

ARALIK / DECEMBER 2014

CİLT / VOL: IV

SAYI / NO: 4

ISSN: 2146-0655

E-ISSN: 2148-239X

- **İlköğretimde program değerlendirmenin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi**
An examination of curriculum evaluation in elementary schools with regard to teachers' views
- **İlköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrenci tutum ve motivasyonu üzerine etkisi**
The effect of the using drama method in primary school science and technology courses on student attitude and motivation
- **Akıllı tahtaya yönelik öğretmen tutumları (Çanakkale ili örneği)**
Perceptions of teachers for interactive whiteboard (the sample of Çanakkale city)
- **Biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin bilgi düzeyleri ve bilgi kaynaklarının incelenmesi**
The level of knowledge of prospective biology teachers on gene technology and their source of information
- **Çevre sağlığı bakımından ilköğretim okullarının durumu ve velilerin bu konudaki öğrenme gereksinimleri (Manavgat ilçesi örneği)**
The condition of primary schools in terms of environmental health care and learning needs of parents (province case of Manavgat)
- **Anne değerler eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeylerine etkisi**
The effect of mother value training program to the social skill levels of the 5-6 years old children



- **İlköğretimde program değerlendirmenin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi**
An examination of curriculum evaluation in elementary schools with regard to teachers' views
- **İlköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrenci tutum ve motivasyonu üzerine etkisi**
The effect of the using drama method in primary school science and technology courses on student attitude and motivation
- **Akıllı tahtaya yönelik öğretmen tutumları (Çanakkale ili örneği)**
Perceptions of teachers for interactive whiteboard (the sample of Çanakkale city)
- **Biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin bilgi düzeyleri ve bilgi kaynaklarının incelenmesi**
The level of knowledge of prospective biology teachers on gene technology and their source of information
- **Çevre sağlığı bakımından ilköğretim okullarının durumu ve velilerin bu konudaki öğrenme gereksinimleri (Manavgat ilçesi örneği)**
The condition of primary schools in terms of environmental health care and learning needs of parents (province case of Manavgat)
- **Anne değerler eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeylerine etkisi**
The effect of mother value training program to the social skill levels of the 5-6 years old children

Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında yılda dört defa yayımlanan **hakemli** bir dergidir. Dergi dili Türkçe ve İngilizcedir.

Dergi Sponsoru

Pegem Akademi Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.

Sahibi

Servet SARIKAYA

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Servet SARIKAYA

Editör

Doç. Dr. Ahmet DOĞANAY

Yardımcı Editör

M. Ed. Serkan DİNÇER

Kapak Düzenleme

Gürsel AVCI

Dizgi

Cemal İNCEOĞLU

Baskı

Ayrıntı Matbaası

İvedik Organize Sanayi 28. Cadde 770. Sokak No: 105 / A, Yenimahalle / Ankara

Dizinleme

Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi (PEGEGOG) TUBITAK ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler, EBSCO Host, Arastirmax ve ASOS Index veri tabanları tarafından dizinlenmektedir.

©Her hakkı saklıdır. Dergide yayımlanan yazıların tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Pegem Journal of Education and Instruction is a **refereed** journal published four times annually in March, June, September and December. The journal language is Turkish and English.

Sponsor

Pegem Akademi Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.

Owner

Servet SARIKAYA

Publication Editor

Servet SARIKAYA

Editor in Chief

Assoc. Prof. Dr. Ahmet DOĞANAY

Associate Editor

M. Ed. Serkan DİNÇER

Cover Art

Gürsel AVCI

Designer

Cemal İNCEOĞLU

Publication

Ayrıntı Matbaası

İvedik Organize Sanayi 28. Cadde 770. Sokak No: 105 / A, Yenimahalle / Ankara

Abstracting - Indexing

Pegem Journal of Education & Instruction (PEGEGOG) is indexed in TUBITAK ULAKBİM Social and Humanities, EBSCO Host, Arastirmax and ASOS Index.

© All rights reserved. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves.

Karanfil/2 Sokak No: 45, Kızılay-Ankara / TÜRKİYE

+90 312 460 67 50

+90 312 431 37 38

<http://www.pegegog.net>

editor@pegegog.net

Bilim Kurulu [Editorial Board]	
Prof. Dr. Abdulvahit ÇAKIR	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ali BALCI	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Paşa AYAS	Bilkent Üniversitesi
Doç. Dr. Alim KAYA	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Ayhan AYDIN	Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ayla OKTAY	Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Aytaç ACIKALIN	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Bahri ATA	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Berrin AKMAN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Cemal YURGA	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Cemil ÖZTÜRK	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Cevat CELEP	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Dursun DİLEK	Sinop Üniversitesi
Doç. Dr. Eralp ALTUN	Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Gulden UYANIK BALAT	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Gürhan CAN	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Hakkı YAZICI	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hayati AKYOL	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin BAĞ	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim H. DİKEN	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Leyla KÜÇÜKAHMET	Gazi Üniversitesi Gazi
Doç. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet ŞİŞMAN	Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Metin ORBAY	Amasya Üniversitesi
Prof. Dr. Murat OZBAY	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Nesrin KALE	Girne Amerikan Üniversitesi
Prof. Dr. Nuray SENEMOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer ADIGÜZEL	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Özcan DEMİREL	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Doç. Dr. Pasa Tefik CEPHE	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. S. Sadi SEFEROĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Salih ÇEPNİ	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Samih BAYRAKCEKEN	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin GELBAL	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Serap BUYURGAN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Servet OZDEMİR	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman DOĞAN	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Temel ÇALIK	Gazi Üniversitesi
Doç. Dr. Tülin GÜLER	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Vedat ÖZSOY	TOBB Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr. Vehbi ÇELİK	Mevlana Üniversitesi
Prof. Dr. Yahya AKYÜZ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Yaşar BAYKUL	Yeditepe Üniversitesi
Prof. Dr. Yaşar ÖZBAY	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ziya SELÇUK	Gazi Üniversitesi

Cilt.4 – Sayı.4 için Hakem Listesi
[List of Reviewers for Vol.4 – No.4]

Dr. Aysel TEMELLİ
Atatürk Üniversitesi

Dr. Burcu ÖZDEMİR BECEREN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. Deniz EKİNCİ VURAL
Dokuz Eylül Üniversitesi

Dr. Dilek ÇAĞIRGAN GÜLTEN
İstanbul Üniversitesi

Dr. Gonca KIZILKAYA CUMAOĞLU
Yeditepe Üniversitesi

Dr. Gönül GÜNEŞ
Karadeniz Teknik Üniversitesi

Dr. Hanifi PARLAR
İstanbul Ticaret Üniversitesi

Dr. Hayal YAVUZ MUMCU
Ordu Üniversitesi

Dr. Hüseyin KAYHAN
Pamukkale Üniversitesi

Dr. İsmail ŞAHİN
Necmettin Erbakan Üniversitesi

Dr. Merve ÜNAL
İnönü Üniversitesi

Dr. Munise Seçkin KAPUCU
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi,

Dr. Mürşet ÇAKMAK
Mardin Artuklu Üniversitesi

Dr. Özcan AKGÜN
Sakarya Üniversitesi

Dr. Süleyman Nihat ŞAD
İnönü Üniversitesi

Dr. Tuncay TUNÇ
Aksaray Üniversitesi

Dr. Zülfü GENÇ
Fırat Üniversitesi

Dr. Bilge CAN
Pamukkale Üniversitesi

Dr. Cemil İNAN
Dicle Üniversitesi

Dr. Devkan KALECİ
İnönü Üniversitesi

Dr. Evren CAPPELLARO
Akdeniz Üniversitesi

Dr. Gökçe KURT
İnönü Üniversitesi

Dr. Gürkan ERGEN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. Hasan ÖZKAN
Süleyman Demirel Üniversitesi

Dr. Hilal KAZU
Fırat Üniversitesi

Dr. İsmail KILIÇ
Trakya Üniversitesi

Dr. Memet KARAKUŞ
Çukurova Üniversitesi

Dr. Muhammet ÖZDEMİR
Bülent Ecevit Üniversitesi

Dr. Murat TUNCER
Fırat Üniversitesi

Dr. Necmi GÖKYER
Fırat Üniversitesi

Dr. Pınar FETTAHLIOĞLU
Çukurova Üniversitesi

Dr. Şükran KILIÇ
Aksaray Üniversitesi

Dr. Yüksel GÖKTAŞ
Atatürk Üniversitesi

İÇİNDEKİLER /CONTENTS

Ahmet DOĞANAY

Editörden..... v

Memet KARAKUŞ, Fadime MENGİ US

İlköğretimde program değerlendirmenin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi

An examination of curriculum evaluation in elementary schools with regard to teachers' views 01

Ümmühan ORMANCI, Sevil ÖZCAN

İlköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrenci tutum ve motivasyonu üzerine etkisi

The effect of the using drama method in primary school science and technology courses on student attitude and motivation 23

Dinçer TEMELLİ, Salih Zeki GENÇ

Akıllı tahtaya yönelik öğretmen tutumları (Çanakkale ili örneği)

Perceptions of teachers for interactive whiteboard (the sample of Çanakkale city) 41

Miraç YILMAZ, Tuncay ÖĞRETMEN

Biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin bilgi düzeyleri ve bilgi kaynaklarının incelenmesi

The level of knowledge of prospective biology teachers on gene technology and their source of information..... 59

Mukaddes ÖRS

Çevre sağlığı bakımından ilköğretim okullarının durumu ve velilerin bu konudaki öğrenme gereksinimleri (Manavgat ilçesi örneği)

The condition of primary schools in terms of environmental health care and learning needs of parents (province case of Manavgat)..... 77

Seviye NESLİTÜRK, Mehmet Engin DENİZ

Anne değerler eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeylerine etkisi

The effect of mother value training program to the social skill levels of the 5-6 years old children..... 103

Editörden

Değerli bilgi üretici ve tüketicileri,

Sizleri bir kez daha *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi'nin (PEGEGOG)* yeni bir sayısıyla daha buluşturmaktan duyduğumuz mutluluğu paylaşmak istiyorum. Siz değerli yazar, hakem ve okuyucuların katkısıyla yeni ufuklara doğru koşar adım ilerleyen dergimizin yeni sayısıyl birlikte iki müjdeli haberi paylaşmak istiyorum. Birincisi, dergimiz Avrupa'nın en büyük ve önemli dizinlerinden biri olan Index Copernicus'ta da taranmaya başladı. Index Copernicus değerlendirme kurulunca dergimizin oldukça yüksek bir puanla dizinlemeye kabul edildiği anlaşılmaktadır. İkinci olarak da, artık dergimizin bir İngilizce dil editörü var. Bu konudaki katkı ve destekleri için dergimizin yayımcısı Pegem Akademi adına Servet SARIKAYA'ya ve yardımcı editörümüz Serkan DİNÇER'e teşekkürlerimi sunuyorum. Sevgili arkadaşım Dr. Meral ŞEKER'e de aramıza hoş geldin diyorum. Artık güçlenen ekibimizle SSCI'de taranma hedefimize daha emin adımlarla ilerleyeceğimi düşünüyorum.

Bu sayıda sizlerle paylaşmak istediğim konu alan yazın taraması. Bilindiği gibi bilim birikimli bir süreçtir. Araştırma yapılan konuda birikmiş bilgi birikimini eleştirel bir yaklaşımla incelemeyen yeni bir araştırmaya başlamak mümkün değildir. Bununla birlikte alan yazın taraması araştırmacıya yalnızca araştırılan konudaki bilgi birikimini görmeyi sağlamaz; kavramsal bir çerçeve oluşturmaya, ele alınan sorunu sınırlamaya, araştırmanın amacını soru ya da denece olarak belirlemeye ve alan yazındaki boşluğu görme gibi amaçlara da hizmet eder. Alan yazın taraması sorunla ilgili var olan kuramsal bilgilerin ve araştırma sonuçlarının eklektik bir yaklaşımla üst üste dizildiği bir bölüm olmaktan çok mevcut araştırma bulgularının ve kuramsal bilgilerin eleştirel bir değerlendirmesinin yapılarak, sentezlendiği bir bölümdür. Bu konuda bize ulaşan makalelerde en çok karşılaştığımız sorunlardan biri, araştırma değişkenleriyle ilgili kuramsal açıklamalara daha çok yer verilmesi ve ilgili araştırma bulgularının eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilmemiş olmasıdır. Yine sıkça karşılaşılan sorunlardan biri de, alan yazın taraması sonuçlarını sunarken araştırmacının kendisinin yokluğudur. Bu kısım her ne kadar sorunla ilgili başkalarının ürettiği bilgilere dayalı da olsa, merkezde araştırmacı olmalı ve kendi bakış açısıyla bulduklarını sentezlemelidir. Aksi halde alan yazın taraması bir alıntılar manzumesine dönüşmektedir. Alan yazın taramasında dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi de güncellik sorunudur. Bilimsel bilgi değişerek çoğaldığından, taramada mümkün olduğunca yeni kaynaklara ulaşmak gerekmektedir. Bin dokuz yüz elli, altmışlarda üretilen bir bilgi sosyal bilimlerin dinamikliği göz önüne alındığında muhtemelen günümüzde değişmiştir. Bu nedenle en fazla on yıllık bir zaman dilimindeki birincil kaynaklarla alan yazın taramasını sınırlı tutmakta yarar vardır.

Bu sayıda her zaman olduğu gibi, hakem değerlendirme süreci tamamlanan ve daha önce doi numarası verilen altı makale yer almaktadır. Eğitim bilimlerinin çeşitli alanlarında yapılan bu çalışmaların siz değerli bilgi üretici ve tüketicilerine yararlı olmasını ve eğitim uygulamalarına katkı yapmasını diliyorum, gelecek sayıda buluşmak dileğiyle en içten saygılarımı sunuyorum.

Doç. Dr. Ahmet DOĞANAY
Pegagog Dergisi Editörü

İlköğretimde Program Değerlendirmenin Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi

Memet KARAKUŞ^{*a}, Fadime MENGİ US^a

^aÇukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Adana/Türkiye



Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/140

Makale Geçmişi:

Geliş 25 Nisan 2013
Düzeltilme 29 Mayıs 2014
Kabul 24 Ağustos 2014

Anahtar Kelimeler:

Program geliştirme,
Program değerlendirme,
Katılımcı değerlendirme.

Öz

Programın değerlendirilmesi programın etkili olarak işlenmesi ve geliştirilmesi açısından önemlidir. Program değerlendirmede birçok yaklaşım vardır. Günümüzde program değerlendirme alanında en çok kabul gören paradigmalardan biri de, program katılımcılarının programı değerlendirme konusunda hayati öneme sahip oldukları görüşüdür. Bu çalışmada, programın önemli katılımcılarından olan öğretmenlerin mevcut programın değerlendirme uygulamalarına ve nasıl değerlendirme yapılması gerektiğine yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu paralelde bu araştırmanın amacı, ülkemizde ilköğretim düzeyinde yapılan program değerlendirmenin öğretmen görüşleri bağlamında incelenmesidir. Araştırma durum saptamaya yönelik betimsel bir çalışma olup, nitel yönetime göre desenlenmiştir. Bu doğrultuda, kritik durum örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemleri birlikte kullanılarak belirlenen 11 öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin ülkemizde yapılan program değerlendirme faaliyetlerini yetersiz buldukları görülmüştür. Araştırma sonuçları paralelinde Katılımcı Odaklı Program Değerlendirme Yaklaşımlarının ilköğretim programlarında yaygın olarak kullanılması önerilmektedir.

An Examination of Curriculum Evaluation in Elementary Schools with Regard to Teachers' Views

Article Info

DOI: 10.14527/140

Article history:

Received 25 April 2014
Revised 29 May 2014
Accepted 24 August 2014

Keywords:

Curriculum development,
Curriculum evaluation,
Participant-oriented evaluation.

Abstract

The evaluation of curriculum is significant in terms of curriculum's working and being developed effectively. There are a lot of curriculum evaluation approaches. Recently, one of the most widely accepted paradigms in the field of curriculum evaluation is the opinion that the participants of curriculum are vital for curriculum evaluation. In this study, the views of teachers, who are among the important participants of the curriculum, related to the evaluation of present curriculum and how the evaluation should be carried out were analyzed. In this regard, the aim of this research is analyzing the curriculum evaluation at elementary level in relation with teachers' views. The research being a descriptive study regarding defining a case, is designed according to qualitative method. Accordingly, semi-structured interviews were conducted with determined 11 teachers using critical case sampling and snowball sampling methods. The data was analyzed with descriptive analysis method and presented being supported by direct quotations. As a result of research, it is observed that teachers find the curriculum evaluation activities in our country insufficient. In parallel with the results, the use of Participant-Oriented Evaluation Approach widely in elementary curricula is recommended.

*Yazar:memkar@cu.edu.tr

Giriş

Öğretmen ve konu merkezli eğitim anlayışlarının yerine, günümüzde yaygın olarak öğrenci merkezli eğitim uygulamaları kabul görmektedir. Eğitimde yaşanan bu paradigma değişimi programların da revize edilmesini gerektirmiştir. Bu doğrultuda, geleneksel öğretim programları kendilerini yenileyerek, öğrenenleri merkeze alan, onların ilgi ve ihtiyaçlarına önem veren yenilikçi programlara dönüşmüşlerdir. Ülkemizde de bu dönüşüm, 2005-2006 eğitim öğretim yılında tüm okullarda uygulamaya konulan yapılandırmacılık temelli öğretim programıyla başlamıştır. Biggs'e (1996: 347) göre yapılandırmacı program; eğitim programının hedeflerini amaca uygun yüksek bilişsel düzeyi gösteren edimler şeklinde ifade etmede, edimleri ortaya çıkaracağına inanılan öğrenme-öğretme etkinlikleri hakkında karar vermede, değerlendirmede ve özet olarak öğrenci edinimini raporlaştırmada öğretim tasarımının tüm aşamalarına rehberlik eden bir görüş olarak anlaşılmalıdır. Yapılandırmacı sınıf ortamlarında öğrenenin görevi; var olan bilgilerini sorgulayarak bilgilerindeki eksiklikleri gidermek için araştırmalar yapmak; eleştirel ve yaratıcı düşünme süreçleri yardımıyla sosyal ortamlar içerisinde öğrenme sürecine aktif katılmaktır. Ancak bu yaklaşımda öğrencinin öğrenme yeteneği ve başarısı kısmen öğrenciye bağlıdır (Horstman ve White, 2002).

Yapılandırmacı yaklaşımın temel düşüncelerinden biri de, öğrencilerin kendi düşüncelerini, öğretmen desteği ve yol göstermesi yardımıyla geliştirebileceğidir (Warwick ve Stephenson, 2002). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenmenin meydana gelmesi için öğrenme sürecindeki en önemli öğelerden biri de yönlendirici rolündeki öğretmenlerdir. Yapılandırmacı yaklaşım, öğretmenin bilgi dağıtıcılık görevini bırakarak bunun yerine, eğitim programını ve öğretimsel yöntemleri sürekli olarak analiz etmesini gerektirmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2000). Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşımda yönlendirici rolünü üstlenen öğretmen, önemli bir role sahiptir.

Program geliştirme en genel anlamıyla eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sürecidir (Erden, 1998, s.4). Program değerlendirme ise program geliştirme sürecinin son aşamasıdır. Eğitimde değerlendirme, öğrencilerin eksikliklerini belirleme, amaçlara ne oranda ulaştıklarını tespit etme, uygulanan yöntemin etkinliğini anlama, uygulanan programın ne oranda etkili ve verimli olduğunu belirleme, yeni bir programın geliştirilmesine yönelik etkileri belirleme ve okul uygulamalarını topluma gösterme vb. gibi çeşitli amaçlarla yapılır (Doğan, 1997). Kısaca, eğitim süreçlerinde değerlendirme özel olarak öğrencilerin ne düzeyde öğrendiklerini ya da öğrenme eksikliklerini belirlemek ve bunları düzeltmek amacıyla yapılırken, daha genel biçimde ise uygulanan bir programın etkililiğini ya da başarılı olup olmadığını ortaya koyma amacına dönük olarak yapılmaktadır (Özdemir, 2009).

Tyler (1949)'a göre, değerlendirme bir program çalışmasının temel fonksiyonudur ve değerlendirme süreci, bir programın hedeflerinin ve değiştirmesi beklenen davranışların tam olarak ne düzeyde gerçekleştirildiğini belirleme sürecidir. Demirel (2006), program değerlendirmenin, genelde programa dayalı eğitim kaynaklarını kabul etme, değiştirme ya da ortadan kaldırma kararının verilebileceği bilgileri içerdiğini belirtmiştir. Değerlendirme sonuçları program geliştirme uzmanlarına programa devam, gözden geçirme veya yeni bir aşamaya geçme konusunda bilgi vermektedir. Kısaca amaçlanan davranışların gerçekleşme düzeylerini saptama ve uygulama sonucunda programın aksayan yönlerini belirleme ve gerekli düzeltmeleri yapma program değerlendirme sürecini oluşturur (Yaşar, 1998).

Ülkemizde uygulanan ilköğretim programı yapılandırmacılık temellidir. Yapılandırmacı program tasarıları; öğrenenlerin ilgilerine, ön yaşantılarına ve ön bilgilerine öncelik tanımalı, daha esnek ve öğrenen görüşlerine dayalı olarak öğretmen ve öğrenenlerle birlikte hazırlanmalıdır. Program geliştirilirken öğretmenler, kendi kararlarıyla öğrenenlerin ilgileri arasında orta bir yol bulmalı; böylelikle yapılandırmacılığın süreç özellikleri açığa çıkarılmalıdır (Yurdakul, 2005, s.48). Öğretmenler, program geliştirmede ve değerlendirmede aktif role sahip katılımcılardan olmalıdır.

Eğitim programının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi iç içe olduğundan, programın temel felsefesindeki değişim, değerlendirme sürecinin de değişimini beraberinde getirmektedir. Eğitimde değerlendirme, öğrencilerin eksikliklerini belirleme, amaçlara ne oranda ulaştıklarını tespit etme,

uygulanan yöntemin etkililiğini anlama, uygulanan programın ne oranda etkili ve verimli olduğunu belirleme, yeni bir programın geliştirilmesine yönelik etkileri belirleme ve okul uygulamalarını topluma gösterme gibi çeşitli amaçlarla yapılır (Marsh ve Willis, 2007).

Eğitimdeki paradigma değişimleri program değerlendirme sürecinde de değişime ve geleneksel değerlendirme yaklaşımlarına alternatif olarak birçok farklı yaklaşımın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Geleneksel değerlendirme yaklaşımlarına getirilen en büyük eleştirilerden biri, çoğu değerlendirme işleminin, değerlendirme uzmanının programın uygulandığı ortama ayak basmadan yürütülmesidir. Bu duruma tepki olarak ortaya çıkan değerlendirme yaklaşımlarından en çok dikkat çeken ise “Katılımcı Odaklı Değerlendirme Yaklaşımı”dır. Bu yaklaşımın savunucuları, değerlendirilecek olan programın katılımcılarının değerlendirme sürecine dahil olmalarını çok önemli görürler. (Worthern, Sanders ve Fitzpatrick, 1997, ss.153-154). Katılımcılar arasında programın uygulandığı grup, destekleyiciler ve en önemli öğelerden biri olan uygulayıcı, yani öğretmenler bulunmaktadır.

