ve ortaöğretim öğretmenlerinin teftiş kavramının durum saptaması olarak değerlendirdiğini belirlemiştir. 5) Geliştiricilik ve dönüştürücülük merkezli rehberlik ve danışmanlık yaratıcılık, vizyon, düzeltme, geliştirme, eleştirme, değerlendirme, fayda, lezzet, keşif, yenilik, tahmin, verimlilik, destek gibi anlamları çağrıştırmaktadır. 6) Bilgi kaynağı teması ise müfettişlerin yol gösterici, beceri kazandırıcı, zevk verici, mutlu edici, kapsayıcı, büyütücü, güçlendirici, engin ve güncel birer bilgi kaynağı olarak görüldüklerini düşündürmektedir.

Memduhoğlu ve Mazlum (2014) da metafora dayalı çalışmalarında yönetici ve öğretmenlerin denetmenleri olumlu algıladıklarını belirtmişlerdir. Döş (2009) müfettişlere ilişkin aday öğretmenlerin kullandıkları metaforlarla olumlu bir algı yansıttıklarını belirlemiştir.

Formasyon öğrencilerinin müfettişlere yönelik olumsuz algılarını ifade eden temalar şunlardır: 1) Korku yayıcı teması müfettişlerin genellikle şiddet, kaygı, korku, güvensizlik, ruhsal çöküntü gibi olumsuz duygu durumları çağrıştırdığını göstermektedir. 2) Yıkıcı-kontrol odaklı rol teması müfettişlerin kontrol odaklı eksiklik arayıcı ve cezalandırıcı denetim anlayışına sahip olduklarını çağrıştırmaktadır. 3) Faydasız ve etkisiz kişiler metaforu denetim uygulamalarının genellikle yararsız, zaman kaybı, gereksiz, enerji kaybettirici ve faydasız iş çıkarma süreci şeklinde algılandığını göstermektedir. 4) İstenilmeyen kişiler metaforu imgesel açıdan müfettişlerin müdahil olma, moral bozucu, telaş, baskınlık, yok edici, eksiklikleri vurgulama, olumsuzlukları öne çıkarma, stres ve otorite gibi anlamlarla anıldığını ifade etmektedir. 5) Yıkıcı otorite figürü müfettişlerin beklenilenin aksine eğitim öğretim sürecine zarar verici bir rolde görüldüklerini düşündürmektedir. 6) Şekilci bürokrat teması yaratıcılık, yenilikçilik ve gelişimi öngörmeyen daha çok amaç yönelimlilik yerine şekil yönelimli denetim uygulamalarının yapıldığı izlenimini çağrıştırmaktadır. 7) Açık arayıcı teması müfettişlerin beklenilenin aksine eğitim öğretim sürecine zarar verici bir rolde görüldüklerini düşündürmektedir. 8) Son olarak felaket tellalı teması müfettişlerin yüksek düzeyde kaygıya sebebiyet verdiklerini göstermektedir.

Memduhoğlu ve Mazlum (2014) soruşturma görevleriyle ilgili olarak denetmenlerin yönetici ve öğretmenler tarafından kullanılan metaforlarda olumsuz algılandıklarını bulmuştur. Dinç (2016), kadın okul müdürlerinin erkek okul müdürlerine göre maarif müfettişleri hakkında metaforik açıdan olumsuz bir algı yansıttıklarını tespit etmiştir. Töremen ve Döş (2009) öğretmenlerin müfettişlere ilişkin ürettikleri metaforların ağırlıklı olarak olumsuz benzetmelerden oluştuğunu vurgulamıştır. Tok (2015) da müfettişler hakkında olumsuz algıların ağırlık kazandığını belirlemiştir. Öğrencilerin görüşlerine dayalı olarak üretilen metaforların daha çok güç ve korku temasında yoğunlaştığı; ancak ikincil olarak öğrencilerin müfettişleri bilgi ve aydınlanma kaynağı, ciddiyet, çalışkanlık, gözlemci güç, korku, sevgi pınarı temalarıyla algıladıkları belirlenmiştir (Kocabaş ve Özdemir, 2010).