Ülkemizde 2005 ilköğretim programını değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalar incelendiğinde; Gelen ve Beyazıt (2006), öğretmen, yönetici, müfettiş ve öğrencilerle yürüttükleri çalışmalarında, eski ve yeni programlarla ilgili görüşleri incelemiş, bir nevi 2005 ilköğretim programını değerlendirmişlerdir. Bukova, Güzel ve Alkan (2005), yeni ilköğretim programının pilot uygulamasını, Çınar, Teyfur ve Teyfur (2006), yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programını, ilköğretim okulu öğretmenleri ve yöneticilerinin görüşleriyle değerlendirilmiştir. Yücel, Karaman, Batur, Başer ve Karataş (2006)’ın ve Bümen (2005)’in çalışmaları 2005 ilköğretim programının öğretmen görüşleriyle değerlendirilmesini amaçlamıştır. Görgen, Karaçelik, Kocatürk-Kapucu ve Kaya (2008) ise ilköğretim 1-5 programlarını sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirmişlerdir.

Bunların yanında ders bazında yapılan çalışmalar da mevcuttur. Gömleksiz ve Bulut (2007) araştırmalarında ilköğretim Türkçe dersi öğretim programını, Arslan ve Demirel (2007), ilköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler öğretim programını, İzci, Özden ve Tekin (2006) fen ve teknoloji öğretim programını öğretmen görüşü ve doküman analizine dayalı olarak değerlendirmişlerdir. Ayrıca, ilköğretim matematik programlarının değerlendirilmesinde öğretmenlerin, okul yöneticilerinin, ilköğretim müfettişlerinin, veliler ve öğrencilerin anket veya görüşme formlarıyla görüşlerinin alındığı (Bal, 2008; Butakin ve Özgen, 2007; Halat, 2007; Orbeyi, 2007; Sarier, 2007; Uşun ve Karagöz, 2009) çalışmalar da ilgili literatürde yer almaktadır.

Literatürde yer alan bu araştırmalar incelendiğinde, yapılan çalışmaların genellikle öğretmenlerle yürütülmüş olmalarına rağmen mevcut programın öğeleri hakkında görüş alma, öğretmen eksiklerini belirleme, hizmet içi eğitim ihtiyacını belirleme gibi amaçların ötesine geçemeyip, öğretmenlerin programa ait dönütlerinin programa ulaştırılmasına hizmet etme konusunda yetersiz kaldıkları görülmektedir.

Eğitimde değerlendirme eğitimin temel bileşenlerinden programın değerlendirilmesiyle başlar. Çünkü eğitim programları, toplumun gereksinim duyduğu insan özelliklerinin belirleyicisidir. Bir ülkenin, bir kurumun eğitim programlarına bakılarak o ülkede yetiştirilecek bireylere hangi özelliklerin kazandırılıp kazandırılmayacağı bireylerin hangi beceri ve tutumlara sahip olacağı hakkında yorumlar yapılabilir. Bu nedenle uygulanan programların aksaklık ve eksiklikleri giderilmeli, toplumdaki ve bilim alanındaki değişmelere göre yeniden düzenlenerek program sürekli değerlendirilmelidir (Yüksel ve Sağlam, 2012). Programın ne kadar etkili olduğunun sorgulanması ve değerlendirilmesi sürekli gelişim için başlangıç noktasıdır(Gözütok, 2001). Ancak, program değerlendirme ülkemizde oldukça zayıf kalmaktadır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde alınan sonuçların ya tek bir ölçüte dayalı ya da oldukça sınırlı bulgular üzerinde oluşturulmuş yeni yöntemlerin değerlendirmesi olduğu görülmektedir (Yaşar, Gültekin, Köse, Girmen ve Anagün, 2005). Ülkemizde MEB tarafından programların denemesi aşamasında yapılan değerlendirme çalışmalarının dışında, 2005-2006 yılından bu yana uygulanan ilköğretim programlarının kapsamlı ve sistematik biçimde değerlendirilmesine yönelik program değerlendirme çalışmalarının yapılmadığı gözlenmiştir (Özdemir, 2009).Türkiye’de yapılan program değerlendirme çalışmalarına ilişkin Yaşar vd. (2005) tarafından yapılan araştırmada; çalışmaların

genellikle programın bir boyutuna odaklanıldığı, çoğunun nicel yöntemlerle ve yalnızca anketlerle yürütüldüğü, program değerlendirme sürecini tamamen yansıtmadığı ve bulgularının genellikle yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan program değerlendirme çalışmalarının da seçilen bir grup tarafından yapılması, alandan çok fazla katılımcının olmaması eğitim programını hazırlayıp değerlendiren uzmanlar ile bu programın asıl uygulayıcıları öğretmenler arasında bir kopukluğa sebep olmakta ve programın değerlendirilmesine engel teşkil etmektedir. Bu durum, mevcut programın ihtiyaçlara doğru cevap verecek şekilde yenilenmesini engellemektedir. Bu bağlamda, alanda çalışan öğretmenlerin mevcut program değerlendirme çalışmalarına ilişkin görüşlerini belirlemenin yanında bu katılımcıların nasıl bir program değerlendirme süreci istediklerini ortaya koymak, ülkemizdeki program değerlendirme çalışmalarının gelişebilmesi adına oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde uygulanan öğretim programlarının en önemli katılımcılarından olan öğretmenlerin mevcut program değerlendirme sürecine ilişkin görüşlerini belirlemek ve bu konudaki önerilerini almaktır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Öğretmenlerin öğretim programlarında yer alan değerlendirme uygulamalarına ve genel olarak programların değerlendirilmesine yönelik görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin program değerlendirme sürecinde öğretmen, idareci, öğrenci ve velinin rollerine yönelik görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin program değerlendirme sürecine ve katılımcılarına yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma, öğretmenlerin görüşlerini derinlemesine belirlemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Bu bağlamda araştırma durum saptamaya yönelik betimsel bir çalışma olup, nitel araştırma teknikleri temel alınarak desenlenmiştir. Araştırmada amaç görüş belirleme olduğundan nitel yöntemlerden olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu yaklaşım araştırmacı ve görüşmeciye zaman esnekliği sağlayan, görüşmecinin önceden hazırladığı konu veya alanlara sadık kalarak hem önceden hazırlanmış soruları sorma, hem de bu sorular konusunda daha ayrıntılı bilgiler alma amacıyla ek sorular sorma özgürlüğüne sahip olduğu bir yaklaşım türüdür (Karasar, 2006, s.168; Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.122).

Katılımcılar

Araştırmanın amacı program değerlendirme ve bu süreçteki katılımcı rollerine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek olduğundan bu konuda ilgili ve istekli olanlara ulaşmak oldukça önem arz etmektedir. Ayrıca program değerlendirme sürecine ilişkin gerekli farkındalığa, bu süreçte katkıda bulunabileceği inancına sahip öğretmenlere ulaşmanın daha nitelikli veri sağlayacağı düşünülmüştür. Bu sebepten araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kritik durum örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemi birlikte kullanılmıştır. Bu yöntemlerden kritik durum örnekleme “bu grup bu problemle karşılaşıyorsa diğer bütün gruplar kesinlikle bu problemle karşı karşıya kalır” şeklinde bir yargının varlığıdır (Patton, 1987; akt: Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Kartopu örnekleme yöntemi ise, probleme ilişkin olarak zengin bilgi kaynağı olabilecek birey veya durumların saptanmasında özellikle etkilidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Programların uygulanması sırasında daha çok problemle karşılaşan alt sosyo-ekonomik düzeydeki okullarda bulunan öğretmenlerden program değerlendirme konusunda gerekli farkındalığa sahip, ilgili ve istekli olanlara ulaşılmıştır. Bunun için program değerlendirme konusunda farkındalığa sahip olduğu düşünülen eğitim programları ve öğretim alanında lisansüstü öğrenimlerine devam eden ve alt sosyoekonomik düzeydeki okullarda çalışan 2 öğretmenle temasa geçilmiştir. Bu öğretmenlerin de önerisiyle alt SED bölgesindeki ilçede bulunan okullardan kritik olduğu düşünülen 4 okul seçilmiş öğretmenlerle ön görüşmeye gidilmiştir. Daha sonra aralarından program değerlendirme konusunda yeterli olduğunu düşünülen,

görüşme yapmak isteyenlerle görüşmeler yapılmış ve öğretmenlerin önerileriyle başka okullarda çalışan ve ilgili olduğu düşünülen öğretmenlere ulaşılmıştır. Bu yolla mesleki deneyimi 10 yıl ve üzerinde olan 6 öğretmen ve deneyimi 10 yılın altında olan 5 öğretmen olmak üzere toplam 11 öğretmenle görüşmeler yapılmıştır. Öğretmenlerin eğitim düzeyleri, mesleki deneyimlerine ait detaylar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.
Öğretmenlerin Kişisel Özellikleri.

Öğretmenler	Cinsiyet	Mesleki Deneyim (Yıl)	Eğitim Düzeyi
Ö1	Kadın	14	Lisans
Ö2	Kadın	15	Lisans
Ö3	Kadın	7	Doktora (Devam ediyor)
Ö4	Erkek	24	2+ Lisans tamamlama
Ö5	Erkek	2	Lisans
Ö6	Erkek	4	Yüksek Lisans
Ö7	Kadın	13	Lisans
Ö8	Erkek	6	Yüksek Lisans
Ö9	Erkek	10	Lisans
Ö10	Kadın	8	Yüksek Lisans
Ö11	Kadın	12	Lisans

Veri Toplama Aracı

Çalışmada araştırmacılar tarafından iki bölümden oluşan 12 görüşme sorusu içeren görüşme formu oluşturulmuştur. İlk 6 soru demografik özellikleri, sonraki 6 soru ise öğretmenlerin program değerlendirmeye ilişkin görüşlerini almak üzere hazırlanmıştır. Program değerlendirmeye ilişkin görüş için hazırlanan soruların, araştırmacının amaçlarını yansıtıp yansıtmadığı uzman görüşüne sunulmuş ve biri, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü’nde Yard. Doç, diğeri aynı bölümde araştırma görevlisi olmak üzere alan uzmanı 2 akademisyen tarafından uygunluğu teyit edilmiştir. Ayrıca dil açısından uygunluk kontrolü de 4 öğretmenle yapılan pilot uygulamada test edilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak forma son şekli verilmiştir.

Araştırmada kullanılan görüşme soruları araştırma problemleri altında aşağıda sunulmuştur.

- Öğretmenlerin öğretim programlarında yer alan değerlendirme uygulamalarına ve genel olarak programların değerlendirilmesine yönelik görüşleri nelerdir?
 - Eğitimde şu anda yapılan program değerlendirmeyi düşündüğünüzde neler söyleyebilirsiniz? Sizce eksik olan nedir?
- Öğretmenlerin program değerlendirme sürecinde öğretmen, idareci, öğrenci ve velinin rollerine yönelik görüşleri nelerdir?
 - Eğitim programını hedefleri belirleme, programı geliştirme ve değerlendirme boyutlarıyla ele aldığımızda sizce öğretmen, öğrenci, veli ve diğer etkilenenler nerede yer almalı?
- Öğretmenlerin program değerlendirme sürecine ve katılımcılarına yönelik önerileri nelerdir?
 - Bir programı değerlendirmeniz istense nasıl bir yol izlerdiniz? Kimler değerlendirme grubunuza katılırdı?
 - Bildiğiniz gibi program değerlendirmenin çeşitli türleri mevcut. Bazı yaklaşımlar programın başarısını amaca yaklaşma oranına göre değerlendirmekte iken, bazıları hedef kitlenin ihtiyacına cevabı oranında başarılı olduğunu söylemekte. Sizce bir program değerlendirmede yapılması gereken nedir?

- Program geliştirme ve değerlendirmede ana odağınıza neleri /kimleri alırdınız? Neden?
- Sizce bir program (sadece okulda yer alan disiplinler değil, hizmet içi eğitim programları, halk eğitim programları, çıraklık eğitim programları, kişisel gelişim programları vs.)uygulama aşamasında da değerlendirilip geliştirilebilir mi? Nasıl?

Verilerin Toplanması

Bu aşamada öncelikle katılımcılara görüşme hakkında bilgilendirme yapılmış ve yüz yüze görüşme için uygun zaman dilimi belirlenmiştir. Görüşmeler katılımcıların da onayı alınarak ses kayıt cihazıyla kayıt edilmiş daha sonra yazıya dökülerek analize hazır hale getirilmiştir. Bu süreçte her bir görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüş ve toplamda 37 sayfalık döküm elde edilmiştir. Daha sonra her katılımcıya görüşmesinin transkripti okutulmuş ve istenen ekleme ve çıkarmalar yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu aşamada çalışmanın geçerliği ve güvenilirliğini sağlamak adına transkriptlerin katılımcılara okutulmasının yanında, ses kayıtları ve raporların uyumu iki araştırmacı tarafından da teyit edilip, betimsel analizdeki bulgular da aynı yöntemle kontrol edilmiştir. Betimsel analizde araştırma soruları temel temaları oluşturmuş ve yanıtlardan öğretmenler Ö1, Ö2... şeklinde kodlanarak uygun alıntılarla desteklenerek sunulmuştur. Bu sayede elde edilen bulgunun hangi yanıtla desteklendiği daha somut hale getirilmeye çalışılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde elde edilen bulgular her bir alt problem altında sunulmuştur.

Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olan “Öğretmenlerin ilköğretim programındaki değerlendirme uygulamalarına ve bu programın değerlendirilmesine yönelik görüşleri nelerdir?” sorusu yöneltildiğinde üç katılımcı programın değerlendirme uygulamaları açısından yeterli olduğunu dile getirirken; öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%73) programdaki değerlendirme uygulamalarının faydalı olduğunu fakat uygulama aşamasında öğrenci sayısından ötürü zaman sıkıntısı yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca program değerlendirmenin kapsamında yer alan ölçme değerlendirme alanıyla ilgili değerlendirme uygulamalarında tamamlayıcı yöntemler olan proje ve performans değerlendirmenin toplam değerlendirmedeki ağırlığının artması yönünde görüş bildiren iki katılımcı olmuştur. Bu konuda görüş bildiren bir öğretmen *“eskisine karşıyım. Bu programda öğrenci daha aktif ve biliyoruz ki kalıcı öğrenme bu şekilde. Sadece değerlendirme kısmında zamandan kaynaklı sıkıntılar yaşıyoruz.”*(Ö1) şeklinde belirtmiştir. Bu görüşü destekleyen diğer görüşler aşağıdaki gibidir.

Ö2: *“programdaki değerlendirme teknikleri oldukça faydalı. Tamam çocuk proje performansla işin içine girip deneyim kazanıyor fakat bunların uygulanabilmesi için sınıflardaki öğrenci sayısı çok fazla, hepsine zaman yetmiyor.”*

Ö6: *“bu noktada kontrol öğretmene kalıyor ve 30-40 kişilik bir sınıfta bu değerlendirmeleri yapmak oldukça zor ve zaman alıcı oluyor.”*

Mevcut program değerlendirmeye ilişkin görüşler incelendiğinde ise öğretmenlerin hepsinin ülkemizde yapılan program değerlendirmeyi eksik bulduğu ortaya çıkmıştır. Bazı öğretmenler (%36) yeni programın hiç değerlendirilmediğini düşündüklerini dile getirmişlerdir. Önemli görülen eksikliklerde ilk sırayı programın önemli katılımcılarından olan öğretmenlerin görüşlerinin alınmaması alırken (%100), ihtiyaç saptamanın yapılmaması (%36), alandan nitelikli veriler toplanmadan değerlendirmenin yapılması

(%55), programla ilgili ortaya çıkan ve bildirilen sorunların dikkate alınmaması gibi eksiklikler dile getirilmiştir. Öğretmenlerden ; *“ülkemizde böyle bir değerlendirme yapılmıyor. Neden mi? Bu programı en iyi eleştirecek olan bizlerin görüşleri alınmıyorsa program değerlendirilmiyordur bence.”*(Ö11), *“sağlıklı bir program değerlendirme sürecinin işlediğini düşünmüyorum. Öncelikle değerlendirmeye baz alınacak programın alan uygulama verileri hem süreç hem de nitelik olarak doğru yapılmıyor. Bunlar yetersiz olunca değerlendirme de yetersiz olacaktır.”*(Ö4) , *“ programın hedefine ulaşp ulaşmadığı, kurumlar (MEB, MEM..) sadece çıktıya bakılarak değerlendirilmekte. Geri bildirimler öğretmenlerden istenmemekte ve verilenler de dikkate alınmamakta, bu gayet açık.”*(Ö6) şeklinde yanıtlar alınmıştır.

İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmada ikinci alt problem olan, *“Öğretmenlerin program geliştirme ve değerlendirme sürecinde öğretmen, idareci, öğrenci ve velinin rollerine yönelik görüşleri nelerdir?”* sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, öğretmenlerin program geliştirme ve değerlendirme sürecinin her aşamasında aktif olarak yer alması gerektiği tüm katılımcılar tarafından ilk sırada dile getirilmiştir. Bu konuda ; *“Kesinlikle öncelik öğretmenin olmalı. Çünkü en gerçekçi kanıtlar onlardan alınabilir. Uygularken karşılaştıkları sıkıntılar, programın neresinin tıkanıdığı, neresinin hangi gruba uygun olmadığı, hepsinin bilgisini onlardan elde edebilirsiniz.”*(Ö3) şeklinde görüş bildiren öğretmeni, *“ şu anda olduğu yerde olmamalı. Tersı söyleniyor ama program ne hazırlanırken ne de değerlendirilirken ben öğretmenlerin fikirlerinin alındığını düşünmüyorum. Yani çalışan öğretmenin, bu işin içinde olan öğretmenin fikri alınarak değerlendirme yapılmalı.”* (Ö2) görüşüyle diğer katılımcı desteklemektedir. Diğer paralel görüşler aşağıdaki gibidir.

Ö5: *“...geliştirme ve değerlendirme kısmında mutlaka öncelik öğretmen olmalı. Onların görüşlerine dayalı değerlendirme olmalı. Zaten geliştirme de bu verilere göre yapılmalı.”*

Ö11: *“öğretmenin değerlendirmedeki rolü veri sağlamak ve bu verinin ne anlama geldiğini açıklamak bence. Çünkü işin içinde olan onlar. Sonuçların nedenini de yaşayarak gördükleri için en nitelikli bilgiyi onlardan alabiliriz.”*

Öğretmenlerin değerlendirme sürecinde idarecileri, kolaylaştırıcı (%55), işbirliği yapan (%27), bilgi sağlayan (%9) ve çok faydası dokunmayan (%9) olarak gördükleri ortaya çıkmıştır. Bir öğretmen *“ idare bence bu süreçte kolaylaştırıcı olmalı. Veri toplama sürecini kolaylaştırmalı.”*(Ö6) şeklinde görüş belirtirken; *“idarenin görevi işbirliği yapmaktır. Program değerlendirme sürecinde de kendi okulunda karşılaşılan sorunlar veya durumlar konusunda değerlendirmeyi yapanlarla iletişime geçip işbirliği içerisinde olmalı.”*(Ö8) ifadesini kullanmıştır.

Bu süreçte öğrencinin ve velinin rolü sorulduğunda ise ikisinin de aktif katılımı konusunda tüm öğretmenler hemfikirken, büyük çoğunluğu veli ve öğrencinin bilinçsiz olduğunu ve bilinçlendirilme çalışmaları sonucunda katılmaları gerektiğini (%82) vurgulamıştır. Ayrıca kırsal ve kentsel bölgelerde veliler ve öğrencilerin farklılaşacağı ve kırsal bölgedeki bu gruplar için değerlendirmeye katılımın sıkıntı yaratabileceği de bazı öğretmenler tarafından dile getirilmiştir (%27).

Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğretmenlerin program değerlendirme sürecine ve katılımcılarına yönelik önerileri nelerdir?” sorusuna yanıtın arandığı üçüncü alt probleme yönelik elde edilen veriler incelendiğinde; öğretmenlerin tamamına yakını ilk sırada programın başarısını ihtiyaca cevap vermesi olarak dile getirirken (%91), bir öğretmen girdi-işlem- çıktı yaklaşımında(sistem) girdi ve çıktıların uyuma oranı olarak dile getirmiştir. Bunların yanında öğrencilerin aldıklarının ne kadarını kullanabildiklerini (%37), günlük hayata aktarma düzeylerini (%27), bireyin hayatındaki sorunlara ne kadar çözüm olduğunu (%18) belirleyerek programı değerlendirebileceklerini dile getirmişlerdir. Yanıtlar incelendiğinde; *“hedef kitlenin ihtiyacına cevap oluşturup oluşturmadığı başarılı bir programı belirler. Dolayısıyla bir programın hedef kitlesinin ihtiyacını*

karşılması gerekir.”(Ö7) görüşünün yanında; “ klasik anlamdaki ülke ihtiyacına cevabın yanında, alınan eğitimin bireyin hayattaki sorunlarına ne ölçüde çözüm olduğuna da bakılmalıdır. Yaşamca anlamlandırılmayan bir eğitim programının mükemmelliği ne ola ki?” (Ö5) yer alırken bir diğer katılımcı “öğrenciye ne kadar faydası olduğuna bakılmalı. Öğrencinin bunları alıp kullanabilmesi çok önemli.”(Ö9) ifadesini kullanmıştır.

Ayrıca öğretmenlerin tamamına yakını programın uygulama aşamasında da değerlendirilip geliştirilebileceğini dile getirirken (%91), bir öğretmen değerlendirmeyi yapacak katılımcıların bu bilince sahip olması koşuluyla bu işlemin yapılabilirliğini vurgulamıştır. Bunun yanında öğretmenlerin birçoğu programı uygularken karşılaştıkları sorunlarla ilgili değerlendirme ve geliştirme çalışmalarını informal olarak yaptıklarını dile getirmişlerdir (%73). Bu noktada öğretmenlerin en önemli sorun olarak dile getirdikleri okullar arası sosyoekonomik düzey farkı tüm yanıtlarda dikkat çekmektedir. Öğretmenlerin tamamına yakınının program geliştirme ve değerlendirme sürecine ilişkin en önemli önerisi programların kırsal, merkez gibi bölgesel farklılıklar dikkate alınarak hazırlanması olmuştur (%82). Verilen yanıtlar şu şekildedir:

Ö2: “belki de doğrusu bölgesel programlardır. Mesela doğudaki bir sistemle Ankara merkezdeki bir sistemin aynı olması aksaklıklara neden oluyor. Çocukların yaşamları, etkileşimleri farklı, bunlar programa yansıtılırsa çok daha başarılı olur.”

Ö6: “biz bunu kendi çapımızda yapıyoruz. Mesela bizim bölgeye uygun olmayan bir etkinliği kendi öğrencimize göre ayarlıyoruz, yeniden oluşturuyoruz. Zaten program çok genel tüm ülkede aynı koşullar varmış gibi hazırlanmış, bu anlamda her bölgede hatta her okulda bu gibi düzeltmeler gerekiyor. Programda bunun en azından kırsal- kentsel bazda yapılması daha iyi olurdu.”

Program değerlendirme sürecinin en önemli katılımcısı olarak ise katılımcıların tamamının, öğretmenleri belirttiği tespit edilmiştir. Ayrıca bu süreçte öğretmenlerin büyük çoğunluğu ikinci sırada öğrenciyi (%82), daha sonra veliyi belirtirken, bazıları veli ve öğrenciyi tek kategoriye alarak ikinci sıraya yerleştirmiştir (%18). Öğretmenlerin program değerlendirme grubunda olmasını istedikleri gruplar sıklık sırasına göre uzman grubu (%73), idareciler (%55), sivil toplum kuruluşları (%18) olarak ortaya çıkmıştır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğretmenlerin mevcut programdaki değerlendirme uygulamalarına ve bu programın değerlendirilmesine yönelik görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin daha çok programın ölçme süreci üzerinde yoğunlaştıkları görülmüştür. Bu paralelde, öğretmenler programda yer alan ölçme değerlendirmeye ilişkin uygulamaları beğendiklerini, fakat zaman yetersizliğinden dolayı uygulama sıkıntıları yaşadıklarını dile getirmişlerdir.

Ülkemizde uygulanmakta olan öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme sürecine yönelik olarak yapılan araştırmalar (Acat ve Demir, 2010; Aydın, 2005; Baki ve Bütüner, 2009; Çepni ve Şenel Çoruhlu, 2010; Doğan, Karakaya ve Gelbal, 2007; Gelbal ve Kellecioğlu, 2007; Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005; Şenel Çoruhlu, Er Nas ve Çepni, 2008; Tekişik 2005;) öğretmenlerin programda belirtilen ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerini hazırlama ve kullanma konusunda sorunlar yaşadığını göstermektedir.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamaları konusunda yaşadıkları zaman sıkıntısının bir sebebinin de hazırlama ve kullanabilme konusundaki eksiklik kaynaklı olduğu söylenebilir. Ayrıca, Yücel, Karaman, Batur, Bager ve Karataş'ın (2006) yaptıkları çalışmada, programın uygulanmasındaki engeller arasında bulunan kalabalık sınıflar ve materyal sorunu da bu bulguyla paralellik göstermektedir. Sınıftaki öğrenci sayısı arttıkça öğretimin uygulaması zorlaşmakta ve öğretimin niteliği de düşmektedir.

Program değerlendirme eğitim ve öğretimle ilgili birçok değişkenin bilimsel olarak incelenmesini gerektiren bir süreçtir. Öğrencilerin başarı ve yeteneklerinin uygun yöntemlerle ölçülüp değerlendirilmesi de programın etkililiğinin belirlenmesi açısından çok önemlidir. Fakat öğretmenlerin farklı ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanma konusundaki sorunlarının ve sınıfların kalabalık olmasının geçerli bir ölçme ve değerlendirme yapmayı engellediği söylenebilir.

Oliva (1988) program değerlendirmeyi, eğitsel değerlendirme ve öğretimsel değerlendirme şeklinde iki alt boyutta ayırmıştır. Okulla ilgili tüm değişkenleri içine alan eğitsel değerlendirme program değerlendirmeyi ve öğretimsel değerlendirmeyi kapsamaktadır. Öğretimsel değerlendirme ise öğrencinin, öğretmenin ve öğretimde kullanılan yöntemin değerlendirmesini içermektedir. Yukarıdaki öğretmen görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin daha çok öğretimsel değerlendirme yapmak eğiliminde oldukları söylenebilir. Diğer taraftan, eğitsel olarak bir programı değerlendirmenin çok boyutluluğu ve öğretmenlerin bu konudaki yeterli veriye ulaşmalarındaki zorluklar dikkate alındığında, öğretmenlerin öğretimin değerlendirmesi üzerinde yoğunlaşmalarının doğal bir eylem olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin ülkemizde mevcut program değerlendirmeyi yetersiz bulduğu ortaya çıkan bir diğer önemli bulgudur. Bu konuda en büyük eksiklik olarak da programın en önemli katılımcılarından olan öğretmenlerin görüşlerinin alınmaması olduğu dile getirilmiştir. Buna bağlı olarak alandan nitelikli veriler toplanmadan, ihtiyaç saptama yeterli oranda yapılmadan doğru değerlendirmenin yapılamayacağı görüşü hakimken, programın hiç değerlendirilmediği düşüncesi de birkaç katılımcı tarafından dile getirilmiştir. Bu doğrultuda öğretmenlerin yapılan program değerlendirmeyi doğru ve yeterli bulmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum ülkemizdeki programların nitelikli gelişimi konusunda oldukça önemli olan alandan sağlanması gereken verilerin alınmadığı ve kullanılmadığını ortaya çıkarmaktadır. Ülkede uygulanan programların sürekli revize edilmesi hayattır.

Erden (1998)'in de belirttiği gibi eğitimde program geliştirme programların tasarlanması, uygulanıp değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sürecidir. Bu noktada değerlendirme sonuçlarının programa yansıtılmasında programın en önemli ve nitelikli katılımcılarında öğretmen dönütleri alınmadığı takdirde yapılan değerlendirme yetersiz olacaktır. Dolayısıyla programa yansıtması mümkün olmayacak ve program gerçek dönütlerden yoksun kalarak durağan bir döngüye girecektir.

Ülkemizde programların değerlendirmesi konusunda gerek üniversite, gerekse milli eğitim bakanlığı tarafından birçok çalışma yapılmaktadır. 2004- 2005 yılında taslak olarak geliştirilen ve aynı öğretim yılında dokuz ilde bulunan 120 ilköğretim okulunda pilot uygulaması yapılan programların değerlendirme çalışmalarını EARGED yürütmüştür (EARGED, 2005). Bu değerlendirme çalışmalarının, geliştirilen programların Türkiye çapında uygulanabilirliğinin denenmesi amacıyla pilot okullarda yapıldığı ve programların uygulanması sürecindeki eksikliklerin, aksayan tarafların, programların güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi amacıyla öğretmen, yönetici, müfettiş ve veli görüşlerinin alınması suretiyle daha çok yansıtıcı bir değerlendirme niteliğinde olduğu söylenebilir (Özdemir, 2009).

Bunların yanında, deneme uygulamalarının yetersiz olduğu, bir takım eksiklik ve tutarsızlıkları içerdiği, deneme uygulaması süresinin kısa olduğu ve sistematik biçimde yürütülmediği katılımcılardan gelen önemli eleştirilerden olmuştur (Baş Collins, 2005; EPÖ Profesörler Kurulu, 2006; Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005). EPÖ Profesörler Kurulu'nun (2006) da vurguladığı gibi, eğitimde program geliştirme sürecinde deneme uygulamalarının ve bu uygulamalardan elde edilen dönütlerin önemli bir yeri vardır. Çünkü bu uygulamalar sırasında programın işlevselliğinde ve işlerliğinde etkili olan olumsuz etmenler belirlenir ve program taslağında bunları giderici önlemler alınır. Öte yandan deneme uygulamasının yapıldığı örneklem kümesinin tüm evreni temsil edecek nitelikte olması da önemli bir koşuldur (Özdemir, 2009). Ancak, yeni ilköğretim programının deneme uygulaması hem zaman yönünden hem de örneklem yönünden yetersiz olduğu gibi, değerlendirmesinin de çağdaş program geliştirme anlayışında öngörülen biçimde bağımsız ve tarafsız biçimde yapılmaması da önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Ayrıca, yeni ilköğretim programlarının hazırlanmasında, önceki programın uygulayıcılarından ve uygulama sonuçlarından bilimsel bir süreç içinde dönütler alınmadığı

görülmektedir (Özdemir, 2009). Bu bağlamda programın önemli katılımcılarından öğretmenlerin eleştirileri bu bulgularla paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan bazı öğretmenlerin programların hiç değerlendirilmediğini savunması, öğretmenlerin programların değerlendirilmesi konusunda yeterli düzeyde bilgilendirilmediklerinin bir göstergesi olarak da düşünülebilir. Genel olarak öğretmenler derslerindeki başarının değerlendirilmesi önem verirler. Öğretimin genel olarak değerlendirilmesi ise daha çok okul ya da milli eğitim müdürlükler ve bakanlıktaki yöneticilerin işi olarak görülür. Bu yüzden öğretmenlerin eğitsel değerlendirme konusunda bilgilendirmek ve bu sürece aktif olarak katmak konusunda bazı önlemlerin alınması gerektiği söylenebilir. Öğretmenlerin bu konudaki farkındalıklarının artması, programın değerlendirmesine bütünsel bir bakış açısı getirerek öğretimin verimliliğini de arttırabilir.

Öğretmenlerin program geliştirme ve değerlendirme sürecinde öğretmen, idareci, öğrenci ve velinin rollerine yönelik görüşleri incelendiğinde; öğretmenlerin, öğrencinin ve velinin program geliştirme ve değerlendirme sürecinin her aşamasında aktif olarak yer alması gerektiği konusunda tüm öğretmenler hemfikirken, büyük çoğunluğu veli ve öğrencinin bilinçsiz olduğunu ve bilinçlendirilme çalışmaları sonucunda her iki aşamaya da katılmaları gerektiğini vurgulamıştır. İdarecilerin ise daha çok değerlendirme sürecinde yer alması gerektiği ve “kolaylaştırıcı” görevi üstlenebileceği bulgusuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin mevcut program geliştirme ve değerlendirme çalışmaları konusunda uygulamalardan elde edilen verilerin kullanılması gerektiği vurgusu göz önüne alındığında, öğretmen, öğrenci ve veli katılımcılarının nitelikli veri sağlama rolünü üstlenmelerini istedikleri ortaya çıkmıştır. Ancak veli ve öğrencilerin bu anlamda eksik olduğunun düşünüldüğü gerçeği de bir diğer önemli bulgudur. Bu durumda nitelikli veri sağlamada en önemli katılımcı olarak öğretmen kalmakta, idareci de sürecin işleyişini kolaylaştıran bir kişi olarak düşünülmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, araştırmaya kapsamında görüşme yapılan öğretmenler program değerlendirmenin her aşamasında öğretmenlerin bulunmaları gerektiğini vurgulamışlardır. Bunun iki farklı nedeni olabilir. Birincisi öğretmenlerin program değerlendirme konusunda kendilerini merkeze almaları olabilir. İkincisi de programın uygulanması ve öğretimin değerlendirilmesi sürecinde öğretmenin birincil veri kaynağı olarak görülmesinden kaynaklanabilir. Program değerlendirme eğitimin en alt kademesinden en üst kademesine, aşağıdan yukarıya doğru çok boyutlu olarak objektif bilgi akışını gerektirir. Bu yüzden gerekçeleri ne olursa olsun araştırmaya katılan öğretmenlerin program değerlendirme sürecindeki rollerinin öneminin farkında oldukları söylenebilir.

Öğretmenlerin program değerlendirme sürecine ve katılımcılarına yönelik önerileri incelendiğinde; ilk sırada programın başarısının bireylerin ihtiyacına cevap vermesi olarak ele alındığı belirlenmiştir. Bunların yanında öğrencilerin aldıklarının ne kadarını kullanabildiklerini belirleyerek, günlük hayata aktarma düzeylerini belirleyerek, bireyin hayatındaki sorunlara ne kadar çözüm olduğunu belirleyerek programı değerlendirebileceklerini dile getirmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin tamamına yakını programın uygulama aşamasında da değerlendirilip geliştirilebileceğini belirtmişlerdir. Programın en önemli katılımcıları olarak ise öğretmen, öğrenci ve veli belirtilirken, değerlendirme grubu için bunların yanında uzman grubu, idareciler ve sivil toplum kuruluşlarını belirtmişlerdir.

Tüm bu bulgular program değerlendirme yaklaşımları bağlamında incelendiğinde öğretmenler tarafından istenen değerlendirme yaklaşımının; program katılımcılarının programı geliştirme ve değerlendirme sürecinde aktif olduğu, süreçte ortaya çıkan eksikliklerin giderilerek programın dinamik bir yapıda ilerlediği, katılımcıların ihtiyaçlarının karşılanmasına hizmet eden, katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımları kapsamına girdiği görülmektedir. Bunların yanında öğretmenlerin tamamına yakınının program geliştirme ve değerlendirme sürecine ilişkin en önemli önerisi programların kırsal, merkez gibi bölgesel farklılıklar dikkate alınarak hazırlanması olmuştur. Bunun için ise kazanımları aynı fakat sunumu farklı birden çok programın hazırlanması önerisi dile getirilmiştir.

Bu sonuçlara dayanarak, programın en önemli katılımcılarından olan öğretmenlerin, mevcut program değerlendirme çalışmalarından memnun olmadıklarını ve başta öğretmenler olmak üzere program katılımcılarının daha aktif olduğu, ihtiyaca cevap verme oranını araştıran, uygulama aşamasında değerlendirme ve geliştirme çalışmalarının aktif olarak yapılabildiği bir program değerlendirme yaklaşımına ihtiyaç duyduklarını söylemek mümkündür. Bu doğrultuda;

- Tüm bu istekleri kapsayan katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımlarının ilköğretim düzeyine gerekli çalışmalar yapılarak uyarlanması,
- Okullar arası sosyo-ekonomik farklılıklardan kaynaklı problemlerin azaltılabilmesi için bir program yerine, aynı düzeyde ve aynı kazanımlara yönelik alternatif birkaç programın hazırlanması,
- Okullarda velilerin program değerlendirme sürecine daha aktif katılımlarına ve program değerlendirme konusunda nasıl katkıda bulunabileceklerine yönelik çalışmalar yapılması,
- Öğretmenlerin, program değerlendirme sürecine öğrencileri de dahil etmesi ve öğrenci görüşlerine göre programda düzenlemeler yapması, önerilebilir.

Extended Abstract

Introduction

As a reflection of learner-centered education widely accepted in today's world, constructivist-based curricula are applied in our country as well. Constructivism is a learning approach which directs the instructional design within stating the aims of the curriculum in relation with higher level thinking skills, deciding on the activities will be used to make the students gain these skills and evaluating it (Biggs, 1996). According to this approach the student's learning ability and success are partially depends on them (Horstman& White, 2002). One of the fundamental ideas of the constructivist approach is that the students can improve their thoughts with the help of teacher's support and guidance (Warwick and Stephenson, 2002). Therefore, the teacher's leading the student in a right way and his ability to manage the learning-teaching process is significant (Kaptan & Korkmaz, 2000).

In the most general sense curriculum development is designing, applying, evaluating and rearranging the curricula in accordance with the data gathered within the evaluation process (Erden, 1998, p.4).The evaluation an important element of curriculum development process; while specifically is done to determine to what extent the students learn or learning deficiencies and correct them, generally is carried out with the aim of putting forward the applied curriculum's effectiveness or success (Doğan, 1997; Özdemir,2009). According to Tyler (1949), evaluation is the fundamental function of curriculum study and evaluation process is a process of determining the curriculum's objectives and to what extent the expected change on behaviors occurred. Demirel (2006) stated that curriculum evaluation generally contains information by which decision could be made on accepting the education sources based on curriculum, changing or removing them. Briefly, detecting the realization level of intended behaviors, determining the curriculum's deficiencies at the end of application and making the necessary corrections compose the evaluation process (Yaşar, 1998).

Since, development and evaluation of the curriculum are one within another the change in the basic philosophy of the curriculum brings about the change in the evaluation process as well(Marsh and Willis, 2007). One of the biggest criticisms towards traditional evaluation approaches is that evaluation process' carried out without any visit made by the evaluation specialist to the environment where the curriculum is applied. The most noticeable one of the evaluation approaches show up in reaction to this situation is "Participant-Oriented Evaluation Approach". The defenders of this approach consider the participants of the curriculum will be evaluated taking part in the process as significant (Worthern, Sanders and Fitzpatrick, 1997, p.153-154). There are the group the curriculum is applied on, supporters and operator as one of the most important elements that is teachers among the participants. During the development of the curriculum, teachers should find a middle way between their own decisions and interests of the learners; so that the process features of constructivism should be revealed (Yurdakul, 2005, p.48).

In our country, when the studies conducted in order to evaluate the primary school curriculum developed in 2005, Gelen and Beyazıt (2007), in their study they carried out with teacher, administrator, inspector and students they analyzed the views on the new and old curriculum, in a way they evaluated this curriculum. Bukova, Güzel and Alkan (2005) evaluated the new primary school curriculum, Çınar, Teyfur and Teyfur (2006) evaluated constructivist education approach and curriculum according to the views of the primary school teachers and administrators. Yücel, Karaman, Batur, Başer and Karataş (2006) and Bümen (2005) aimed to evaluate the primary school curriculum developed in 2005 according to teachers' opinions. Görgen, Karaçelik, Kocatürk, Kapucu and Kaya (2008) evaluated the primary school 1st -5th grade curricula in regard to primary school teachers' views.

In addition to this, there are also studies conducted on course basis. Gömleksiz and Bulut (2007) in their study assessed the primary school Turkish curriculum, Arslan and Demirel (2007) evaluated social studies curriculum, İzci, Özden and Tekin (2006) evaluated science and technology curriculum based on teachers' opinions and document analysis. Moreover, there are also studies through which views of teachers, administrators, inspectors, parents and students are received via survey or interview forms in order to evaluate primary school mathematics curriculum (Bal, 2008; Butakın & Özgen, 2007; Halat, 2007; Orbeyi, 2007; Sarier, 2007; Uşun & Karagöz, 2009).

When these studies in the literature are analyzed, even though the studies conducted with teachers it is seen that they are inefficient in terms of serving to deliver teachers' feedback to the curriculum not being able to go beyond taking opinions about the elements of present curriculum, determining the teachers' inadequacies, determining in service training needs.

Evaluation in education starts with the evaluation of the curriculum as the basic element of education. Hence, the flaws and deficiencies of applied curricula should be resolved, curriculum being reorganized in accordance with the changes in the society and science field should be constantly assessed (Yüksel & Sağlam, 2012). Questioning and assessing how effective the curriculum is the starting point for continuous improvement (Gözütok, 2001). However, the curriculum evaluation field is quite weak in our country (Yaşar, Gültekin, Köse, Girmen & Anagün, 2005). In our country, apart from the evaluation studies carried out through testing of curricula by Ministry of Education, it is observed that any curriculum evaluation studies were not conducted to evaluate the primary school curricula have been applied since 2005-2006 in a comprehensive and systematic way (Özdemir, 2009). Within the study by Yaşar et. al. (2005) regarding the curriculum evaluation studies in Turkey; the results that the studies mostly focus on only one dimension of curriculum, most of them were carried out by quantitative methods and surveys, they did not fully reflect curriculum evaluation process and findings were generally insufficient were reached. Furthermore, that the curriculum evaluation studies are carried out by a chosen group, not many participants from the field take part in these studies causes disconnection between the specialists preparing and evaluating the curriculum and the real applicators of the curriculum-teachers- and prevents the evaluation of curriculum. This hampers the present curriculum's being renewed to respond to needs in a right way. In this context, it is quite important to put forward what kind of an evaluation process the participants want in terms of curriculum evaluation studies being able to improve.

The purpose of this study to determine the views of teachers as one of the most significant participants of the applied curriculum in our country on present curriculum evaluation process and receive their suggestions for this matter. Within this general purpose, these questions are to be answered:

- What are the teachers' opinions about the evaluation applications taking place in curricula and generally the evaluation of curricula?
- What are the teachers' opinions about the roles of teacher, administrator, student and parents throughout the evaluation process?
- What are the teachers' suggestions for the evaluation process and the participants?

Method

Research Design

In this study which is a descriptive study putting forward a situation qualitatively, semi-structured interview method is used. The interview is a technique in which the researcher has the opportunity to ask both the questions prepared beforehand and extra questions in order to get more detailed information about previous questions (Karasar, 2006, p.168; Yıldırım & Şimşek, 2006, p.122).

Within the research, the critical incident sampling one of the purposive sampling methods and snowball sampling method were used together. The critical incident sampling is the existence of a

judgment as “if this group is facing this problem all the other groups will also face this same problem” (Patton, 1987; cite in: Yıldırım & Şimşek, 2008). The snowball sampling method is particularly effective in detecting person or the situation could be rich information source regarding the problem (Yıldırım & Şimşek, 2008). During the implementation of curricula mostly the concerned and enthusiastic teachers having the necessary awareness for curriculum evaluation working in schools at lower level socioeconomic status were reached out.

Participants

In the research, 11 teachers were interviewed -6 teachers having 10 years and over experience in the working field and 5 teachers below 10 years’ experience.

Instrument

The interview form developed by the researchers consisting of two parts and 12 questions was used in the study. There are 6 questions in the first part regarding demographic features and another six questions in the second part in order to see teachers’ views on curriculum evaluation. The questions prepared for the views on curriculum evaluation were presented to expert opinion in order to determine whether they serve the study’s purposes or not and were found appropriate by two domain expert. Furthermore, its suitability in terms of language was also checked during the pilot application with four teachers and the last shape of form was produced making the necessary corrections.

Data Analysis

The interviews were recorded with the permission of the interviewees and then prepared for analysis being transcribed. Every participant was asked to read transcript of his own interview and the needed additions and extractions were made. Through this study, with the aim of providing the reliability and validity of the study the compatibility of the records with the reports was confirmed by two researchers in addition to participants’ reading the transcript, the findings of descriptive analysis were checked using the same method. In descriptive analysis, the research questions formed the basic themes and presented being supported by the suitable quotations from the teachers’ answers coding them as T1, T2....

Results

The findings obtained in this part are presented under each sub-problem.

The Findings for the First Sub-Problem

For the question “What are the teachers’ views regarding the curriculum evaluation applications in primary school curriculum and the evaluation of the curriculum?” while three participants stated that the curriculum is efficient in terms of evaluation applications, most of the teachers (73 %) mentioned that the curriculum evaluation implementations were useful but they suffered from shortage of time during the implementation. Moreover, there were two participants expressing opinion in terms of project and performance evaluation’s having a higher proportion in the total evaluation.

All of the teachers found the curriculum evaluation studies in our country insufficient. Some of the teachers (36 %) thought that the new curriculum was not being evaluated at all. While not taking teachers’ opinions as the most important participants of curriculum was at the first sequence of the important deficiencies (100 %), some other deficiencies were also stated such as not conducting needs

analysis (36 %), making evaluation without collecting qualitative data from the field (55 %), not taking the problems revealed and mentioned related to curriculum into consideration.

The Findings for the Second Sub-Problem

When the answers to the question “What are the teachers’ views regarding the roles of teacher, administrator, student and parent in the curriculum development and evaluation process?” are analyzed, that the teachers should actively take place in every step of curriculum development and evaluation was mentioned by all the participants at first place. It is seen that the teachers thought the administrators as facilitator (55 %), cooperative (27 %), providing information (9 %) and not very helpful (9 %). When the role of student and parent through this process was asked, while all teachers were agreed on the active participation of both, most of them emphasized that the students and parents were ignorant and should participate (82 %) only after they got more knowledgeable. Furthermore, that in suburban and rural areas parents and students would differ and participating in evaluation for these groups in rural area might create a problem was mentioned by some teachers (27 %).