Genel olarak değerlendirildiğinde çalışmamızda maarif müfettişlerine ilişkin olumlu algıların olumsuz algılara göre biraz daha güçlü bir şekilde vurgulandığı anlaşılmıştır. Olumlu algıların bir boyutu nesnel durum tespiti yapmaya odaklı düzeltme yönlü davranışlara işaret ederken bir bölümü de bu durumun ötesinde yaratıcılığı özendirmeyi ve gelişme sağlamayı hedefleyen davranışları öne çıkarmaktadır. Ancak yaratıcılık, yenilikçilik ve geliştirme odaklı dönüşümsel denetim anlayışının sürdürümcü denetsel anlayışa göre daha zayıf kaldığı söylenebilir. Bu çerçevede olumlu algıların yalnızca bir bölümünün müfettişlerin rehberlik ve iş başında yetiştirme rolünü vurguladığını belirtmekte yarar vardır. Müfettişlerin olumlu yönleri bağlamında sırasıyla en fazla sürdürümcü yönlerine, yapıcı otoriter olduklarına, gözlem ve düzeltmeyi esas alan kontrol odaklı denetsel uygulamalar gerçekleştirdiklerine vurgu yapılmıştır. Sürdürümcü özelliklerinden sonra ikinci sırada müfettişlerin uzmanlık ve rehberlik yönleriyle yaratıcı, dönüştürücü ve geliştirici imajlarını öne çıkaran dönüşümsel liderlik ile ilişkilendirilebilecek temalar ortaya çıkmaktadır.

Olumsuz algıların büyük çoğunluğunun hoş olmayan duyguları çağrıştıran, sosyal, kültürel ve fiziki olarak içinde bulunduğumuz çevrede var olan kimi zaman kaygı, korku ve hatta şiddet

içerikli duyguların ortaya çıkmasına sebep olan canlı ve cansız varlıklarla ifade edildiği dikkat çekmektedir. Bütünde değerlendirildiğinde bu olumsuz algıların güçlü metaforlarla vurgulanmış olması öğretmen adaylarının müfettişlerle kurmaları öngörülen güvene dayalı iletişim ve işbirliği açısından en önemli zayıflatıcı etkenler arasında sayılabilir.

Bu çerçevede tarihsel süreç içerisinde maarif müfettişlerinin ve denetim sisteminin etkililiğine ilişkin yapılan araştırmalarda ortaya çıkan sonuçlar sosyal gerçeklik bağlamında eğitim denetimin ihtiyaçları açısından önem taşımaktadır. Son dönemlerde denetim sistemi üzerinde sıkça yapılan değişikler ile bu zaman dilimlerinde yapılan araştırma sonuçlarının etkileşimlerinin temel alındığı meta analiz çalışmaları eğitim denetimi sisteminde yapılan değişimlerin etkililiği hakkında fikir vereceği gibi araştırmacılarla birlikte hem politika yapıcıların hem de uygulayıcıların yaratıcı stratejiler geliştirmelerine katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

Açıkalın, A., Şişman, M. ve Turan, S. (2007). *Bir insan olarak okul müdürü.* Ankara: PegemA Yayıncılık.

Aküzüm, C. ve Özmen, F. (2013). Eğitim denetmenlerinin rollerini gerçekleştirme yeterlikleri bir metasentez çalışması. *EKEV Akademi Dergisi*, *17*(56), 97-120.

Akyüz, Y. (2001). *Türk eğitim tarihi*. Ankara: Alfa Basım Yayım.

Altınkurt, Y., Yılmaz, K. ve Erol, E. (2014). Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik motivasyonları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *4*(1), 48-62.

Anayasa. (1982). *2709 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası.* Retrieved from https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa82.htm

Aydın, M. (2014). *Çağdaş eğitim denetimi.* Ankara: Gazi Kitabevi.

Azar, A. (2011). Türkiye'deki öğretmen eğitimi üzerine bir söylem: Nitelik mi, nicelik mi? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 1*(1), 36-38.

Bağçeci, B., Yıldırım, İ., Kara, K. ve Keskinpalta, D. (2015). Pedagojik formasyon ve eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının karşılaştırılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 307-324.