The Findings for the Third Sub-Problem

When the answers to the question “What are the teachers’ suggestions for curriculum evaluation and participants?” were analyzed; while nearly all of the teachers (91 %) stated the success of the curriculum as meeting the need at first place, one of the teachers expressed it as the accordance rate of inputs and outputs in input-output approach. Besides, they mentioned they could evaluate curriculum determining to what extent the students use of what they learned (37 %), how much they transfer what they learn to everyday life (27 %), how it brings solutions to problems in individual’s life (18 %).

Moreover, while approximately all of the teachers expressed that the curriculum could be developed by being evaluated through the implementation process (91 %), one of them stressed that this could happen only if the participants who would make the evaluation had the necessary awareness. In addition to this, many of the teachers stated that they carried out the evaluation and development practices concerning the problems they encountered through the application of curriculum (73 %).

The most significant recommendation of many of the teachers regarding the curriculum development and evaluation process was preparing the curriculum considering the regional differences such as being in rural or central areas (82 %). It is observed that all the participants indicated the teachers as the most important participant of curriculum evaluation process. Additionally, while the majority of the teachers told the students at second place and then the parents in this process (82 %), some thinking student and parent as a single category put them in the second place (18 %).

Discussion, Conclusion & Implementation

Teachers said that they liked the applications regarding measurement and evaluation in the curriculum; however, they had problems in practice due to lack of time. The studies conducted related to the measurement and evaluation process of curricula in our country (Acat & Demir, 2010; Aydın, 2005; Baki & Bütüner, 2009; Çepni & Şenel Çoruhlu, 2010; Doğan, Karakaya & Gelbal, 2007; Gelbal & Kellecioğlu, 2007; Gözütok, Akgün & Karacaoğlu, 2005; Şenel Çoruhlu, Ernas & Çepni, 2008; Tekişik 2005) illustrate that the teachers have problems in terms of preparing and using the measurement and evaluation methods and techniques specified in the curriculum. It can be said that one of the reasons for teachers’ having lack of time concerning measurement and evaluation implications is resulted from the inefficiency in preparation and use. Furthermore, in the study that Yücel, Karaman, Batur, Bager and Karataş (2006) conducted crowded classes and material problem which are among the obstacles in the implementation of curriculum also go parallel with this finding.

Oliva (1988) separated the curriculum evaluation into two sub-dimensions as educational evaluation and instructional evaluation. The educational evaluation including all variables related to school consists of curriculum evaluation and instructional evaluation. Also, the instructional evaluation includes the evaluation of student, teacher and method used for instruction. When the teachers' views above are looked through, it is possible to say that the teachers are mostly intended to make instructional evaluation. On the other side, when the multi-dimensionality of evaluating curriculum educationally and the difficulties that the teachers have trying to get data regarding this matter are considered, it can be said that the teachers' focusing on instructional evaluation is a natural action.

That the teachers find the present curriculum evaluation in our country inefficient is another significant finding. It is mentioned that the biggest deficiency in this matter is not taking teachers' opinions who are the most important participants of curriculum. As Erden (1998) also stated curriculum development in education is rearrangement of curriculum in accordance with the data obtained at the end of evaluation. Therefore, the evaluation and correction without getting feedback from teachers will be inefficient.

In our country, a lot of studies are conducted by either university or ministry of education regarding evaluation of curricula. EARGED carried out the evaluation studies of curricula developed as a draft in 2004- 2005 and pilot scheme of which is done in 120 primary school in 9 cities through the same instructional year (EARGED, 2005). It is probable to say that these evaluation studies are carried out in pilot schools in order to try the applicability of developed curricula in Turkey and have much more the characteristics of a reflective assessment by means of taking opinions of teachers, administrators, inspectors and parents with the aim of determining deficiencies, troubles, strengthens and weaknesses of curricula during the implementation process of curricula (Özdemir, 2009).

In addition to this, that the trial applications are insufficient, include some deficiencies and inconsistencies, the duration of trial application is short and not carried out systematically are among the important criticisms from the participants (Baş Collins, 2005; Curriculum and Instruction Board of Professors, 2006; Gözütok, Akgün & Karacaoğlu, 2005). As Curriculum and Instruction board of professors (2006) also emphasized the trial implementations and the feedback from these implementations have a significant place in the educational development process.

When the views of teachers regarding teacher, administrator, student and parent's roles in curriculum development and evaluation process are analyzed; the emphasis on use of the data obtained from the applications regarding present curriculum development and evaluation studies is taken into account; it came out that teacher, student and parent participants are willing to assume the role of providing qualitative data. However, the fact that it is thought that parents and students are inefficient in this sense is another crucial finding. In this case, the teacher remains as the most important participant in providing qualitative data, the administrator, on the other hand, is thought as the one who facilitates the process.

When the suggestions of teachers regarding curriculum evaluation process and participants were analyzed; it was indicated that the curriculum's success was identified as giving answer to individuals' needs at first place. Besides, they mentioned they could evaluate the curriculum determining to what extent the students use of what they got, how much they transfer what they learned to everyday life, how much they became response to the problems of individual. Furthermore, nearly all the teachers stated that the curriculum could be developed being evaluated in curriculum implementation process. While teacher, student and parent were stated as the most important participants of curriculum, they also indicated specialist group, administrators and civil society organization in addition to these.

Based on these results, it is possible to say that teachers one of the most significant participants of curriculum are not pleased with present curriculum evaluation studies and need a curriculum evaluation approach through which the curriculum participants especially for teachers are more active, search for the rate of meeting the necessities, evaluation and development studies could be carried out actively during the implementation stage.

Besides, one of the most crucial suggestions that nearly all the teachers concerning curriculum development and evaluation process brought was the preparation of curricula taking the regional differences such as rural, central into account. For this reason, the suggestion related to prepare more than one curricula having the same attainments but the presentation of which is different was pointed out.

Kaynakça

- Acat, M. B. & Demir, E. (2010). İlköğretim programlarındaki alternatif değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 337-356
- Arslan, A. & Demirel, Ö. (2007). İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersi yeni öğretim programının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 175, 198-209.
- Aydın, F. (2005). Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki düşünceleri ve uyguladıkları. In H. Kıran (Ed.), *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Kitapçığı* (pp. 775-779). Denizli: Tübitak Yayınları.
- Baki, A. & Bütüner, S. Ö. 2009. Kırsal kesimdeki bir ilköğretim okulunda proje yürütme sürecinden yansımalar. *İlköğretim Online*, 8(1), 146-158.
- Bal, P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 53-68.
- Baş Collins, A. (2005). İlköğretim Türkçe programları pilot uygulama değerlendirmesi. *Yeni İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi Sempozyumu, Eğitimde Yansımalar VIII*. Ankara: Sim Matbaası.
- Bukova Güzel, E. & Alkan, H. (2005). Yeniden yapılandırılan ilköğretim programı pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 385-420.
- Butakın, V. & Özgen, K. (2007). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının (4. ve 5. Sınıf) uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi, Diyarbakır İli Örneği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 82-94.
- Bümen, N. T. (2005). Öğretmenlerin yeni ilköğretim 1-5. sınıf programlarıyla ilgili görüşleri ve programı uygulamaya hazırlayıcı bir hizmet içi eğitim çalışması örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 6(2), 21-57.
- Çınar, O., Teyfur, E. & Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 47-64.
- EARGED. (2005). *Temel eğitim destek programı. Öğretim programlarının (ilköğretim 1-5. sınıflar Türkçe, matematik, hayat bilgisi, fen ve teknoloji, sosyal bilgiler) değerlendirme raporu*, Ankara. Retrieved November, 18, 2013 from <http://earged.meb.gov.tr/earged/subeler/olcme%5Fdegerlendirme/dokumanlar/pdf>
- EPÖ (Eğitim Programları ve Öğretim) Alanı Profesörler Kurulu. (2006). İlköğretim 1- 5.sınıflar öğretim programlarını değerlendirme toplantısı (Eskişehir) sonuç bildirgesi. *İlköğretim Online*, 5(1), 1-8.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çepni, S. & Şenel Çoruhlu, T. (2010). Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik hazırlanan hizmet içi eğitim kursundan öğretime yansımalar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 117-128.
- Doğan, N., Karakaya, İ. & Gelbal, S. (2007). İlköğretim öğretmenlerinin ölçme araçlarıyla ilgili yeterlik algıları ve bu araçları kullanma durumları. *I. Ulusal İlköğretim Kongresi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Gelbal, S. & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.
- Gelen, İ. & Beyazıt, N. (2007). Eski ve yeni ilköğretim programları ile ilgili çeşitli görüşlerin karşılaştırılması. *Educational Administration and Practice*, 51, 457-476.

- Gömlüksiz, M. N. & Bulut, İ. (2007). Yeni ilköğretim Türkçe dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 175, 161–184.
- Görgeç, İ., Karaçelik, S., Kocatürk-Kapucu, N. & Kaya, İ. (2008). Yeni ilköğretim 1–5 programlarının sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 115-146.
- Gözütok, D., Akgün, Ö. E. & Karacaoğlu, C. (2005). Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına öğretmenlerin hazırlanması. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu* (pp.17-40). Ankara: Sim Matbaası.
- Halat, E. (2007). Yeni ilköğretim matematik program (1-5) ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 63-88.
- İzci, E., Özden, M. & Tekin, A. (2006). Yeni ilköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programının değerlendirilmesi (Adıyaman ili örneği). *15. Eğitim Bilimleri Kongresi Kitapçığı* (pp.12-13). Ankara: Nobel Yayınları.
- Marsh, C. J. & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative approaches, ongoing issues*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Oliva, P. F. (1988). *Developing the curriculum*. Boston: Scott, Foresman and Company.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Unpublished master's thesis, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve Türkiye’de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 126-149
- Sarıer, Y. (2007). *Altıncı sınıf matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri*. Unpublished master's thesis, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Stake, R. E. (1975). *Program evaluation particularly responsive evaluation*. Kalamazoo: Western Michigan University Evaluation Center.
- Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. & Çepni, S. (2008). Fen ve Teknoloji öğretmenleri için alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik bir HİE programından yansımalar: Trabzon örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-22.
- Tekışık, H. H. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına öğretmenlerin hazırlanması*. Eğitimde Yansımalar VIII: Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu. Ankara: Tekışık Eğitim Araştırma Geliştirme Vakfı Yayınları.
- Worthen, B. R., Sanders, J. R. & Fitzpatrick, J. L. (1997). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. New York: Longman.
- Yaşar, Ş. (1998). Evaluation of educational programmes in Turkey. *Aera Annual Meeting Session*. CA-USA.
- Yurdakul, B. (2010). Yapılandırmacılık. In Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* (pp. 39-65). Ankara: Pegem Akademi.
- Yücel, C., Karaman, M. K., Batur, Z., Başer, A. & Karataş, A. (2006). Yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri ve programın değerlendirilmesi. *15. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Kitapçığı*, 25–26.

İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Drama Yöntemi Kullanımının Öğrenci Tutum ve Motivasyonu Üzerine Etkisi

Ümmühan ORMANCI^a, Sevil ÖZCAN^b

^aUludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bursa/Türkiye

^bAdnan Menderes Üniversitesi, S.H.M.Y.O., Aydın/Türkiye



Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2014.020

Makale Geçmişi:

Geliş 26 Nisan 2013
Düzeltilme 02 Şubat 2014
Kabul 24 Ağustos 2014

Anahtar Kelimeler:

Drama yöntemi,
Fen eğitimi,
Tutum,
Motivasyon,
İlköğretim.

Öz

Bu çalışmada; ilköğretim fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının öğrencilerin tutum ve motivasyon düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada yarı deneysel desenlerden “eşitlenmemiş ön test-son test modeli” kullanılmıştır. Çalışma; fen ve teknoloji dersi vücudumuzda sistemler ünitesinde deney grubunda (N=18) drama yöntemiyle desteklenmiş fen ve teknoloji programıyla, kontrol grubunda (N=18) ise sadece fen ve teknoloji programıyla sürdürülmüştür. Çalışma ünite boyunca, 22 ders saati sürmüştür. Çalışmada veri toplama aracı olarak; fen bilgisi tutum ölçeği (Alfa=.83) ile fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği (Alfa=.80) kullanılmıştır. Veri analizinde ise non-parametrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bulgular incelendiğinde; deney ile kontrol grubu tutum ve motivasyon son test puanları arasında deney grubu lehinde anlamlı bir farklılık görülmüştür. Bu bağlamda drama yönteminin, mevcut fen ve teknoloji öğretim programına göre öğrenci tutum ve motivasyonlarını arttırmada daha etkili olduğu ifade edilebilir. Bu sonuçlardan yola çıkarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

The Effect of the Using Drama Method in Primary School Science and Technology Courses on Student Attitude and Motivation

Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2014.020

Article history:

Received 26 April 2013
Revised 02 February 2014
Accepted 24 August 2014

Keywords:

Drama method,
Science education,
Attitude,
Motivation,
Elementary school.

Abstract

The present study aims at determining the effect of using the drama method in science and technology courses in the elementary schools on students' attitudes and motivation. The pretest-posttest non-equivalent model, which is one of “the semi experimental designs”, was used in this study. The study in the experimental group (N=18) was conducted with a science and technology program, the systems in our body chapter, of the science and technology course and supported with the drama method. The control group (N=18) was conducted with the science and technology program only. The study continued 22 lesson hours during unit of the systems in our body. The data gathering tool in the study was the motivation scale towards learning science (Alpha=.80) and science attitude scale (Alpha=.83). In the study non-parametric analyzes method is used for data analyzing. When findings were examined, it was seen that there was a significant difference in favor of the experimental group between the attitude and motivation posttest scores of the control group and the scores of the experimental group. In this respect, it can be said that the drama method is more effective than the available science and technology instructional program in increasing students' attitude and motivation. Some suggestions were given based on these findings.

*Yazar: ummuhan45@gmail.com

Giriş

Dünyada ve Türkiye’de gelişen teknoloji ve bilgi artışına paralel olarak, bireylerden araştıran-sorgulayan, problemlerin farkına vararak çözüm önerileri bulabilen, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen kişiler olmaları beklenmektedir. Bu bağlamda eğitim sisteminden eleştiren, sorgulayan, düşünen, düşündürten, gelişmelere ayak uydurabilen, yaratıcı niteliklerine sahip, problem çözme yeteneği ve özgüven duygusu gelişmiş bireyler yetiştirmesi beklenmektedir (Anıl, 2009; Susar-Kırmızı, 2008). Yaratıcı ve eleştirel düşünebilen bilgi toplumu bireylerinin yetiştirilmesinde ise, aktif öğrenmeye ve öğrenenin kendi öğrenmesi üzerine vurgu yapan modellerin katkı sağlayabileceği söylenebilir (Tezci ve Gürol, 2003). Tüm bu sebeplerden ve geleneksel öğretim yaklaşımının bilgiyi üreten, ürettiği bilgiyi uygulayabilen bireyleri yetiştirmedeki eksikliklerinden dolayı, 2004-2005 eğitim-öğretim yılından itibaren ilköğretim okullarında kademeli olarak yapılandırmacı yaklaşımı esas alan programlar uygulanmaya başlanmıştır (Gönen ve Andaç, 2009). Zaten eğitim programlarında; yapılandırmacı yaklaşımın, öğrencilerin nasıl öğrendiğini ve dünyada bilginin nasıl üretildiğini açıklayan güçlü bir model olarak son on yılda önem kazanmaya (Gordon, 2008) ve büyük ilgi görmeye başladığı (Karagiorgi ve Symeou, 2005) ifade edilebilir.

Yapılandırmacılık; öğrenen merkezli bir ortamda öğrenenin yeni bir bilgiyi, beceriyi ya da tutumu önceki edinimlerinin üzerinde yapılandığı bir öğrenme yaklaşımıdır (Gençel-Ataman ve Okay, 2009). Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı eğitimin en önemli özelliği, öğrenenin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmaya, yorumlamaya ve geliştirmeye fırsat vermesidir (Çetin ve Günay, 2007). Öğrencilere sınırsız olanakların tanındığı yapılandırmacı sınıf ortamında öğretmen; öğrencilerin düşünceler üzerinde odaklanmaları sağlanmakta, yeni fikirler formüle etmeleri ve belirli sonuçlara ulaşmaları için onları merkeze almaktadır (Geçit, 2009). Anlaşılabileceği üzere yapılandırmacılıkta; öğrencilerin ön bilgileri ve deneyimleri göz önüne alınarak, sosyal işbirliği ve grup çalışması içine bireylerin yeni bilgileri eski bilgileri ile ilişkilendirmeleri ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmaları ön plandadır. Bu bağlamda yapılandırmacı yaklaşımda; öğretmenin gerekli kısımlarda ipucu vererek rehber konumunda olduğu, öğrencinin ise araştıran, sorgulayan, hipotez kuran, deney yapan, problemleri çözen aktif bireyler olduğu söylenebilir. Yapılandırmacı yaklaşımla birlikte eğitim programlarında birçok yaklaşım, yöntem veya tekniğin önem kazanmaya başladığı söylenebilir. Önder (2006)’ın belirttiği gibi drama da, birçok niteliğiyle yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının uygulanmasında yararlanılabilecek araçlardan biridir.

Drama, yaşamdaki gerçek ve dramatik anların; uzmanlar tarafından bir grup çalışması içinde, oyunsu süreçlerle tiyatro tekniklerini de kullanarak yeniden canlandırılması, oynanmasıdır (Okvuran, 2003). Başka bir deyişle drama, önceden yazılmış hazır bir metin olmaksızın, katılımcıların kendi yaratıcı buluşları, özgün düşünceleri, öznel anıları ve bilgilerine dayanarak oluşturdukları eylem durumlarıyla doğaçlama canlandırmaları şeklinde belirtilebilir (San, 2006). Bununla birlikte drama; uygulayıcıların kendilerini ifade etmelerine ve yaratıcı doğaçlama uygulamaları yapmalarına fırsat tanıyan, öğrenci merkezli bir yaklaşım ve son derece etkili bir form olarak ifade edilebilir (Winston, 2002). Bu bağlamda drama en genel anlamda; soyut-somut, düş-gerçek, var olan-yeniden yaratılan, pratik-teorik, öz-biçim diyalektik ilişkisi bağlamında bir dramatik an ya da durumu yeniden kurgulayarak aktarmaktan oluşmaktadır (Tekerek, 2007). Anlaşılabileceği üzere drama; bir olay, durum veya kavramın, grup çalışması içinde oyunsu süreçler veya doğaçlama, rol oynama, pandomin/pandomim (duygu, düşünce ve fikirlerin konuşmadan el, kol ve yüz hareketleriyle anlatılması) gibi teknikler kullanılarak yeniden canlandırılması veya oynanması olarak ifade edilebilir.

Dramanın bir eğitim aracı olarak kullanılması; öğretmen ve öğrencilerin, okul dışındaki yaşamı yeniden yaşama, yeniden oluşturma şansına sahip olmalarına imkân tanımaktadır (Güneysu, 2006). Bununla birlikte drama yöntemi; eğitimin sıkıcı kalıplarını kırarak, çağdaş eğitim sistemiyle bütünleştirilebilmektedir (Okvuran, 1994). Çünkü drama oyun, doğaçlama ve canlandırmalarla eğlendiren ve eğlendirirken de eğiten bir etkinliktir (Genç, 2003). Ayrıca drama tüm çocukların ilgisini çekecek süreç odaklı doğaçlama deneyimlerini zihinsel ve fiziksel aktivitelerle birleştirmektedir (Pinciotti, 1993). Bu bağlamda drama çalışmaları, belli kuralları ve belli kurallar içinde sonsuz özgürlükleri içermektedir (Adigüzel, 2006).

Drama yöntemi; öğretim programında kullanılmasıyla birlikte çeşitli öğrenme ortamları oluşturmakta ve farklı öğrenci gruplarına hitap edebilmektedir. Sağır ve Gürdal (2002)'in belirttiği gibi drama sayesinde görsel, işitsel ve duygusal olarak ders ortamı oluşturularak öğrenme sağlanmaktadır. Bununla birlikte drama çalışmaları grup etkinlikleri biçiminde yürütülmekte ve konu ya da konular grup içi etkileşim yoluyla yaşayarak öğrenilmekte (San, 1990), bu durumda da katılımcıların sosyal ilişkileri de gelişmektedir. Drama yönteminde katılımcılar; fikirlerini, değerlerini ve görüşlerini ifade ederken, iletişim ve işbirliği becerileri gelişmekte ve drama onlara güçlü bir motivasyon sağlamaktadır (Özden, 2006). Bu bağlamda dramada öğrenci; konuya motive olarak, kendi yaşantılarını da işe koşarak ve kendini konunun bir parçası görerek öğrenmektedir (Karadağ ve Çalışkan, 2006). Ayrıca drama yöntemi öğrencilerin; güven kazanmalarına (Morris, 2001), yaratıcılık deneyimleri sağlamalarına ve hayal kurma gibi yeteneklere sahip olmalarına imkân tanımaktadır (Nickerson, 2009). Zaten dramanın temel amaçlarından biri de, bireyde doğuştan var olan spontanlığı (kendiliğindenlik) ve yaratıcılığı geliştirmektir (Aslan, 1999). Anlaşılabileceği üzere drama bireylerin; kendini özgürce ifade etmesine, insanlarla kolayca iletişim kurabilmesine, kendine güvenmesine, kendini keşfetmesine, çağdaş, hoşgörülü ve demokratik bir birey olmasına katkıda bulunmaktadır (Aslan, 1999). Kısacası eğitimde drama katılımcıların bilişsel, dil, motor ve sosyal açıdan gelişimine yardımcı olmaktadır (Genç, 2005).