Baskan, G.A. (2001). *Öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede yeniden yapılanma.* Ankara: Denge Matbaacılık.

Başar, H. (2000). *Eğitim denetçisi.* Ankara: PegemA Yayıncılık.

Berger, P.L. & Luckmann, T. (1966). The social consfruction of reality: A treatise in the socilogy of knowledge. London: Pinguin books.

Black, A. (2013). Picturing experience: Metaphor as method, data and pedagogical resource. In W. Midgley, K. Trimmer, ve A. Davies (Eds.). *Metaphors for, in and of Education Research* (pp.26-50). UK: Cambridge Scholars Publishing.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Can, Ş. (2010). Tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *24*, 13-28.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Prentice Hall.

Çakır, Ö., Kan. A. ve Sünbül, Ö. (2006). Öğretmenlik meslek bilgisi ve tezsiz yüksek lisans programlarının tutum ve özyeterlik açısından değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *2*(1), 36-47.

Dinç, M. (2016). Okul müdürlerinin maarif müfettişlerine ilişkin görüşlerinin meteforik olarak incelenmesi: Denizli ili Merkezefendi ilçesi örneği (Yayımlanmamış tezsiz yüksek lisans projesi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Döş, İ. (2009). Aday öğretmenlerin müfettişlik kavramına ilişkin metaforik algıları. *Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, *9*(3) 607-629.

Eraslan, L. ve Çakıcı, D. (2011). Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları**.** *Kastamonu Eğitim Dergisi, 19*(2), 427-438.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Günçer, B. (1998). Eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, *23*(241), 19–21.

Kocabaş, İ. ve Özdemir T. Y. (2010). *Ortaöğretim öğrencilerinin denetime ilişkin metaforik algıları.* II. Uluslararası Katılımlı Eğitim Denetimi Kongresi (ss.1-15). 23-25 Haziran Kütahya.

Korkut, H. (2002). *Sorgulanan yüksek öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Lakoff, G. ve Johnson, M. (2015). *Metaforlar hayat anlam ve dil* (G.Y. Demir, Çev.). İstanbul: İtihaki (Orijinal çalışma basım tarihi 2003).

MEB (1973). *1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu*, Tarih: 24/6/1973, Sayı: 14574.

MEB. (2011). 652 sayılı Millî Eğitim Bakanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararname. *Resmi Gazete.* Tarih: 14/09/2011, Sayı: 28054.

MEB. (2014a). 6528 sayılı millî eğitim temel kanunu ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair kanun. *Resmi Gazete.* Tarih: 14/03/2014, Sayı: 28941.

MEB (2014b). Okul ve eğitim kurumlarının denetim rehberleri. Retrieved from http://tkb.meb.gov.tr/www/yayinlarimiz/icerik/13

MEB. (2015). Milli Eğitim Bakanlığı öğretmen atama ve yer değiştirme yönetmeliği. *Resmi Gazete,* Sayı: 29329.

MEB. (2016). Millî Eğitim Bakanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararname ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair kanun. *Resmi Gazete.* Sayı 29913, Kanun No: 6764.

MEB. (2017). Milli Eğitim Bakanlığı teftiş kurulu yönetmeliği. *Resmi Gazete.* Sayı: 30160.

MEB TTKB. (2014). Öğretmenlik alanları, atama ve ders okutma esasları. *Tebliğler Dergisi*, Sayı: 2678.

Memduhoğlu, H. B. ve Mazlum, M. M. (2014). Bir değişim hikâyesi: Eğitim müfettişlerine ilişkin metaforik algılar. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *4*(1), 28-47.

Midgley, W. ve Trimmer, K. (2013). 'Walking the labyrinth': A metaphorical understanding of approaches to metaphors for, in and of education research. In W. Midgley, K. Trimmer, ve A. Davies (Eds.). *Metaphors for, in and of Education Research* (pp.1-9). UK: Cambridge Scholars Publishing.

Oral, B. (2000). Alan dışından mezun olup sınıf öğretmenliğine atanan öğretmenlerin sınıf öğretmenliğindeki durumlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 148*, 37–42.