Okula başlama yaşına gelene kadar çocukların en önemli işleri oyunlar iken ilköğretime başlamalarıyla beraber dersler çocukların en önemli işi durumuna gelmektedir (Karadağ, Korkmaz ve Çalışkan, 2007). Bu durumun, geleneksel eğitim anlayışında ön planda olduğu söylenebilir. Ancak öğrenciyi merkeze alan öğretim yöntemlerinden biri olan dramada, öğrencileri oyun dünyalarından koparmak yerine onların oyunlarla birlikte öğrenmelerini sağlanmaktadır. Bu sayede Jahanian'ın da (1997) ifade ettiği gibi drama, zevkli ve eğlenceli bir ortam sağlamaktadır. Ayrıca drama yöntemi birçok duyuya hitap etmekte ve bu duyulara yönelik bir eğitimi de içermektedir. Eğitimde drama, genellikle çocuğun duygusal zekâ gelişimi ile ilgilidir (Peter, 2003). Drama çalışmaları katılımcıların; duygusal zekâ alanlarını ve duyuşsal becerilerini olumlu yönde geliştirmektedir. Bu bağlamda drama yönteminin öğrencilerin tutum ve motivasyonlarını üzerine olumlu etkileri olduğu ifade edilebilir. Bir kimsenin ele alınan bir nesneye, bir duruma veya olaya karşı olan olumlu veya olumsuz tavrı olarak kabul edilen tutum (Turanlı, Karakaş-Türker ve Keçeli, 2008) ve bireyi harekete geçiren, yöneten ve devam ettiren davranışlar olarak tanımlanan motivasyon (Özevin, 2006) dramada yer alan oyun ve drama teknikleri sayesinde olumlu yönde gelişmektedir. Bu bağlamda fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanılarak öğrencilerin tutum ve motivasyonlarının araştırıldığı bu çalışmanın alan yazın açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Eğitim-öğretim sisteminde drama yöntemine yer verilmesinin; öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve psiko-motor becerilerini geliştirmelerine imkân tanıdığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda alan yazın incelendiğinde drama yönteminin bireylerin yaratıcılık (Hui, Chan ve Lau, 1999), sosyal ilişki (Önalın-Akırat, 2004), empati (Köksal-Akyol ve Hamamcı, 2007) gibi becerileri üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalara rastlanmaktadır. Fen ve Teknoloji dersinde drama yönteminin kullanılmasına ilişkin çalışmalara baktığımızda ise bazı çalışmaların olduğu ve genellikle öğrenci başarıları (Can, 2007; Çokadar ve Yılmaz-Cihan, 2010; Türkkuşu, 2008; Yılmaz-Cihan, 2006) üzerine olan etkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Bunun yanında drama yönteminin öğrencilerin fene yönelik tutum (Bailey ve Watson, 1998; Francis, 2007; Sağır ve Gürdal, 2002; Yılmaz-Cihan, 2006), ilgi (Çam, Özkan ve Avıncı, 2009) ve motivasyonları (Alrut, 2004; Başkan, 2006) üzerine etkilerinin incelendiği bazı çalışmaların olduğu da ifade edilebilir. Alan yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde; fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin kullanılarak öğrencilerin derse yönelik tutum ve motivasyonlarının araştırıldığı çalışmaların yeterli olmadığı söylenebilir. Bu bağlamda öğrencilerin öğrenme ve anlamalarında büyük öneme sahip olan tutum, motivasyon gibi duyuşsal özelliklerin araştırılması ve geliştirilemesin yönelik çalışmaların yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan çalışmada drama yöntemi ile birlikte; öğrenciler tarafından sıkıcı olarak ifade edilen fen ve teknoloji dersine olan ilginin artacağı ve öğrencilerin derse yönelik tutum ile motivasyonlarının olumlu yönde gelişeceği düşünülmektedir. Bu açıdan fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin kullanılması ve öğrencilerin fen bilimlerine yönelik tutum ve motivasyonlarının belirlendiği bu çalışmanın alan yazına katkı sağlayacağı söylenebilir.

Yapılan çalışmada, ilköğretim fen ve teknoloji dersi “vücudumuzda sistemler” ünitesinde drama yöntemi kullanımının öğrencilerin tutum ve motivasyon düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmanın problem cümlesi; “İlköğretim fen ve teknoloji dersi “vücudumuzda sistemler” ünitesinde drama yöntemi kullanımının öğrencilerin tutum ve motivasyon düzeyleri üzerinde etkisi var mıdır?” şeklindedir. Alt problem cümleleri ise;

- Drama yöntemiyle desteklenmiş fen ve teknoloji öğretim programıyla öğrenim gören deney grubundaki öğrenciler ile mevcut fen ve teknoloji öğretim programıyla öğrenim gören kontrol grubundaki öğrencilerin son test tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Drama yöntemiyle desteklenmiş fen ve teknoloji öğretim programıyla öğrenim gören deney grubundaki öğrenciler ile mevcut fen ve teknoloji öğretim programıyla öğrenim gören kontrol grubundaki öğrencilerin son test motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, deneysel uygulama ve verilerin analizi kısımlarına yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Yapılan çalışmada, ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen (Çepni, 2010, 115) kullanılmıştır. Deneysel desenler; neden-sonuç ilişkilerini ortaya koymayı amaçlayan çalışmalardır (Karasar, 2009, 87). Çalışmada deneysel desenlerden yarı deneysel desen seçilmiş ve bunun sebebi; deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin rastgele dağılma imkânı olmadığından dolayıdır. Yapılan çalışmada da drama yönteminin öğrencilerin tutum ve motivasyonları üzerindeki etkisi incelendiğinden, neden-sonuç ilişkisine bakıldığından ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılması uygun görülmüştür. Çalışmada kullanılan yarı deneysel desenin simgesel gösterimi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Çalışmada Kullanılan Yarı Deneysel Desenin Simgesel Gösterimi.

Gruplar	Ön Test	Süreç	Son Test
Deney Grubu	Fen Bilgisi Tutum Ölçeği	Drama Yöntemiyle Desteklenmiş Fen ve Teknoloji Öğretim Programı	Fen Bilgisi Tutum Ölçeği
	Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği		Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği
Kontrol Grubu	Fen Bilgisi Tutum Ölçeği	2004 Fen ve Teknoloji Öğretim Programı	Fen Bilgisi Tutum Ölçeği
	Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği		Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışmada biri deney grubu, biri kontrol grubu olmak üzere iki grup yer almaktadır. Bu gruplarda ön test-son test olarak “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” ve “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” kullanılmıştır. Süreçte dersler deney grubunda drama yöntemiyle desteklenmiş fen ve teknoloji öğretim programıyla, kontrol grubunda ise mevcut 2004 fen ve teknoloji öğretim programıyla sürdürülmüştür.

Katılımcılar

Çalışmada; yarı deneysel desen kullanıldığından, evren-örneklem seçimine gidilmeyip çalışma grubu belirlenmiştir. Kabaca ve Erdoğan’ın (2007) belirttiği gibi deneysel araştırmalarda, evren örneklem yerine katılımcılar (participants) veya çalışma grubu (study sample) gibi ifadeler tercih edilmektedir. Araştırmanın çalışma grubunu; Manisa İli Demirci ilçesinde yer alan bir ilköğretim okulunda 2009-2010 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan ilköğretim altıncı sınıf öğrencileri (N=36) oluşturmaktadır.

Okul seçilirken; ilçede yer alan orta düzey bir okul olmasına ve drama uygulamalarının yapılabilmesi için sınıf mevcudunun çok kalabalık olmamasına özen gösterilmiştir. Okulda yer alan altıncı sınıflardan seçilen bir sınıftaki öğrenciler deney grubu (N=18) diğer sınıftakiler de kontrol grubu (N=18) olarak tesadüfi bir şekilde seçilmiştir. Çalışmada uygulamalar altıncı sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiş, bu durum ilköğretim birinci kademedan ikinci kademeye geçiş döneminde olan bu öğrencilerin oyun ve canlandırmalar yoluyla uyumunu kolaylaştırabilmek amacıyla yapılmıştır. Bununla birlikte çalışmanın yapılacağı sınıfların sosyal, ekonomik ve bilgi düzeyleri açısından benzer özelliklere olmalarına özen gösterilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak, öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarını ölçmek için “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” ve fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerini belirlemek için de “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” kullanılmıştır.

Fen bilgisi tutum ölçeği

Çalışmada drama yönteminin, öğrencilerin fen dersine yönelik tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test olarak, Geban, Ertepinar, Yılmaz, Altın ve Şahbaz (1994) tarafından geliştirilen “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Tutum ölçeği, 15 maddeden oluşan 5’li Likert tipi ölçek olmakla birlikte ilköğretim öğrencilerine yönelik olarak geliştirilmiştir. Tutum maddelerinde olumlu cümlelerde “Tamamen Katılıyorum” 5, “Katılıyorum” 4, “Kararsızım” 3, “Katılmıyorum” 2 ve “Hiç Katılmıyorum” 1 puan, olumsuz cümlelerde ise “Tamamen Katılıyorum” 1, “Katılıyorum” 2, “Kararsızım” 3, “Katılmıyorum” 4 ve “Hiç Katılmıyorum” 5 puan olarak hesaplanmıştır. Tutum ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 15 iken, en yüksek puan 75’tir. Geban vd. (1994) tarafından hazırlanan tutum ölçeğinin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısını 0.83 olarak bulunmuştur.

Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği

Çalışmada, Dede ve Yaman (2008) tarafından geliştirilen “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” kullanılmıştır. Motivasyon ölçeği 5’li Likert tipinde ve 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddelerde “Tamamen Katılıyorum” 5, “Katılıyorum” 4, “Kararsızım” 3, “Katılmıyorum” 2 ve “Hiç Katılmıyorum” 1 puanla derecelendirilmiştir. Olumsuz olan maddeler ise puanlama aşamasında ters çevrilmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.80 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca Uzun ve Keleş (2010) ise çalışmalarında, ölçeğin geneli için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını 0.87 olarak hesaplamışlardır.

Uygulama Süreci

Çalışmada araştırmacı tarafından fen ve teknoloji dersinin “Vücudumuzda Sistemler” ünitesine yönelik drama yöntemine uygun ders planı hazırlanmıştır. Drama yöntemine göre hazırlanan ders planları; giriş, gelişme ve sonuç etkinliklerinden oluşmaktadır. Giriş etkinlikleri hazırlanırken, konu ile ilgili ısınma hareketlerine ve/veya oyunlara yer verilmiş ve bunların 5-10 dakikalık sürelerde konuyla bağlantılı olmasına özen gösterilmiştir. Bu şekilde giriş etkinliklerinden gelişme etkinliklerine ve konuya geçişin kolaylıkla sağlanabilmesi planlanmıştır. Gelişme etkinliklerinde ise, konunun işleniş kısmına yer verilmiş ve konuya uygun farklı tekniklerin (taklit, canlandırma, rol oynama, öykü yazma, pandomin, kukla vb.) kullanılmasına özen gösterilmiştir. Gelişme etkinlikleri esnasında genellikle drama yöntemi içinde yer alan 3-4 teknik kullanılmıştır. Bu tekniklerin çoğunlukla rol oynama, doğaçlama, öykü yazma, canlandırma olduğu ifade edilebilir. Bu teknikler uygulanırken öğrencilerin grup şeklinde çalışmalarına özen gösterilmiştir.

Grup çalışmalarında konuya paralel olarak, öğrenciler tüm sınıf halinde veya 5-6 kişilik gruplar halinde çalışmışlardır. Bazı etkinliklerde öğrencilere bilgi kartları verilerek, bazılarında ise bilgi kartları verilmeyip öğrencilerin sahip oldukları bilgilere dayalı olarak drama yapmaları istenmiştir. Etkinliklerde kullanılacak gerekli malzemeler ise öğretmen tarafından sınıfa getirilmiştir. Yapılan etkinliklerde; öğrencilerden canlandırma yapmaları istendiğinde, öğrencilerin kimliklerini belirten (akciğer, soluk borusu, ağız vb.) kartlar verilmiş ve boyunlarına asmaları istenmiştir. Sonuç etkinliklerinde ise, tanılayıcı dallanmış ağaç, kavram karikatürleri, çizim gibi farklı alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yer verilmiştir. Ders planları; öğretim programında yer alan kazanım, kavram ve etkinliklere/deneylere uygun olarak hazırlanmıştır. Drama yöntemine uygun hazırlanan ders planlarının tamamında; Fen ve teknoloji programında yer alan etkinlikler göz önüne alınmış ve bununla birlikte drama etkinliklerine yer verilmiştir. Kontrol grubunda ise dersler; 2004 fen ve teknoloji öğretim programında yer alan etkinlik ve içeriğe paralel olarak 5e öğretim yaklaşımına uygun olarak işlenmiştir. Bu bağlamda her iki grupta da benzer etkinliklerin olduğu, bununla birlikte deney grubunda bu etkinliklerin drama yöntemine uygun olarak verildiği ifade edilebilir.

“Vücudumuzda Sistemler” ünitesi 27 kazanımı içermekte ve 20 ders saati süre ayrılmaktadır. Ancak yapılan çalışmada; drama ile derslerin biraz daha uzun süreceği tahmin edilmiş ve programın esnekliği kullanılarak ders planları 22 ders saati olarak hazırlanmıştır. Bu durumda “Vücudumuzda Sistemler” ünitesinde 11 ders planı yer almakta ve her ders planı 2 ders saatini içermektedir. Üniteye ilişkin tüm ders planları hazırlandıktan sonra planlar, uzman görüşüne sunulmuştur. Ders planları, 2 fen eğitimcisi, 2 drama alanında uzman kişi, 2 biyolog, 1 program geliştirme uzmanı ve 2 fen ve teknoloji öğretmeni tarafından incelenmiştir. Daha sonra uzmanlardan gelen dönütlere göre gerekli düzeltmeler yapılmış ve ders planlarının son hali verilmiştir. Ders planları hazırlandıktan sonra, planlara uygun şekilde power point sunuları hazırlanmış ve konulara ilişkin video/animasyonlar bulunmuştur.

Çalışmada öncelikle ön testler uygulanmış, sonra deneysel uygulamalar geçilmiş ve son olarak son testler uygulanmıştır. Bu bağlamda çalışmada, 1. hafta ön testler uygulanmış, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7. haftalar konular işlenmiş, 8. hafta son testler uygulanmıştır. Bu süreçte öğretmen değişkeninin etkisini ortadan kaldırmak için deney ve kontrol grubunda dersler araştırmacı tarafından işlenmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrenci sayılarının 30 kişiden az olmasından dolayı, parametrik yerine non-parametrik analiz yöntemlerinin kullanılması daha uygun görülmüştür. Çepni (2010, 217) non-parametrik sına yönteminin örneklemin dağılımı temsil etmediği ve örneklem sayısının matematiksel işlem yapılmayacak kadar küçük olduğunda parametrik sınamaların yerine kullanılacağını ifade etmektedir. Yiğit (2007, 173) parametrik testlerin uygulanması için çalışılacak gruplardaki sayıların en az 30 olması gerektiğini belirtmektedir. Çalışmada, bağımsız grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve bağımlı gruplar için Wilcoxon İşaretli Sıralar testleri kullanılmıştır. Mann Whitney U testi, t-testinin parametrik olmayan alternatifi ve iki bağımsız örneklem ölçümlerinin dağılımlarının farklılık gösterip göstermediğini karşılaştırmada kullanılmaktadır (Balci, 2007). Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ise, ilişkili iki ölçüm setine ait puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2006, 162).

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde birinci alt probleme (öğrencilerin fen bilgisi tutumlarına) ve ikinci alt probleme (öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına) ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesindeki “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bağımsız gruplar için Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Öğrencilerin “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” Ön Test Puanlarına İlişkin Sonuçlar.

Grup	n	Sıra Ortalaması (SO)	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	18	19.86	357.50	137.500	.435
Kontrol Grubu	18	17.14	308.50		

Tablo 2’de görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubu öğrencilerin “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği”ne ilişkin sıra ortalamaları deney grubunda 19.86, kontrol grubunda 17.14 olup puanlar arasında anlamlı düzeyde bir farklılık yoktur ($U=137.500$, $p>.05$). Bu nedenle deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin fen bilgisine yönelik tutumları anlamında denk gruplar olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerin uygulama sonrasında “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği”nden aldıkları puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bağımsız gruplar için Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Öğrencilerin “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” Son Test Puanlarına İlişkin Sonuçlar.

Grup	n	Sıra Ortalaması (SO)	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	18	23.67	426.00	69.000	.003*
Kontrol Grubu	18	13.33	240.00		

* $p<0.05$

Tablo 3’te görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu öğrencilerin uygulama sonrasında “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmaktadır ($U=69.000$, $p<.05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında deney grubu öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre fen bilgisine yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda drama yönteminin, öğrencilerin fen bilgisine yönelik tutumlarını arttırmada daha etkili olduğu ifade edilebilir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerin “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği”nden aldıkları ön test-son test puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir

Tablo 4.

Öğrencilerin “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” Ön Test-Son Test Puanları Karşılaştırmalarına İlişkin Sonuçlar

Grup	Ön - Son Test	n	Sıra Ortalaması (SO)	Sıra Toplamı	Z	p
Deney Grubu	Negatif Sıra	0	-	-	3.728	.000*
	Pozitif Sıra	18	9.50	171.00		
	Eşit	0	-	-		
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	4	6.00	24.00	2.680	.007*
	Pozitif Sıra	14	10.50	147.00		
	Eşit	0	-	-		

* $p<0.05$

Tablo 4’te görüldüğü üzere, drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği”nden uygulama öncesi ve sonrasında aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık vardır ($z=3.728$, $p<.05$). Fark puanları sıra ortalaması ve toplamaları dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif

sıralar, son test puanı lehine olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre drama yönteminin, öğrencilerin fen bilgisi tutum düzeyleri üzerinde önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir. Fen ve teknoloji öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin tutum ölçeği ön-son test puanları arasında da anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($z=2.680$, $p<.05$). Ayrıca kontrol grubunda yer alan öğrencilerin, sıra ortalaması ve sıra toplamalarının pozitif yönde, son test lehinedir. Bu bulgulara göre kontrol grubunda işlenen fen ve teknoloji öğretim programının fen bilgisi tutumu üzerinde olumlu bir etkisi bulunmaktadır. Bu bağlamda, drama yöntemiyle desteklenen fen ve teknoloji programı ile yalnızca fen ve teknoloji öğretim programının fen bilgisi tutumu üzerinde benzer şekilde olumlu yönde etkilerinin olduğu söylenebilir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Uygulama öncesinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerin “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği”nden aldıkları puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bağımsız gruplar için Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.

Öğrencilerin “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” Ön Test Puanlarına İlişkin Sonuçlar.

Grup	n	Sıra Ortalaması (SO)	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	18	18.19	327.50	156.500	.862
Kontrol Grubu	18	18.81	338.50		

Tablo 5 incelendiğinde, deney (SO=18.19) ve kontrol (SO=18.81) grubu öğrencilerin “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamaktadır ($U=156.500$, $p>.05$). Bu bağlamda deney ve kontrol grubu öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerin uygulama sonrasında, “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği”nden aldıkları puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bağımsız gruplar için Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Öğrencilerin “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” Son Test Puanlarına İlişkin Sonuçlar.

Grup	n	Sıra Ortalaması (SO)	Sıra Toplamı	U	p
Deney Grubu	18	23.14	416.50	78.500	.008*
Kontrol Grubu	18	13.86	249.50		

* $p<0.05$

Tablo 6’da görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu öğrencilerin uygulama sonrasında “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık vardır ($U=78.500$, $p<.05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, drama yöntemine uygun fen ve teknoloji ders programıyla ders işlenen deney grubu öğrencilerin 23.14 iken, fen ve teknoloji öğretim programıyla ders işlenen kontrol grubu öğrencilerin 13.86 olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre drama yönteminin uygulandığı grupta yer alan öğrencilerin motivasyon düzeylerinin kontrol grubuna göre önemli düzeyde artış göstermiştir. Bu bağlamda drama yönteminin öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerin, motivasyon düzeylerini incelemeye kullanılan “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği”nden aldıkları puanların farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Öğrencilerin “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” Ön Test-Son Test Puanları Karşılaştırmalarına İlişkin Sonuçlar.

Grup	Son Test - Ön Test	n	Sıra Ortalaması (SO)	Sıra Toplamı	Z	p
Deney Grubu	Negatif Sıra	0	-	-	3.726	.000*
	Pozitif Sıra	18	9.50	171.00		
	Eşit	0	-	-		
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	8	7.00	56.00	1.287	.198
	Pozitif Sıra	10	11.50	115.00		
	Eşit	0	-	-		

*p<0.05

Tablo 7’den anlaşılacağı gibi, drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği”nden uygulama öncesi ve sonrasında aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($z=3.726$, $p<.05$). Deney grubu öğrencilerinin fark puanları sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında gözlenen bu farkın pozitif sıralar, son test puanı lehinedir. Bu bulgulara göre, drama yönteminin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri üzerinde pozitif yönde bir etkisinin olduğu söylenebilir. Fen ve teknoloji öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon düzeyleri ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($z=1.287$, $p>.05$). Kontrol grubu öğrencilerinin sıra ortalaması ve sıra toplamı pozitif yönde, son test lehinedir. Bu bağlamda, drama yönteminin öğrencilerin motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olduğu buna karşın 2004 fen ve teknoloji öğretim programının öğrencilerin motivasyon düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmada ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisine yönelik tutum puanları incelendiğinde; drama yöntemiyle desteklenmiş fen ve teknoloji programının uygulandığı deney grubu ile 2004 fen ve teknoloji öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin, tutum ölçeği ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Ayrıca deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin uygulama sonrasında “Fen Bilgisi Tutum Ölçeği” puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin fen bilgisine yönelik tutumlarını arttırmada drama yönteminin, 2004 fen ve teknoloji programına göre daha etkili olduğu söylenebilir. Alan yazında yer alan bazı çalışmaların bulguları bu durumu destekler niteliktedir (Francis, 2007; Sağır ve Gürdal, 2002; Yılmaz-Cihan, 2006). Çam, Özkan ve Avinç (2009) ile Türkkuşu (2008) yaptıkları çalışmalarda; drama yönteminin öğrencilerin derse ilgisini arttırdığı ve tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bilindiği üzere fen ve teknoloji dersi birçok soyut kavram içermekte ve öğrenciler tarafından zor olarak algılanabilmektedir. Fen dersleri genelde karışık teknik kavramlarla öğrencileri tarafından zor bir ders olarak görülür (Keogh ve Naylor, 1999). Bu duruma paralel olarak öğrencilerin, fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarının diğer derslere göre daha olumsuz olduğu düşünülmektedir. Buna karşın drama yöntemi incelendiğinde; oyunsu süreçleri içerdiği ve doğaçlama, pandomim, canlandırma, kukla gibi tekniklerden oluştuğu görülmektedir. Bunların da; öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik sahip oldukları olumsuz duyguların ortadan kaldırılmasında veya daha aza indirilmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca drama sayesinde öğrenciler eğlenerek öğrenmekte ve dersi daha fazla sevmektedirler. Toy (2012) yaptığı çalışmada drama öğrenme ortamının; dersin eğlenceli ve olumlu bir atmosferde işlenmesini sağladığını, derse olan ilgiye ve öğrenme isteğine olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanılımasının, öğrencilerin fene yönelik tutumlarını arttırmada etkili olduğu söylenebilir.

Yapılan çalışmada ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyleri incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin motivasyon düzeyleri ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ancak kontrol grubu öğrencilerinin, uygulama öncesi ve sonrasında aldıkları puanlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerin uygulama sonrasında “Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği” puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmaktadır. Öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerinde, drama yönteminin, 2004 fen ve teknoloji öğretim programına göre daha fazla etkilediği söylenebilir. Bu bağlamda drama yönteminin duyuşsal alanda öğrenci tutumlarını arttırmasının yanı sıra, öğrenci motivasyonlarını arttırmada da daha etkili olduğu ifade edilebilir. Alan yazında yer alan bazı sonuçları incelendiğinde drama yönteminin öğrencilerin fen derslerine karşı ilgilerini uyandırdığı ve motivasyonlarını arttırdığı ifade edilmiştir (Alrutz, 2004; Başkan, 2006; Kamen, 1992 Akt: Duatpe, 2004). Bununla birlikte dramanın motivasyonu arttırdığı, ancak çok fazla bir etkisinin olmadığı ifade edilmiştir (Hui, Chan ve Lau, 1999). Bu bağlamda drama yönteminin genel olarak öğrencilerin motivasyonunu arttırmada etkili olduğu söylenebilir.

Eğitim-öğretim sisteminde öğrencilerin konuyu öğrenmeleri için, derse karşı ilgili ve dersi öğrenmeye istekli/güdülenmiş olmaları önemlidir. Önal-Çalışkan ve Üstündağ (2010) drama yönteminin kullanılmasıyla, katılımcıların bilişsel ve duyuşsal boyuttaki başarı değişim ve gelişimlerinin olumlu yönde farklılaştığı sonucunu tespit etmişlerdir. İflazoğlu ve Tümkiye (2008) ise yaptıkları çalışmada, drama dersinde öğrencilerin güdülenme düzeyleri ile başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve öğrencilerin toplam güdülenme puanları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerin, öğrenme ortamında direk olarak güdülenmiş olmaları, öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Köseoğlu ve Ünlü, 2006). Bundan dolayı öğrencilerin konuyu öğrenmeleri ve derse istekli olarak katılmaları için derse yönelik motivasyonlarının yüksek olması gerektiği düşünülmektedir. Drama yönteminin öğrencinin derse yönelik motivasyonlarını arttırmada etkili olduğu sonucuna paralel olarak, drama yönteminin fen ve teknoloji derslerinde kullanılmasının öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yaratacağı ifade edilebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; fen ve teknoloji dersinde drama yöntemi kullanımının, öğrencilerin derse yönelik tutum ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir. Bu bağlamda fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin daha fazla uygulanabilmesi için, ders kitaplarında drama yöntemine daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Drama yönteminin uygulanabilirliğinin arttırılması için öğretmenlerin gerekli bilgi ve deneyime sahip olmaları beklenmektedir. Bu bağlamda üniversitede fen ve teknoloji öğretmenliği bölümüne seçmeli olarak drama dersinin konulması gerektiği düşünülmektedir. Son olarak; drama yönteminin fen ve teknoloji dersinin farklı konularında ve ilköğretimin farklı kademelerinde uygulanarak bu konulardaki çalışmalar arttırılabilir. Ayrıca drama yönteminin farklı sosyo-ekonomik düzeylerde uygulamaları yapıp elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir.

Extended Abstract

Introduction

Parallel to the scientific and technological developments all over the world and in Turkey as a part of it, individuals are expected to be inquisitive, solution oriented, critical and creative thinkers. Within this context the education system is supposed to train individuals that criticize, think, preoccupy, keep up pace with developments, possess creative characteristics and whose ability to solve problems and self-confidence are developed (Anıl, 2009; Susar-Kırmızı, 2008). It can be said that the models that emphasize active learning and learner's self-learning can contribute to this case (Tezci & Gürol, 2003). For this reason the curriculums based on constructivist approach started to be used gradually in primary and secondary schools beginning with the 2004-2005 academic years (Gönen & Andaç, 2009). It can be stated that constructivist approach has started to gain importance (Gordon, 2008) and attract attention (Karagiorgi & Symeou, 2005).

Constructivism; is a learning approach that the learner constructs a new information, skill or attitude on former acquisitions in a learner based environment (Gençel-Ataman & Okay, 2009). The most important feature of constructivist approach based education is that it gives the learner the opportunity to construct, form, interpret and develop the information (Çetin & Günay, 2007). In this process the teacher provides students to focus on ideas and centers them in order to let them formulate new ideas and reach certain solutions (Geçit, 2009). In addition as Önder (2006) suggests drama is one of the mediums that can be utilized in the application of the constructivist approach with its many qualifications.

Drama is the portraying and playing of the real and dramatic moments in life by professionals in a group work using theatrical techniques (Okvuran, 2003). In other words drama can be defined as the improvisational portrayal that the participators form based upon their own creations, original ideas, personal memories and knowledge without a prepared text (San, 2006). Besides, drama can be expressed as an effective form and student based approach that gives chance to the practitioners to express themselves and perform creative improvisation (Winston, 2002). Within this context in general meaning drama, is the transference of a dramatic moment or a situation fictionalizing in the dialectical context tangible-intangible, dream-real, existing-recreated, practical-theoretical, essence-style (Tekerek, 2007).

The use of drama as an educational medium gives teachers and students the chance to relive and reform the life out of school (Güneysu, 2006). Moreover, drama method integrates with the contemporary education system breaking the boring rules of education (Okvuran, 1994). Because drama is an activity that entertains during training with games, improvisation and enacting (Genç, 2003). In addition drama combines the process based improvisation experience with mental and physical activities than will draw children's attention (Pinciotti, 1993). In this context drama studies contain certain rules and infinite freedom in these certain rules (Adıgüzel, 2006). Drama method can be defined as the processes of playing of a situation, case or concept via games, role playing activities or pantomime (expressing feelings, ideas and thoughts with gesture and mimics without speaking). So it can be clearly seen that drama method includes techniques like role playing, miming and instruments like puppets and visuals.

Drama method forms various learning environments with the use of education program and may appeal to different student groups. Drama; forms visual, audial and emotional course environment (Sağırlı & Gürdal, 2002), is performed as a group activity (San, 1990) and students learn considering themselves as a part the issue (Karadağ & Çalışkan, 2006). Thus students are given the opportunity to develop communication and cooperation skills (Özden, 2006), gain confidence (Morris, 2001) and enable

creativity experience (Aslan, 1999; Nickerson, 2009). In brief drama helps participators develop cognitive, language, motor skills and social aspects (Genç, 2005).

While the most important duty of the of the children is games until the age of school, with the beginning of primary school education, lessons become their most important matter (Karadağ, Korkmaz & Çalışkan, 2007). However, as Jahanian (1997) states drama provides an entertaining and amusing atmosphere. Also drama appeals to many senses and includes an education regarding these senses. Drama in education is generally related with the emotional intelligence development of the children (Peter, 2003). Also a person's positive or negative manner towards an object, a situation or an event which is accepted as attitude (Turanlı, Karakaş-Türker & Keçeli, 2008) and motivation which is defined as behaviors that prompt, direct and sustain the individual (Özevin, 2006) are developed positively by the help of plays and techniques that take place in drama. In this context it is thought that this study in which the students' motivation and attitude is searched using drama method in science and technology lesson will be significant in terms of literature.

When the literature is observed it is seen that there are studies in which the effects of drama method on the individuals' skills like creativity (Hui, Chan & Lau, 1999) social relation (Önalan-Akfırat, 2004), empathy (Köksal-Akyol & Hamamcı, 2007). When the studies considering the use of drama method in science and technology lesson it is seen that there are some studies and generally the effects on student success is searched (Can, 2007; Çokadar & Yılmaz-Cihan, 2010; Türkkuşu, 2008). In addition it can be suggested that there are some studies in which the effects of drama method on students' attitude (Bailey & Watson, 1998; Francis, 2007; Sağırılı & Gürdal, 2002; Yılmaz-Cihan, 2006), interest (Çam, Özkan & Avingç, 2009) and motivation (Alrutz, 2004; Başkan, 2006) regarding science. When the studies that take place in literature, it can be said that the studies in which the attitude and the motivation of students towards the lesson using drama method in science and technology class is not adequate. Within this context it is thought that the studies should be done regarding the research and development of affective features such as attitude and motivation that are very important in students' learning and comprehending. With this specific study, it is aimed to measure the effects of drama on student attitudes and motivation levels at elementary science classes, the systems in our body unit.

Method

Research Design

In this study, which investigates the effects of drama method on student attitudes towards science and technology classes, one of the semi experimental designs which is pretest-posttest for non-equivalent groups (Çepni, 2010; Karasar, 2009).

Participants

In the study since semi-experimental pattern is used study group is determined instead of making population sample choice. As Kabaca & Erdoğan (2007) states in experimental studies statements like participants or study group are preferred to population sample. Data are collected from Manisa province, Demirci district, Atatürk Elementary School sixth grade students of 2009-2010 academic years. Experiment and control groups are randomly chosen among sixth grades. Both of the groups are formed by 18 students, which are 36 in the total number.

Instrument

As data collection tools, "Science Attitude Scale" is used to measure students' attitudes towards science and technology classes and "Motivation towards Learning Science Scale" is used to measure the motivation levels of students towards science learning. Attitude scale which is developed by Geban,

Ertepinar, Yılmaz, Altın & Sahbaz (1994) is used as pretest-posttest to measure student attitudes towards science classes. The scale consisting of 15 statements specifically developed for elementary school students using a five-point Likert scale. Another scale used is “Motivation towards Learning Science Scale” is developed (Dede & Yaman) to investigate the effects of drama method on students’ science learning attitudes. Motivation scale consists of 23 item with five-point Likert scale. Also Uzun & Keleş (2010) estimated Cronbach Alfa internal consistency coefficient as 0.87 for the majority of the scale in their studies.

Application

A specific lesson plan which is appropriate for the systems in our body unit by the researcher. The lesson plans prepared for drama method consists of introduction, development and conclusion parts. In the introduction parts, the warm up exercises and/or games are used. In the development part, the discussion of the subjects are conducted via different techniques like imitation, role playing, story writing, pantomime and instruments like puppets. During the development part, at least 3 or 4 techniques is used which can be counted under drama method. Conclusion activities are formed by alternative measurement evaluation techniques like diagnostic trees, concept cartoons and drawings. Lesson plans are prepared according to the aims, concepts, activities and experiments of the curriculum. There are 11 lesson plans in “The Systems in Our Body” unit and each lesson requires 2 class hours. All lesson plans are examined by experts and according to the feedbacks gotten from them, necessary corrections are done and the final states of the plans are prepared. In the control group, lessons are conducted according to the curriculum. In this context, it can be claimed that the activities both groups are exposed to are similar to some extent. In the study, at first, the pretests are applied. Then, the experimental applications are conducted and at last posttest are given to the students.

Data Analysis

As the number of students are less than 30, the nonparametric analyze techniques are preferred. Yiğit (2007) states that in order to apply the parametric tests the numbers in the study groups should be 30 at least. To compare independent groups, Mann Whitney U test and to compare dependent groups Wilcoxon Signed Ranks test are used. Mann Whitney U test, nonparametric alternative of t-test and it is used for comparison whether the distributions of the two independent sample evaluations differ or not (Balci, 2007). Wilcoxon Signed Rank Test is used in order to test the meaningfulness of the difference between the points that belong to both scale sets related (Büyüköztürk, 2006).

Results

Before the application of the experiment, “Science Attitude Scale” averages of the students who took part in the experimental group is 19.86, and of the students who took part in the control group is 17.14. The difference between these two groups is not statistically significant ($U=137.500$, $p>.05$). It can be said that these two groups similar. The difference between the “Science Attitude Scale” of two groups changes after the experimental application ($U=69.000$, $p<.05$). When the mean of the groups are considered, it is observed that students who took part in the experimental group has a higher mean points from the “Science Attitude Scale” when compared to students who took part in the control group.

Before the experimental application, the students’ who took part in experimental group ($SO=18.19$) and the students’ who took part in the control group ($SO=18.81$) “Motivation towards Learning Science Scale” points do not show any statistically significant relationship ($U=156.500$, $p>.05$). In this context, it can be claimed that in the both groups, students have similar motivation level towards learning science. However, after the application, as it is expected to be, the points differentiates from each other and a

statistically significant relationship occurs ($U=78.500$, $p<.05$). When the mean ranks are considered, it can be understood that experimental group students whose science classes were conducted via drama activities have 23.14 points while control group students have 13.86 points. These results show us that drama method increased student motivation of experiment group visibly compared to control group.

Discussion, Conclusion & Implementation

In this study, when sixth grade students' science attitude points are examined, the experiment group who were exposed to drama method has a statistically significant difference between pre-test and post-test results. As a result, using drama method in science classes gives more effective results than using lone science curriculum. There are several studies in the literature that support the findings above mentioned. As is known well, science and technology curriculum includes a lot of abstract concepts and creates understanding problems to the children. Similarly Keogh & Naylor (1999) state that science courses are generally considered as difficult lessons by students with its complicated technical concepts. As parallel to these, it is thought that students' science attitudes are more negative when compared to other classes. However, drama method, with its game-alike processes and techniques like extemporization, pantomime, role playing and puppeting; is thought to help students to eradicate or minimize the negative attitudes of students' towards science classes. Moreover, thanks to drama, students learn via enjoying and love the classes. Toy (2012) suggests that drama learning environment provides the lesson to be performed in an entertaining and positive atmosphere, affects the interest towards the lesson and the will of learning positively. For all these reasons, it can be said that using drama in the science and technology classes raises students' attitudes.

In the study, when the sixth grade students' motivation levels are examined, it is revealed that experiment group has a statistically significant difference between pretest and posttest results. While science and technology curriculum does not affect the student motivation either way, drama method has a positive impact. When some results that take place in literature are observed it is stated that drama method arouses interest of the students towards science lesson and increases motivation (Alrutz, 2004; Başkan, 2006; Kamen, 1992 Cite in: Duatepe, 2004). In this context, drama method is more likely to be effective not only on improving science and technology motivation but also on raising attitudes in affective area. Önal-Çalışkan & Üstündağ (2010) determined that with the use of drama method the success change and development of the participators in cognitive and affective extent differ positively. İflazoğlu & Tümkaya (2008) in their studies analyzed the relation between students' success and level of motivation in drama lesson and precipitated that there is a significant positive relation between the students total motivation points and academic success. The direct motivation of the students in learning environment actualizes learning (Köseoğlu & Ünlü, 2006).

According to the results, drama usage in science and technology classes has a positive impact on students' attitudes and motivation. In this context, it can be offered that in order to the more intense usage of drama method in science and technology classes, textbooks are to be designed according to the method. Moreover, the usage of drama method for different subjects or different levels of students will expand the literature on the subject.

Kaynakça

- Adıgüzel, H. Ö. (2006). Yaratıcı drama. In H. Ö. Adıgüzel (Ed.). *Yaratıcı drama 1985-1998 yazıları* (pp. 258-263). Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Alrutz, M. (2004). Granting science a dramatic license: Exploring a 4th grade science classroom and the possibilities for integrating drama. *Teaching Artist Journal*, 2(1), 31-39.
- Anıl, D. (2009). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programı (PISA)'nda Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 34 (152), 87-100.
- Aslan, N. (1999). Türkiye 1. drama liderleri buluşmasına merhaba: Çocuklar, eğitim ve drama. In N. Aslan (Ed.). *Dramaya merhaba. Türkiye 1. Drama Liderleri Buluşması ve Ulusal Drama Semineri* (pp. 11-15). Ankara: Oluşum Yayınları.
- Bailey, S. & Watson, R. (1998). Establishing basic ecological understanding in younger pupils: A pilot evaluation of a strategy based on drama/role play. *International Journal of Science Education*, 20 (2), 139-152.
- Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Başkan, H. (2006). *Fen ve teknoloji öğretiminde drama yönteminin kavram yanlışlarının giderilmesi ve öğrenci motivasyonu üzerine etkisi*. Unpublished master's thesis. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Can, B. T. (2007). Yaratıcı drama uygulamalı öğretimin öğrencilerin fen başarıları ve bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkileri. In N. Aslan (Ed.). *Drama kavramları. Türkiye 9. Drama Liderleri Buluşması ve Ulusal Drama Semineri*. (pp. 55-62). Ankara: Oluşum Yayınları.
- Çam, F., Özkan, E. & Avinç, İ. (2009). Fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin akademik başarı ve derse karşı ilgi açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi: Köy ve merkez okulları örneği. *Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (2), 459-483.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çetin, O. & Günay, Y. (2007). Fen öğretiminde yapılandırmacılık kuramının öğrencilerin başarılarına ve bilgiyi yapılandırmalarına olan etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 32 (146), 24-38.
- Çokadar, H. & Yılmaz-Cihan, G. (2010). Teaching ecosystems and matter cycles with creative drama activities. *Journal of Science Education and Technology*, 19, 80-89.
- Dede, Y. & Yaman, S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 2 (1), 19-37.
- Duatepe, A. (2004). *The effects of drama based instruction on seventh grade students' geometry achievement, van hiele geometric thinking levels, attitude toward mathematics and geometry*. Unpublished PhD thesis. Middle East Technical University, Ankara.
- Francis, M. (2007) The impact of drama on pupils' learning in science. *School Science Review*, 89 (327), 91-102.
- Geban, Ö., Ertepinar, H., Yılmaz, G., Altın, A., & Şahbaz, F. (1994). Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin fen bilgisi başarılarına ve fen bilgisi ilgilerine etkisi. *1. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, 15-17 Eylül 1994. İzmir: Buca.
- Geçit, Y. (2009). Trabzon merkez ortaöğretim öğrencilerinin görüşleri doğrultusunda yeni (2005) coğrafya öğretim programı ve yapılandırmacı kuram ilişkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 19, 30-54.
- Genç, H.N. (2003). Eğitimde yaratıcı dramının alımlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 196-205.
- Genç, H.N. (2005). Eğitimde drama ve/veya dramada eğitim. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-104.

- Gençel-Ataman, Ö. & Okay, H. H. (2009). İlköğretim müzik öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ilköğretim müzik dersi öğretim programına yönelik görüşleri (Balıkesir ili örneği). 8. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu, 23-25 Eylül 2009* (pp. 1-11). Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Gordon, M. (2008). Between constructivism and connectedness. *Journal of Teacher Education, 59* (4), 322-331.
- Gönen, S. & Andaç, K. (2009). Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin basınç konusundaki erişilerine ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*, 28-40.
- Güneysu, S. (2006). Eğitimde drama. In H. Ö. Adıgüzel (Ed.). *Yaratıcı drama 1985-1998 yazılar* (pp. 127-133). Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Hui, A., Chan, I. & Lau, S. (1999). Edu-drama and its effects on primary school children. 16. *Annual Conference of Hong Kong Educational Research Association, 20-21 November 1999*. Hong Kong.
- İflazoğlu, A. & Tümkaya, S. (2008). Öğretmen adaylarının güdülenme düzeyleri ile drama dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23* (1), 61-73.
- Jahanian, S. (1997). Building bridges of understanding with creative drama strategies: An introductory manual for teachers of deaf elementary school students. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 418 537).
- Kabaca, T. & Erdoğan, Y. (2007). Fen bilimleri, bilgisayar ve matematik eğitimi alanlarındaki tez çalışmalarının istatistiksel açıdan incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22* (2), 54-63.
- Karagiorgi, Y. & Symeou, L. (2005). Translating Constructivism into Instructional Design: Potential and Limitations. *Educational Technology & Society, 8*(1), 17-27.
- Karadağ, E. & Çalışkan, N. (2006). İlköğretim birinci kademesi öğrencilerinin drama yöntemine karşı tutumlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*, 45-53.
- Karadağ, E., Korkmaz, T. & Çalışkan, N. (2007). Hayat bilgisi öğretiminde drama yönteminin etkililiğinin bilişsel alan basamaklarına göre değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 8* (1), 179-195.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Keogh, B. & Naylor, S. (1999a). Science goes underground. *Adults Learning, 10* (5), 6-8.
- Köksal-Akyol, A. & Hamamcı, Z. (2007). The effect of drama education on the level of empathetic skills of university students. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy (BJSEP), 1* (1), 205-215.
- Köseoğlu, İ. & Ünlü, M. (2006). Coğrafya dersinde drama tekniğinin öğrenci başarısına etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi, 13*, 125-132.
- Morris, R. V. (2001). Drama and authentic assessment in a social studies classroom. *Social Studies, 92* (1), 41-45.
- Nickerson, L. (2009). Science drama. *School Science Review, 90* (332), 83-89.
- Okvuran, A. (1994). Çağdaş insanı yaratmada yaratıcı drama eğitiminin önemi ve empatik beceri ve empatik eğilim düzeylerine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 27* (1), 185-194.
- Okvuran, A. (2003). Drama öğretmenin yeterlilikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 36* (1-2), 81-87.
- Önal-Çalışkan, İ. & Üstündağ, T. (2010). Ölçme ve değerlendirme dersinde yaratıcı dramının kullanılmasına ilişkin katılımcı görüşleri. *Eğitim ve Bilim, 155* (35), 36-48.

- Önalın-Akfırat, F. (2004). Yaratıcı dramanın işitme engellilerin sosyal becerilerinin gelişimine etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakóltesi Özel Eğitim Dergisi*, 5 (1), 9-22.
- Önder, A. (2006). *İlköğretimde eğitici drama, temel ilkeler, uygulama modelleri ve örnekleri*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Özden, M. (2006). The value of drama and game modeling in science teaching: A new approach for learning chemical bond (ionic and covalent bond) concept with an atom model using dramatization. *Chemical Education Journal (CEJ)*, 9 (2), 9-15.
- Özevin, B. (2006). Oyun, dans ve müzik dersine ilişkin motivasyon ölçeği. *Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi*, 26-28 Nisan 2006. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Peter, M. (2003). Drama, narrative and early learning. *British Journal of Special education*, 30 (1), 21-27.
- Pinciotti, P. (1993). Creative drama and young children: The dramatic learning connection. *Arts Education Policy Review*, 94 (6), 24-28.
- Sağırlı, H. E. & Gürdal, A. (2002). Fen bilgisi dersinde drama tekniğinin öğrenci tutumuna etkisi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül 2002. Ankara: ODTÜ. Retrieved Februray 28, 2009, from <http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/ozetler/d086.pdf>
- San, İ. (1990). Eğitimde yaratıcı drama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakóltesi Dergisi*, 23 (2), 573-582.
- San, İ. (2006). Türkiye’de yaratıcı drama çalışmalarının dünü ve bugünü. In H. Ö. Adıgüzel (Ed.). *Yaratıcı drama 1985-1998 yazılar* (pp.433-444). Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Susar-Kırmızı, F. (2008). Türkçe öğretiminde yaratıcı drama yönteminin tutum ve okuduğunu anlama stratejileri üzerindeki etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 23 (1), 95- 109.
- Tekerek, N. (2007). Yaratıcı dramanın özgürlüğü, alışkanlıkların kalıpları ve bir uygulama örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 20 (1), 189-219.
- Tezci, E. & Gürol, A. (2003). Oluşturmacı öğretim tasarımı ve yaratıcılık. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 2(1), 50-55.
- Toy, B. Y. (2012). Öğretmen eğitiminde formasyon derslerinin drama yöntemi ile işlenişine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri: gelişim ve öğrenme dersi örneği. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1 (1), 125-136.
- Turanlı, N. Karakaş-Türker, N. & Keçeli, V. (2008). Matematik alan derslerine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 34, 254-262.
- Türkkuşu, B. (2008). *Hücre bölünmeleri konularında drama yöntemi uygulamasının öğrenci başarısına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi. Kars: Kafkas Üniversitesi.
- Uzun, N. & Keleş, Ö. (2010). Fen öğrenmeye yönelik motivasyonun bazı demografik özelliklere göre değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 30 (2) 561-584.
- Winston, J. (2002). Drama, spirituality and the curriculum. *International Journal of Children's Spirituality*, 7 (3), 241-255.
- Yılmaz-Cihan, G. (2006). *Fen bilgisi öğretiminde drama yönteminin kullanımı*. Unpublished master’s thesis, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Yiğit, N. (2007). Bilimsel araştırmalarda nicel veri analizi ve yorum. In D. Ekiz (Ed.). *Bilimsel araştırma yöntemler* (pp. 161-188). İstanbul: Lisans Yayıncılık.