Özdemir, M. ve Demircioğlu, E. (2016). Examination of attitudes towards profession and self-efficacy beliefs of pedagogical formation students. *Journal of Higher Education ve Science, 6*(3), 327-334.

Özkan, H. H. (2012). Öğretmenlik formasyon programındaki öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumlarının incelenmesi (SDÜ Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(2), 29-48.

Sabancı, A. ve Şahin, A. (2006). Farklı branşlardan atanan ilköğretim okulu sınıföğretmenlerinin yeterlik düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, *48*, 531-556.

Sergiovanni, TJ. ve Starratt, R.J. (2002). *Supervision: A redefinition* (7th. Ed.). New York: McGraw Hill.

Tekışık, H. H. (2003). Milli eğitimde tehlike çanları çalarken Milli Eğitim Bakanı Sayın Hüseyin Çelik'e açık mektup. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, *28*(300), 1–7.

Tekin, A. ve Yılmaz, S. (2012). İlk ve orta öğretim kurumu öğretmenlerinin teftişe ilişkin metaforik algıları. *International Journ*al of New Trends in Arts, Sports & Science Education, 1(4), 36-44.

Tepebaşılı, F. (2013). Metafor yazıları. Konya: Çizgi Kitabevi.

Tok, T. N. (2015). Farklı gözlerden maarif müfettişleri. (Ed. Aydın, İ ve Çınkır, Ş.) *Prof. Dr. İbrahim Ethem Başaran'a Armağan.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Toprakcı, E., Çakırer, I., Bilbay, A., Bagcivan, E. ve Bayraktutan, I. (2010). Kuram ve uygulamada eğitim denetmenleri meslek etiği. *Educational Policy Analysis and Strategic Research, 5*(1), 14-23. http://dergipark.gov.tr/download/article-file/161877

Töremen, F. ve Döş, İ. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin müfettişlik kavramına ilişkin metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 9*(4), 1973-2012.

Yıldırım, İ. ve Vural, Ö. F. (2014). Türkiye'de öğretmen yetiştirme ve pedagojik formasyon sorunu. *Journal of Teacher Education and Educators, 3*(1), 73-90.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

YÖK. (1998). *Eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi.* Ankara: T.C. Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı.

YÖK. (2017). Pedagojik formasyon eğitimi sertifika programına ilişkin usul ve esaslar. *Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı*, Retrieved from http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/-/journal_content/56_INSTANCE_rEHF8BIsfYRx/10279/7052802

Zhao, H. ve Huang, J. (2008). Interpreting metaphor in use by mandarin teachers of english. *Polyglossia, 15*, 1-9.

Perceptions of Teacher Candidates Attending Pedagogical Formation Courses Regarding the Educational Inspectors: A Metaphorical Study

Dr. Ahmet Şahin(Academician)
Alanya Alaaddin Keykubat University-Turkey
ahmet.sahin@alanya.edu.tr

Prof. Dr. Ali Sabancı
Akdeniz University-Turkey
alisabanci@akdeniz.edu.tr

Abstract

The purpose of this research is to seek the ideas of students of the pedagogical formation courses about education inspectors. The research was designed in phenomenological design, which is a qualitative method. As data collecting technique, metaphorical use of the participants was referred to. In analysing the data, inductive content analysis technique was used to identify metaphorical language. Working group were determined using convenience sampling technique which is one of purposeful sampling method. As a result, the participants tend to have positive perceptions more than negative. Part of the positive perceptions pointed out to determine the objective current state and focus on correction of the behaviours more than encouraging creativeness and providing development. It can be asserted that the perceptions show that inspectors and inspection tend to focus on transactional frame of reference more than being innovative, creative and developmental. Most of the negative perceptions were stated using living organisms and things which cause to provoke emotions including fear and anxiety or even violence in our physical, cultural, social environment.