Akıllı Tahtaya Yönelik Öğretmen Tutumları (Çanakkale İli Örneği)

Dinçer TEMELLİ^a, Salih Zeki GENÇ^b

^aMEB, Hakimiyeti Milliye Ortaokulu, Çanakkale/Türkiye

^bÇanakkale 18 Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Çanakkale/Türkiye



Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2014.021

Makale Geçmişi:

Geliş 23 Haziran 2013
Düzeltilme 30 Haziran 2014
Kabul 24 Ağustos 2014

Anahtar Kelimeler:

Akıllı tahta,
Teknoloji entegrasyonu,
Öğretmen tutumları.

Öz

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik tutumlarını incelemektir. Araştırma öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik tutumları ile cinsiyet, yaş, akıllı tahtayı günlük kullanım süresi ve haftalık kullanım saatlerinin bu tutumlar üzerindeki etkisini ortaya koymaya çalışmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 öğretim yılında Çanakkale ilinde görev yapan 130 gönüllü öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verileri "Akıllı Tahta Tutum Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik olumlu tutumlar geliştirdiği, cinsiyet ile yaşa göre akıllı tahtaya yönelik öğretmen tutumlarının değişmediği, akıllı tahtayı daha uzun süre ve haftalık olarak daha fazla saat kullanan öğretmenlerin tutumlarını etkilediği, akıllı tahtaya uzun süre vakit ayıran öğretmenlerin akıllı tahtanın motivasyonel ve öğretimsel etkilerine yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Perceptions of Teachers for Interactive Whiteboard (The Sample of Çanakkale City)

Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2014.021

Article history:

Received 23 June 2013
Revised 30 June 2014
Accepted 24 August 2014

Keywords:

Interactive whiteboard,
Technology integration,
Perceptions of teachers

Abstract

The purpose of this study is to examine secondary school teachers' attitudes towards the Interactive Whiteboard (IWB). This study tries to reveal teachers' attitudes towards the IWB and the effects of gender, age, daily and weekly usage of the IWB on these attitudes. The search group consists of 130 volunteer teachers who work in Çanakkale province in the 2012-2013 academic years. The data was collected via "Interactive Whiteboard Attitude Scale". The results of the research shows that the teachers promote positive attitudes towards the IWB and those attitudes doesn't change according to the age or gender. The study indicates that teachers develop positive attitudes towards IWB and there are no essentially age or gender differences in the attitudes of teachers towards IWB. It is clear in the study that the teachers who have used IWB for a long time and who have spent more time on IWB in a week have built more positive attitudes towards educational and motivational effects of IWB.

*Yazar: dincer0182@gmail.com

Giriş

Gün geçtikçe karmaşıklaşan ve hızla değişen günümüz dünyasında bundan 20-25 yıl öncesine kadar yeterli sayılan okuma, yazma ve aritmetik gibi temel beceriler, bugün artık bireylerin meslek yaşamlarını başarı ile sürdürebilmeleri için oldukça yetersiz kalmıştır (Deryakulu, 2008). İçinde yaşadığımız dönem, bilginin güç olarak algılandığı bir dönemdir (Akkoyunlu, 1998). Bilgi çağı olarak adlandırılan bu dönemde gelişen yeni teknolojiler doğru bilgiye daha kısa sürede ulaşabilmeyi ve bu bilgiyi daha etkin kullanabilmeyi sağlamıştır. Bilgi ve teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı toplumlar “Bilgi Toplumu” olarak adlandırılmaktadır. Bilgi toplumunun en önemli ögesi olan bireylerin sahip olması gereken nitelikleri, Akkoyunlu (1995, s.105) “bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi sunma ve iletişim kurma becerileri ile donanık hale gelmesi” şeklinde ifade etmektedir.

Günümüzde eğitim sistemlerinin, geleneksel öğretim yöntemleri kullanılarak bilgiyi aktarmak ve ezbere dayalı bilgi ile yüklenmiş bireyleri yetiştirmek yerine, özgür, yaratıcı, bilimsel düşünen, olayları sorgulayan, sorunların farkına vararak çözüm üretebilen, karar verme yetisine sahip, bilgi üreten ve öz güveni yüksek bireyleri yetiştirmesi gerekmektedir (Yavuz ve Coşkun, 2008). Bunu yerine getirmek için bu göreve sahip olan eğitim sistemleri de kendini yenilemeli, değiştirmeli ve dönüştürebilmelidir. Bunu gerçekleştirebilmesi içinde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yeniliklerin eğitim sistemlerinin içerisine entegre edilmesi gerekmektedir.

Eğitim kurumları, teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek, kullanmak ve öğrenmekle yükümlüdür. Daha açık bir anlatımla eğitim kurumları, toplumun gereksinimleri doğrultusunda, öğrencileri bilgi çağına uygun, bilgi toplumunun özelliklerini göz önünde tutarak geliştirmelidir (Akkoyunlu, 1998).

Eğitim teknolojisinde ortaya çıkan yenilikler, öğretim materyallerine de yansımış, nitelik ve nicelik olarak daha da gelişmiş, öğrenme-öğretme sürecinde öğretmene, öğrenciye, dersin işlenişine ve eğitimin genel ve özel hedeflerine ulaşma bakımından birçok faydayı da beraberinde getirmiştir. Ayrıca bu materyaller dersi sıkıcılıktan kurtararak dersin işlenmesini daha zevkli hale getirerek, zaman tasarrufu ve derslerin verimini artırır (Kazu ve Yeşilyurt, 2008). Günümüzde eğitim teknolojilerinin sınıf ortamına etkili bir şekilde entegrasyonu kapsamında en önemli araçlardan biri akıllı tahtalardır. Akıllı tahta ya da alan yazındaki adıyla Etkileşimli Beyaz Tahta, “çoğunlukla bilgisayar ve projeksiyon cihazına bağlı olarak çalışan ve bilgisayardan düz bir zemine yansıtılan içeriğin etkileşimli bir şekilde kullanılmasını sağlayan bir teknolojidir” (Türel, 2012: 424).

Tahta ekranının interaktif özellikli dokunmaya duyarlı bir yapıya sahip olması, öğrenci ve öğretmene ekranda yapılanlara müdahale edebilme, yapılanlar üzerinde değişiklik yapabilme ve yapılanları kaydedebilme olanağı vermektedir. Ses klipleri, video ve animasyon gösterimleri, renkler, görüntüler, perdeleme ve büyütme küçültme gibi vurgulama imkanları ile dersleri daha görsel ve daha canlı hale getirmeyi mümkün kılar (Erduran ve Tataroğlu, 2009). Akıllı tahta sayesinde öğretmenler öğretimlerini çeşitli öğretim stratejileri ve teknikleri ile zenginleştirebilir, böylelikle öğrencinin ilgisi, motivasyonu, katılımını ve işbirliğini arttırabilir. Akıllı tahtanın gerçek başarısı öğrenme ortamlarında öğretmen tarafından kullanılmasına bağlıdır (Türel ve Johnson, 2012).

Akıllı tahta öğretmenlere verimli, esnek ve çok yönlülüğe imkan sağlarken, sınıfı daha kolay yönetme imkanı vermektedir. Bir kaynağa erişim yeteneği önemli bir avantaj olarak algılanırken, sınırsız sayıdaki multimedya kaynakları da öğretmen için fırsatlar sunmaktadır. Sınıf kontrolünü sağlamak içinde dizüstü bilgisayarla yapılan öğretime göre daha çok göz teması kullanma imkanı ortaya çıkmıştır (Slay, Siebörger ve Hodgkinson-Williams, 2008).

Akıllı tahtanın öğretim ve öğrenmede etkili olması isteniyorsa bu materyalin tüm yönleri ile kullanılması gerekmektedir. Öğretmen de bu süreçte akıllı tahtanın sunduğu imkanları öğretim-öğrenme sürecinde etkili bir şekilde nasıl kullanabileceğini öğrenmelidir. Eğitimde kullanılan bu yeni materyallerin etkililiği, öğretmenlerin kullanma becerilerini geliştirdikçe ortaya çıkacaktır (Lewin, Somekh ve Steadman, 2008; Akt: Erduran ve Tataroğlu, 2009). Bu açıdan bakıldığında akıllı tahtayı kullanan öğretmenlerin tutumları, akıllı tahtanın daha etkin kullanılması ve geliştirilmesi için yol gösterici bir

harita olacaktır. Bu yüzden yapılan bu araştırmada, Türkiye’de yeni kullanılmaya başlayan akıllı tahtaya yönelik öğretmenlerin tutumları araştırılmıştır. Bu araştırmada aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır:

- Akıllı tahtaya yönelik öğretmen tutumları cinsiyete, yaşa, akıllı tahtayı günlük kullanım süresine ve haftalık kullanıma göre değişmekte midir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiş bir çalışmadır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarındandır (Karasar, 2005).

Katılımcılar

Bu araştırmaya Çanakkale ili ortaöğretim okullarında farklı alanlarda ders vermekte olan 130 gönüllü öğretmen katılmıştır. Derslerinde akıllı tahtayı çok nadir olarak kullanan ya da hiç kullanmayan öğretmenler, amacına uygun olmayacağı için araştırmaya dahil edilmemişlerdir. Bunun dışında 59’u erkek, 71’i kadın olmak üzere 130 öğretmenden toplanan veriler analize tabi tutulmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlere ilişkin bazı demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.
Katılımcıların Demografik Özellikleri.

	Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	59	54.6
Kadın	71	45.4
Yaş		
23-30	39	30.0
31-35	33	25.4
36-40	27	20.8
41-45	18	13.8
46+	13	10.0
Hizmet Yılı		
1-5	24	18.5
5-10	42	32.3
11-15	31	23.8
16-20	17	13.1
21+	16	12.3
Toplam	130	%100

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunun (%30.0)30 yaşının altında, neredeyse yarısının (%50.8) meslek hayatlarında ilk 10 yılın içinde olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler anket yolu ile toplanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlere ait demografik bilgiler ve akıllı tahta kullanımlarına ilişkin genel sorular (akıllı tahta kullanım yeterlilikleri, kullanım sıklığı vb.) bulunmaktadır. İkinci bölüm akıllı tahta kullanımına yönelik öğretmenlerin tutum ve algılarını belirlemek amacıyla hazırlanmış Likert tipindeki soruları içermektedir.

Türel (2011) tarafından geliştirilmiş olan Akıllı Tahta Tutum Ölçeği (Interactive WhiteboardTeacherScale), akıllı tahtaya yönelik tutumu, Öğretimsel Etki, Motivasyonel Etki ve Akıllı Tahtanın Kullanılabilirliği olmak üzere üç alt boyutta ölçmekte ve toplam 26 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek beş’liLikert (1-5) tipinde olup ölçekteki derecelendirme; 1=Tamamen Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kısmen Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Tamamen Katılıyorum şeklinde oluşturulmuştur.

Bu ölçeğin bu üç alt boyutta oluşan Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları Öğretimsel Etki boyutu için $\alpha=.86$, Motivasyonel Etki boyutu için $\alpha=.89$, Akıllı Tahtanın Kullanılabilirliği boyutu için $\alpha=.60$ ve ölçeğin tümü için $\alpha=.93$ olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin ilk boyutu öğretim ve öğrenme üzerinde akıllı tahtanın etkilerini ölçerken, ikinci boyutu akıllı tahtanın motivasyonel etkileri üzerinde durmaktadır. Üçüncü boyut ise akıllı tahtanın kullanılabilirliği ile ilgili üç ögeyi içermektedir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma vb.) kullanılmıştır. Ayrıca cinsiyet gibi iki kategorisi bulunan değişkenlerin her madde için verilen puanlara göre karşılaştırmalarında, bağımsız gruplar t-testi ve varyans analizine tabi tutulmuştur. Kişisel Bilgi Formu ve ATTÖ formlarından elde edilen veriler kodlanarak SPSS 21.0 paket programına girilmiş ve analizler bu program aracılığı ile yapılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde ilk olarak, araştırmaya katılan öğretmenlerin akıllı tahta kullanımlarına ilişkin frekans ve yüzdeleri Tablo 2.’de paylaşılmıştır.

Tablo 2.
Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanım Yeterlilikleri ve Sıklıkları.

		Frekans	Yüzde (%)
Ne zamandır akıllı tahta kullanıyorsunuz?	1 yıldan az	92	70.8
	1-3 yıl	38	29.2
Akıllı tahtayı haftada kaç saat kullanıyorsunuz?	<3 saat	54	41.6
	4-5	23	17.7
	6-7	21	16.2
	>7 saat	32	24.6
Akıllı tahta kullanım sıklığı	Çok az	18	13.8
	Bazen	49	37.7
	Sıklıkla	38	29.2
	Sürekli	25	19.2
Kendinizi nasıl bir akıllı tahta kullanıcısı olarak tanımlarsınız?	Yetersiz	6	4.6
	Acemi	22	16.9
	Orta	51	39.2
	İyi	43	33.1
	Uzman	8	6.2

Tablo 2’ye göre araştırmaya katılan öğretmenlerin, akıllı tahtayı kullanma sürelerine baktığımızda %70.8’inin bir yıldan az bir süre ile %29.2’sinin ise 1-3 yıl arasında akıllı tahtayı kullandığı görülmektedir. Akıllı tahtayı öğretmenlerin büyük çoğunluğu %41.6’sı haftada 3 saatten az kullanırken, bu oran 7 saat ve üzerinde %24.6’ya düşmektedir. Akıllı tahta kullanım sıklığına baktığımızda ise %13.8’i çok az kullandıklarını ifade ederken %19.2’si sürekli kullandığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin %39.2’si de

kendisini orta düzeyde bir akıllı tahta kullanıcısı olarak tanımlarken, %6.2'si uzman, %4.6'sı ise yetersiz olarak tanımlamaktadır.

ATTÖ Puanlarının Dağılımına İlişkin Bulgular

Bu alt başlıkta ölçeğin her maddesi için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri tespit edilmiş ve faktör yapısına göre sınıflandırılarak Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'te verilmiştir (N=130).

Tablo 3.

Akıllı Tahtanın Öğretimsel Etkileri Alt Boyutunun Madde Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.

Madde No	Maddeler	$\bar{X}$	SS
Öğretim Açısından			
M1	A.T. derste zamanı etkili kullanmama yardımcı oluyor	4.06	0.89
M2	Derslerin A.T. ile daha verimli geçtiğini düşünüyorum	4.13	0.83
M3	A.T. sınıf yönetimini kolaylaştırıyor	3.53	1.01
M4	A.T. ile dersim daha etkileşimli hâle gelir	4.02	0.91
M5	A.T. sınıf içinde konuyla ilgili tartışma ortamı oluşmasına katkı sağlıyor	3.27	0.88
M6	Öğrencilerimin derste A.T.'yi kullanmalarına fırsat kalmıyor	3.00	1.06
M7	A.T. konu içeriğini görsel hale getirmede kolaylıklar sağlıyor	4.57	0.69
M8	A.T. kullanmaya başladığımdan beri öğretim tarzım değişti	3.39	0.97
M9	A.T. bilgisayar ve projeksiyonu daha etkili kullanmama olanak sağlıyor	3.87	1.05
Öğrenme Açısından			
M10	A.T.'nin öğrencilerin öğrenmesine katkısı olduğunu düşünüyorum	4.20	0.69
M11	A. T.'nin kullanılması öğrencilerimin bilgileri hatırlamalarını kolaylaştırıyor	3.97	0.84
M12	A.T. ile öğrenme daha hızlı gerçekleşiyor.	3.90	0.81
M13	A.T. öğrencilerimin grup hâlinde öğrenmesine imkân veriyor	3.59	0.97
M14	A.T. kavram öğrenmesini kolaylaştırır	3.89	0.83

Tablo 3'e bakıldığında öğretmenlerin akıllı tahtayı zamanın etkili kullanılmasında, derslerin daha verimli ve etkileşimli geçmesinde, konu içeriğini görsel hale getirmede kolaylık sağladığı söylenebilir. Öğretmenlerin büyük bir kısmının akıllı tahta ile öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlandığına, bilgilerin kolay hatırlandığına, kavram öğrenmeyi kolaylaştırdığına ve öğrenmenin daha hızlı gerçekleştiğine yönelik olumlu tutumlar sergilediği söylenebilir.

Tablo 4'e bakıldığında akıllı tahtanın öğretmenin ders işlemekten zevk almasını, derslerin daha eğlenceli hale gelmesini ve öğrencilerin derse olan motivasyonu ve ilgisini arttırdığı söylenebilir. Bu durum öğretmenlerin akıllı tahtayı önemsemelerine ve kendilerini akıllı tahta kullanımında geliştirmelerinde etkili olabileceği söylenebilir.

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin akıllı tahtanın farklı öğretim yöntem ve teknikleriyle kullanılabileceğine yönelik olumlu tutumlar sergilediği söylenebilir. Bununla birlikte akıllı tahtanın tüm derslerde kullanılabileceğine yönelik öğretmen tutumları olsa da bazı derslerde öğretmenlerin derslerinin içeriğinin akıllı tahtaya uygun olmadığına yönelik olumsuz tutumları olduğu söylenebilir.

Tablo 4.

Akıllı Tahtanın Motivasyonel Etkileri Alt Boyutunun Madde Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.

Madde No	Maddeler	$\bar{X}$	SS
Öğretmen Açısından			
M15	A.T. ile ders işlemekten zevk alıyorum	3.93	0.96
M16	A.T. sayesinde kendimi derse daha hazırlıklı hissediyorum	3.66	0.96
M17	A.T. kullanım becerilerimin her geçen gün geliştiğini fark ediyorum	3.83	0.88
M18	A.T. kullanmayı öğrenmek benim için önemlidir	4.20	0.88
M19	A.T. derslerin daha eğlenceli geçmesini sağlıyor	4.00	0.80
Öğrenci Açısından			
M20	A.T. kullandığımda öğrencilerimin derse olan ilgisi artıyor	3.90	0.89
M21	Öğrencilerim A.T. kullanmaya başlayacağı anı sabırsızlıkla bekliyor	3.11	0.99
M22	Öğrencilerim A.T. kullanıldığında derse daha iyi odaklanır	3.57	0.88
M23	A.T. öğrencilerimin derse karşı motivasyonunu artırır	3.73	0.86

Tablo 5.

Akıllı Tahta Kullanılabilirliği Alt Boyutunun Madde Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.

Madde No	Maddeler	$\bar{X}$	SS
Öğretmen Açısından			
M24	A.T. her ders için kullanılabilir	3.39	1.09
M25	Derslerimin içeriğinin A.T. kullanımına uygun olmadığını düşünüyorum	3.53	1.16
M26	A.T. farklı öğretim yöntem ve teknikleriyle kullanılabilir	4.04	0.72

Akıllı Tahtaya Yönelik Öğretmen Tutumlarının Cinsiyet, Yaş, Kullanım Süresi ve Haftalık Kullanım Saatine Göre Bulgular

Bu bölümde araştırma sorusuna yönelik bulunan bulgular ortaya konulmuştur.

Tablo 6.

ATTÖ Faktör Puanlarının Cinsiyete Göre Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t Testi Sonuçları.

Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Öğretimsel Etki	Kadın	71	53.04	7.61	0.64	0.52
	Erkek	59	53.93	8.08		
Motivasyonel Etki	Kadın	71	34.18	6.30	0.46	0.64
	Erkek	59	33.67	6.07		
Kullanılabilirlik	Kadın	71	11.08	2.06	0.70	0.48
	Erkek	59	10.83	2.00		
Genel	Kadın	71	98.30	14.41	0.05	0.95
	Erkek	59	98.44	14.23		

Tablo 6'ya göre erkek öğretmenlerin öğretimsel etki ortalamaları ($\bar{X}=53.93$), kadın öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=53.04$); motivasyonel etki boyutunda kadın öğretmenlerin ortalamaları ($\bar{X}=34.18$), erkek öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=33.63$); kullanılabilirlik boyutunda kadın öğretmenlerin

ortalamaları ($\bar{X}=11.08$), erkek öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=10.83$) ve ölçeğin genelinde erkek öğretmenlerin ortalamaları ($\bar{X}=98.44$), kadın öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=98.30$) yüksektir.

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan *t* testi sonuçlarına göre öğretimsel etki [$t= 0.64$, $p>0.05$], motivasyonel etki [$t= 0.46$, $p>0.05$], kullanılabilirlik [$t= 0.70$, $p>0.05$] alt boyutlarının hiçbirinde anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Genel olarak bakıldığında da kadın ve erkek öğretmen adayları arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır [$t= 0.05$, $p>0.05$].

Tablo 7.

ATTÖ Faktör Puanlarının Yaş Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Boyutlar	Yaş	n	$\bar{X}$	SS	F	p
Öğretimsel etki	26-30	39	54.82	5.86	.94	.44
	31-35	33	53.84	7.98		
	36-40	27	51.14	8.20		
	41-45	18	53.72	8.94		
	46 ve üzeri	13	52.69	9.96		
Motivasyonel etki	26-30	39	34.25	5.67	.33	.85
	31-35	33	34.69	5.68		
	36-40	27	33.33	6.65		
	41-45	18	33.83	5.21		
	46 ve üzeri	13	32.84	9.18		
Kullanılabilirlik	26-30	39	10.61	1.99	.89	.47
	31-35	33	11.09	1.97		
	36-40	27	11.37	1.94		
	41-45	18	11.27	2.05		
	46 ve üzeri	13	10.46	2.47		
Genel	26-30	39	99.69	12.45	.46	.76
	31-35	33	99.63	13.77		
	36-40	27	95.74	14.98		
	41-45	18	98.83	14.86		
	46 ve üzeri	13	96.00	19.05		

Tablo 7'ye göre öğretmenlerin ATTÖ yaşları açısından aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar olduğu bulunmuş ve bu farklılaşmanın yaşları açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tüm alt boyutlar için uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda da, farklı yaş gruplarındaki öğretmenlerin öğretimsel etki [$F(4-125)=0.94$, $p>0.05$], motivasyonel etki [$F(4-125)=0.33$, $p>0.05$] ve kullanılabilirlik [$F(4-125)=0.89$, $p>0.05$] alt boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Genel olarak ATTÖ bakımından da yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır [$F(4-125)=0.46$, $p>0.05$]. Farklı yaş düzeyinde bulunan öğretmenlerin ATTÖ'nden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir [$p>0.05$].