Keywords: Educational management, Educational *inspector, Teacher candidates*

E-International Journal of Educational Research,
Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 83-101

DOI: 10.19160/ijer.404639

Received: 12-01-2018
Revision: 01-03-2018
Accepted: 06-04-2018

Suggested Citation:

Şahin, A. and Sabancı, A. (xxxx). Perceptions of teacher candidates attending pedagogical formation courses regarding the educational inspectors: a metaphorical study, *E-International Journal of Educational Research*, Vol: 9, No: 1, 2018, pp. 83-101, DOI: 10.19160/ijer.404639

EXTENDED ABSTRACT

Problem: *Concepts such as education, school, classroom, principal, teacher, parent and inspector, which seem to stand single bodies, are parts of a total entity, so to say education system. The sum of our ideas and experiences about single concepts give us an understanding about the whole. Single metaphors about inspectors and intrinsic consistency among them have the potential to give us ideas about teacher candidates' understanding of the inspection system.*

Determining the perceptions of students of the pedagogical training program will open new gates and opportunities to plan the future of the system; to discover new perspectives, to get the contribution of new dynamics and to find out creative implementations. It will also help us integrate theory and implementation with the help of comprehensive and explorative research studies. Moreover exploring the real emotions and perceptions of students of the pedagogical training program about inspection system, inspectors and the roles played by the inspectors will help us develop new strategies about training inspector teams.

Supervision system is one of the most important parts of education process. Aydın (2014) defined supervision as the process of understanding whether organizational activities are accordant with the organizational purposes and determined principles and rules. Başar (2000), on the other hand, asserted that supervision has several functions such as understanding the current state, evaluation, correction and developing. Sergiovanni and Starratt (2002) pointed out to the need of understanding both role and function of a supervisory attempt.

In Turkey, as it has been assured in the 42nd item of the Turkish constitution, educational supervision is carried on under superintendence and supervision of the state (Anayasa, 1982). In this sense, Ministry of National Education (MoNE) has been appointed to supervise all kinds of the schools in Turkey (MEB, 2011). According the task framework of the MoNE, it has been responsible to provide efficiency, development and innovation of the education system (MEB, 1973).

The purpose of this research was to understand the ideas and emotions of students of the pedagogical formation courses about education inspectors by the meaning attributed to the concepts and explore their views about supervision system to which they are candidate to be part of it.

Method: *The research was designed in phenomenological design which is a qualitative method (Büyüköztürk et al., 2010). As data collecting technique, metaphorical use of the participants was referred to. In order to determine metaphorical use of the participants a written structured question form was used. The participants were asked to write what they liken the inspectors with a reason. In analysing the data, inductive content analysis technique was used to identify metaphorical language (Yıldırım and Şimşek, 2013). Metaphorical analysis was based on cognitive theory which helps us understand and tell abstract terms about metaphors. In this process, using logical bases of metaphorical language, image fields were derived for each source and its associated meanings (Tepebaşılı, 2013). Study group was determined in 2015-2016/ 2016-2017 fall and spring education years among the students attending pedagogical education course using convenience sampling technique which is one of purposeful sampling method.*

Results, Discussion, Conclusion: *As a result, the participants tend to have positive perceptions more than negative. Part of the positive perceptions pointed out to determine the objective current state and focus on correction of the behaviours more than encouraging creativeness and providing development. It can be asserted that the perceptions show that inspectors and inspection tend to focus on transactional frame of reference more than being innovative, creative and developmental. In this sense, it can be reported that a small part of the positive perceptions about inspectors stated with metaphors tell that inspectors were associated with guidance and on the job training roles. Inspectors were stated to be, given in order of their frequencies, as to own transactional attitudes, to be constructive authoritarian and implementing control focused supervisory activities.*

The results show that after transactional attitudes, inspectors' creative, developmental and transformational images based on their specialist and guidance peculiarities themes were stated. These themes are likely to be related to transformational leadership in the organization. Most of the negative perceptions were stated using living organisms and things which cause to provoke emotions including fear and anxiety or even violence in our physical, cultural, social environment.

Consequently, it can be asserted that expected communication and coordination based on reliability between prospective teachers and inspectors will be hardly provided because of the strong perceptions stated by the metaphors. In this frame of reference, the results of the research on the effectiveness of the inspection system and inspectors based on the cognitive reality in the history are very important for the needs of the system. Meta analytical studies based on the interaction between the changes which have made in the supervision system lately and research results in the meantime can provide significant data about the effectiveness of the changes made and contribute developing innovative strategies to researchers in the field, policy makers and practitioners.