Tablo 8'e göre 1-3 yıl arası akıllı tahta kullanan öğretmenlerin öğretimsel etki ortalamaları ($\bar{X}=56.44$), 1 yıldan az kullanan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=52.20$); motivasyonel etki boyutunda 1-3 yıl arası akıllı tahta kullanan öğretmenlerin ortalamaları ($\bar{X}=36.52$), 1 yıldan az kullanan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=32.89$); kullanılabilirlik boyutunda 1-3 yıl arası akıllı tahta kullanan öğretmenlerin öğretimsel etki ortalamaları ($\bar{X}=11.36$), 1 yıldan az kullanan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=10.80$) ve ölçeğin genelinde 1-3 yıl arası akıllı tahta kullanan öğretmenlerin ortalamaları ($\bar{X}=104.34$), 1 yıldan az kullanan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=95.90$) yüksektir.

Tablo 8.

ATTÖ Faktör puanlarının Akıllı Tahta Kullanım Süresine Göre Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t Testi Sonuçları.

Boyutlar	Kullanım Süresi	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Öğretimsel Etki	1 yıldan az	92	52.20	8.01	2.89	0.04*
	1-3 yıl	38	56.44	6.45		
Motivasyonel Etki	1 yıldan az	92	32.89	6.22	3.15	0.02*
	1-3 yıl	38	36.52	5.34		
Kullanılabilirlik	1 yıldan az	92	10.80	2.07	1.44	0.15
	1-3 yıl	38	11.36	1.89		
Genel	1 yıldan az	92	95.90	14.48	3.17	0.00*
	1-3 yıl	38	104.34	11.94		

*p<0.05

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçlarına göre öğretimsel etki[t= 2.89, p<0.05] ve motivasyonel etki [t= 3.15, p<0.05] alt boyutlarında anlamlı farklılıklar ortaya çıkarken, kullanılabilirlik [t= 1.44, p>0.05] alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Genel olarak bakıldığında da 1-3 yıl arasında akıllı tahta kullanan öğretmenler ile 1 yıldan az kullanan öğretmenler arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır [t= 3.17, p<0.05].

Tablo 9.

ATTÖ Faktör puanlarının Haftalık Kullanım Saatine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.

Boyutlar	Haftalık kullanım saati	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Anlamlı fark
Öğretimsel etki	1 saatten az	20	51.55	7.45	4.51	.00*	8 saat üzeri ile 1-3 saat
	1-3 saat	34	49.58	8.81			
	4-5 saat	23	54.56	6.78			
	6-7 saat	21	56.00	7.29			
	8 saat ve üzeri	32	56.25	6.19			
Motivasyonel etki	1 saatten az	20	29.95	6.31	5.44	.00*	8 saat ile 1 saatten az
	1-3 saat	34	32.14	6.54			
	4-5 saat	23	35.39	4.86			
	6-7 saat	21	35.44	6.30			
	8 saat ve üzeri	32	36.62	4.80			
Kullanılabilirlik	1 saatten az	20	10.45	2.54	2.23	.06	
	1-3 saat	34	10.35	1.88			
	4-5 saat	23	11.04	1.58			
	6-7 saat	21	11.66	1.87			
	8 saat ve üzeri	32	11.43	2.06			
Genel	1 saatten az	20	91.95	14.37	5.36	.00*	8 saat ile 1 saatten az
	1-3 saat	34	92.08	15.51			
	4-5 saat	23	101.00	12.06			
	6-7 saat	21	102.71	13.88			
	8 saat ve üzeri	32	104.31	10.90			

*p<0.05

Tablo 9'a göre öğretmenlerin ATTÖ'ne göre akıllı tahtanın haftalık kullanım saatleri açısından aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar olduğu bulunmuş ve bu farklılaşmanın haftalık kullanım

saatleri açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tüm alt boyutlar için uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda da, haftalık kullanım saatleri öğretmenlerin öğretimsel etki [$F(4-125)=4.51$, $p<0.05$], motivasyonel etki [$F(4-125)=5.44$, $p<0.05$] boyutlarındave ölçeğin genelinde [$F(4-125)=5.36$, $p<0.05$] anlamlı bir farklılıklar bulunmaktadır. Haftalık akıllı tahta kullanım süresi 8 saat ve üzeri ortalaması öğretimsel etki boyutunda($\bar{X}=56.25$) , motivasyonel etki boyutunda($\bar{X}=36.62$) ve ölçeğin genelinde öğretimsel etki boyutunda($\bar{X}=104.31$) olarak en yüksek ortalamaya sahiptir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Akıllı tahtaya yönelik tutum ölçeğindeki maddelerin puanlarına göre bir değerlendirme yaptığımızda, genel anlamda öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik olumlu tutumlar geliştirdiğini söyleyebiliriz. Yapılan birçok araştırma da bu durumu destekler niteliktedir (Beeland, 2002; Elaziz, 2009, Tataroğlu ve Erduran, 2009). Öğretimsel etki boyutunda; derste zamanın etkili kullanılmasında, dersin verimli ve etkileşimli hale getirilmesinde, konu içeriğinin görselleştirilmesinde, öğrencilerin bilgileri kolay öğrenip çabuk hatırlamalarında, öğrenme hızında, öğrencilerin grup halinde ve kavram öğrenmesinde kolaylık sağlayıp yardımcı olduğuna dair öğretmenlerin büyük çoğunluğunun olumlu tutum sergilediği Tablo 4'te görülmektedir. Benzer şekilde Hall ve Chamlee (2009) öğretmenlerin derslerde akıllı tahta kullanımının daha iyi zaman yönetimi sağladığını, Haldane (2007) öğrenci başarısını arttırdığını, Smith vd. (2006) derslerin daha hızlı işlendiğini ve grup çalışmalarında daha az zaman harcadığını yaptıkları araştırmalarda ortaya koymuşlardır.

Motivasyonel etki boyutunda akıllı tahtanın öğretmenleri derste hazırlıklı hissettirdiği, dersi zevkli hale getirdiği, kullanım becerilerinin her geçen gün geliştirilmesine olanak sağladığı, derslerin daha eğlenceli geçmesini sağladığı ,öğrencilerin derse olan ilgisini ve motivasyonunu arttırdığı ve bu konularda olumlu tutum geliştirdiği Tablo 5'te görülmektedir. Akıllı tahtanın kullanılabilirliği boyutunda ise; farklı öğretim yöntem ve teknikleri ile birlikte kullanılabileceğine olan inanç öğretmenlerce kabul gören tutumlar arasında yer almaktadır (Tablo 6). Benzer şekilde yapılan araştırmalarda; Taş, Özel ve Demirci (2007) derslerde teknoloji kullanılmasının dersleri daha eğlenceli hale getireceğini, Solvie (2004) ve Tate(2002) akıllı tahta kullanımının öğrencilerin derse olan ilgisini, katılımını, dikkatini olumlu yönde arttırdığını; Shenton ve Pagett (2007) akıllı tahta ile işlenen dersin öğrencilerin motivasyonunu arttırdığını, Glover vd. (2003) akıllı tahtanın öğretmenlerin çeşitli öğretim yöntemlerini kullanmasında yardımcı olduğunu, Bell (1998) akıllı tahtanın etkileşimli ve işbirlikçi kullanımı ile öğrencilerin öğrenmesini olumlu yönde arttırdığını, Türel ve Johnson (2012) öğretmenlerin akıllı tahtayı sıklıkla kullanmasının bu alandaki yeterliliği arttırdığı, akıllı tahta kullanımının öğretim stratejilerini olumlu yönde etkilediği ve meslektaşlarla işbirliği ortamının sağlanması konularında eğitim ve öğretim sürecine katkıda bulunduğuna yönelik inançları olduğunu ortaya koymuşlardır. Erduran ve Tataroğlu (2009) ise yaptıkları çalışmada öğretmenlerin görüşlerine başvurmuş ve öğretmenlerin akıllı tahta kullanımının öğrenme ortamı üzerinde olumlu etki yarattığını, öğrenci ilgisinin arttırdığını, öğrencilerin dersi daha iyi anladıklarını, öğrencilerin derste sıkılmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenme ortamında kullanılan sesler, animasyonlar, videolar ve powerpoint sunuları ile derslerin daha eğlenceli geçtiğinden bahsetmişlerdir.

ATTÖ'ne göre cinsiyete ve farklı yaş gruplarına göre öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik tutumlarında alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu duruma göre akıllı tahtaya yönelik tutumların hem farklı yaş gruplarında hem de kadın ve erkeklerde benzer şekilde olduğunu söyleyebiliriz.

Akıllı tahtanın kullanım süresine bağlı olarak öğretimsel etki ve motivasyonel etki alt boyutlarında anlamlı farklılıklar ortaya çıkarken, kullanılabilirlik alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Genel olarak bakıldığında da 1-3 yıl arasında akıllı tahta kullanan öğretmenler ile 1 yıldan az kullanan öğretmenler arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu durum uzun süre akıllı tahtayı kullanan öğretmenlerin aşına olduğu, sorunları çözümlerken ne yapması gerektiğini bilerek hareket ettiğini ve nasıl etkili bir şekilde kullanacağını bildiğini söyleyebiliriz. Kısacası akıllı tahtanın daha fazla tecrübe

edilmesi akıllı tahtayı öğretimsel anlamda nasıl kullanacağını bilen, seri bir şekilde kullanarak hem kendisinin hem de öğrencilerinin motivasyonunu arttıran öğretmenlerin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Genel anlamda akıllı tahtanın bir acemilik sürecinin olduğu zamanla gerekli bilgi ve becerilerin kazanılması ile de tutumlarının değiştiğini söyleyememiz mümkündür.

Öğretmenlerin ATTÖ'ne göre akıllı tahtayı haftalık kullanım saatleri açısından değerlendirdiğimizde öğretmenlerin öğretimsel etki, motivasyonel etki boyutlarında ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bu bulgular akıllı tahtanın haftalık kullanım sürelerinin artmasının öğretimsel ve motivasyonel etkisini arttırdığı, genel anlamda da akıllı tahtaya ayrılan haftalık kullanım süresinin arttırılmasının öğretmenleri olumlu yönde etkilediğini söyleyebiliriz. Akıllı tahta ile yeni tanışan öğretmenler bu konuda acemilik çekerken, akıllı tahtaya ayırdığı haftalık ders saati sayısı fazla olan ve de uzun yıllar kullanmış olup tecrübe sahibi olan öğretmenlerin yaptığımız çalışma sonucuna göre daha olumlu tutum sergilediğini söyleyebiliriz. Kendine güveni akıllı tahta ile artan öğretmen, öğrencilerine daha iyi ulaşabilecek, onları dersin içerisine çekebilecektir. Benzer şekilde Elaziz (2008) öğrencilerle yaptığı çalışmada diğer öğrencilerden daha fazla saat akıllı tahta kullananların tutumlarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Akıllı tahtaya yönelik olarak Türkiye'de gelişen teknolojinin sınıflarda etkin kullanımıyla öğrenci başarısını artırmak amaçlı çeşitli projeler hayata geçirilmektedir. Bunlardan sonuncusu, Kasım 2010'da kamuoyuna duyurulan ve Milli Eğitim Bakanlığı ile Ulaştırma Bakanlığı'nın işbirliği içinde yürüttüğü, Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi isimli ve kısaca FATİH olarak bilinen projedir(Kayaduman vd., 2011). FATİH projesi kapsamında sınıflara akıllı tahtaların yerleştirilmeye başlandığı görülmüştür. Bu projeden önce de bazı okullar akıllı tahtaların farklı türlerini temin etmiş ve öğrenme-öğretmen süreçlerinde kullanmaktaydılar. Hem okulların özel çabaları hem de devletin başlatmış olduğu proje ile akıllı tahta kullanımı sınıflarda yaygınlaşmış ve kısa bir süre içinde de tüm okullarda yaygınlaştırılacağı belirtilmiştir. Bu durum akıllı tahtanın eğitimde önemli bir yeri olacağının bir göstergesidir.

Türkiye'de akıllı tahtanın okullarda hayata geçirilmesinin en büyük finansmanı olan FATİH projesinin amacına ulaşabilmesi için bilgisayar okur-yazarlığının yaygınlaştırılması ve projenin uygulayıcıları olan öğretmenlere yönelik eğitimlerin sunulmasının hayati önem taşıdığı söylenebilir. Bu kapsamda öğretmenlere yönelik çevrim-içi, yüz yüze veya hizmet-içi eğitimler sunulmalı ve bu eğitimlerin sürekli olması sağlanmalıdır. Böylelikle, sınıflara sağlanan donanımın alt yapısının, eğitsel olarak oluşturulan içeriğin ve bilişim teknolojileriyle uyumlu hale getirilen öğretmen kılavuzları yardımıyla öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri mümkün olabilecektir. Ancak bunun sonuçlarını alabilmek için uzun yıllar bu desteklerin sürdürülmesi gerekmektedir. Aksi halde yapılan yatırımların boşa gitmesi söz konusu olacaktır. (Kayaduman vd., 2011)

Akıllı tahtanın en önemli uygulayıcıları olan öğretmenlerin öğrenme ortamında yer alan ve öğrenmeye etki edebilecek yeniliklerin benimsenmesi için de öncelikle akıllı tahta hakkında olumlu düşüncelere ve olumlu tutuma sahip olmasının fayda sağlayacağı söylenebilir. Çünkü birey, kendi için yararlı olsa bile hakkında olumsuz düşündüğü bir duruma ya da nesneye yaşamaktan kaçınıp, ona ön yargıyla bakabilir(Tataroğlu ve Erduran, 2010). Bu nedenle akıllı tahta kullanan öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik olarak tutumlarının önemli olduğunu söyleyebiliriz.

Extended Abstract

Introduction

In today's world that is getting more complicated and is changing rapidly, the basic skills such as reading, writing and arithmetic which were considered to meet the requirements about 20-25 years ago, have now become quite insufficient for individuals to maintain a successful career (Deryakulu, 2008). The period that we live in is an era in which information is perceived as power (Akkoyunlu, 1998). In this period called knowledge era, developing new technologies have enabled to access accurate information in a shorter time and to use this information more effectively. The societies utilizing information and technology intensively are named as "Information Society". Akkoyunlu (1995, p.105) states the qualifications which individuals need to have in information society as "accessing to information, regulating information, assessing information, presenting information and equipped with communication skills."

Today, the systems of education should train students who think freely, creatively and scientifically, question events, find solutions by realizing problems, have ability of decision-making, produce information, have a high self-esteem (Yavuz & Coşkun, 2008). In order to achieve this, the systems of education should renew, change and transform themselves.

The institutions of education are supposed to follow technological developments, to utilize and to learn them. In line with the needs of society, they should educate students in accordance with knowledge era and in consideration of the features of information society (Akkoyunlu, 1998).

Innovations emerging in education technology have also had impact on teaching materials, brought many advantages to teachers, students and course of lessons in the process of learning-teaching improved further as quantitatively and qualitatively in terms of reaching general and specific goals (Kazu&Yeşilyurt, 2008). Today, one of the most significant tools within the scope of effective integration of education technologies with classroom environment is interactive whiteboards. Interactive whiteboard is a technology which runs by being usually connected to computer or projector, and enables the content reflected from computer to a flat surface to be utilized interactively (Türel, 2012, p. 424). The sensitive structure of board screen to interactive touch enables student and teacher to interfere the things on the screen, to make changes on them and to save the changes. Thanks to sound clips, video and animations, colors, images, screening, and enlargement and reduction, interactive whiteboard enables more visual and more vivid classes (Erduran & Tataroğlu, 2009). Again thanks to interactive whiteboard, teachers can enrich their teachings with several training strategies and techniques; thus motivation, attention, participation and cooperation of students can increase. The success of interactive whiteboard actually depends on whether teacher uses the board in learning environment or not (Türel & Johnson, 2012). Interactive whiteboards not only allow productivity, flexibility and versatility but also enable to manage a classroom more easily for teachers. While the ability to access to a source is considered as an important advantage, unlimited number of multimedia resources give opportunities for teachers. Interactive whiteboards offer an opportunity to use more eye contact rather than teaching by using laptops in order to maintain the control in the classroom (Slay, Siebörger & Hodgkinson-Williams, 2008).

In order to make interactive whiteboards effective in teaching and learning, this material should be utilized with all aspects. Teachers should also learn how to utilize the opportunities provided by interactive whiteboards effectively in the process of teaching and learning. The effectiveness of these new materials utilized in education will be seen as the usage skills of teachers improve. (Lewin, Somekh & Steadman, 2008; Cited in Erduran & Tataroğlu, 2009). In this respect, the attitudes of teachers using interactive whiteboard will be a guiding map in order to use interactive whiteboard more effectively and

to improve the board. Therefore, in this study, the attitudes of teachers towards interactive whiteboard newly used in Turkey were examined. The study aims to answer the following questions:

- i. Do the attitudes of teachers to interactive whiteboard vary by gender, age, daily usage and weekly usage?

Method

Research Design

This study was carried out by means of screening model. Screening model is the research approach aiming to describe a situation in the past or at present as it is (Karasar, 2005).

Participants

The participants of the study were 130 voluntary teachers, 59 of them male, 71 of them female who lecture in the secondary schools in the city of Çanakkale. The teachers who rarely used interactive whiteboard or did not used at all were excluded from the study because of their unsuitability for the study. It was observed that most of teachers participating in the study (30.0%) are under 30 years old and almost half of them (50.8%) are in the first 10 year of their career.

Instrument

The data in the study were collected by means of questionnaire. The questionnaire consists of two parts. In the first part, there are demographic information about teachers and general questions related to their interactive whiteboard use (adequacy and frequency of their usage of interactive whiteboard etc.). The second part includes Likert-type questions to determine the attitudes and perceptions of teachers towards interactive whiteboard usage.

Interactive Whiteboard Teacher Scale developed by Türel (2011) measures the attitude towards interactive whiteboard in three sub-dimensions as Educational Effect, Motivational Effect and Usability of Interactive Whiteboard consists of 26 items. The scale is a 5-point Likert scale (1-5) and the rating of the scale was as follows: 1= I Totally Agree, 2= I Disagree, 3= I Partially Agree, 4= I Agree, 5= I Totally Agree. Alpha reliability coefficients of the scale consisted in these three sub-dimensions were calculated as $\alpha=.86$ for Educational Effect dimension, $\alpha=.89$ for Motivational Effect dimension, $\alpha=.60$ for Usability of Interactive white board dimension, and $\alpha=.93$ for the whole scale.

Data Analysis

In the analysis of the data, descriptive statics (average, standard deviation etc.) were utilized. Besides, in the comparisons of variables in two categories in terms of the points given for each item, independent groups were evaluated by t-test and analysis of variance. The data obtained from Personal Knowledge Questionnaire and Interactive Whiteboard Teacher Scale questionnaire were codified and entered to SPSS 21.0 packaged software, and the analyses were carried out by means of this software.

Results

Given the usage adequacy and frequency of interactive whiteboard, and the usage time of the interactive whiteboard of the teachers participating in the study, it was observed that 70.8% of them used the board for less than a year and 29.2% of them used the board for 1-3 years. Whereas most of

teachers used interactive whiteboard less than 3 hours per week, it decreases to 24.6% for 7 hours or above.

Given the usage frequency of interactive whiteboard, 13.8% of the teachers stated that they rarely use the board while 19.2% of them stated that they use it regularly. 39.2% of the teachers regard themselves as intermediate interactive whiteboard user whereas 6.2% of them regard themselves as expert and 4.6% of them as inadequate users.

Findings on the Distribution of the Points of Interactive Whiteboard Teacher Scale

According to the Values of Standard Deviation and Arithmetic Average of Item Points in Sub-Dimension of the Educational Effects of Interactive Whiteboard; it can be stated that interactive whiteboard enables the teachers to use their time effectively, to teach more productively and interactively and to make the subjects of lessons visual in an easier way. It can be also stated that most of the teachers have positive attitudes towards interactive whiteboard in terms of contributing the education of students, remembering information more easily, facilitating learning concepts and making learning faster.

According to the Values of Standard Deviation and Arithmetic Average of Item Points in Sub-Dimension of the Motivational Effects of Interactive Whiteboard; it can be stated that interactive whiteboard enables teachers to enjoy lecturing, to carry out enjoyable courses, to increase the motivation and interests of students towards course. This situation can be stated to be effective in making teachers give importance to interactive whiteboard and improve themselves to use interactive whiteboard.

According to the Values of Standard Deviation and Arithmetic Average of Item Points in Sub-Dimension of the Usability of Interactive Whiteboard, it can be stated that teachers have positive attitudes towards the usability of interactive whiteboards with different teaching methods and techniques. However, it can be also concluded that teachers have negative attitudes towards that the content of some courses is not appropriate for the use of interactive whiteboard whereas some teachers reflect that interactive whiteboard can be utilized in all courses.

Findings of Teacher Attitudes towards Interactive Whiteboard according to Gender, Age, Usage Time and Weekly Usage Hours

According to the Results of Arithmetic Average, Standard Deviation, and t-Test of Interactive Whiteboard Teacher Scale Factor Points by Gender; the educational effect averages of male teachers ($\bar{X}=53.93$) are higher than those of female teachers ($\bar{X}=53.04$); the motivational effect averages of female teachers ($\bar{X}=34.18$) are higher than those of male ones ($\bar{X}=33.63$); in the usability dimension, the averages of females teachers ($\bar{X}=11.08$) are higher than those of male ones ($\bar{X}=10.83$) and in the whole scale, the averages of male teachers ($\bar{X}=98.44$) are higher than those of female ones ($\bar{X}=98.30$). According to the results of t-test performed in order to determine whether the difference between arithmetic averages is significant or not, no significant difference was found in both in sub-dimensions and in the whole scale.

According to the Results of One-way Analysis of Variance of Interactive Whiteboard Teacher Scale Factor Points by Age, it was found that there are differences between the arithmetic averages of teachers in terms of their ages according to the Scale, and one-way analysis of variance was carried out for all sub-dimensions and the whole scale in order to determine whether this differentiation is significant or not in terms of their ages. As a result of the one-way analysis of variance, no significant difference was found between age groups. It was observed that the difference between the arithmetic

averages of points that the teachers of different age groups obtained in the Scale is not significant. [$p>0.05$]

According to the Results of Arithmetic Average, Standard Deviation, and t-Test of Interactive Whiteboard Teacher Scale Factor Points by Usage Time of Interactive whiteboard, the educational effect averages of the teachers using interactive whiteboard for 1-3 years ($\bar{X}=56.44$) are higher than those of teachers using it for less than one year ($\bar{X}=52.20$); the motivational effect averages of teachers using it for 1-3 years ($\bar{X}=36.52$) are higher than those of teachers using it for less than one year ($\bar{X}=32.89$); in terms of usability dimension, the averages of teachers using it for 1-3 years ($\bar{X}=11.36$) are higher than those of teachers using it for less than one year ($\bar{X}=10.80$) and in terms of the whole scale, the averages of teachers using it for 1-3 years ($\bar{X}=104.34$) are higher than those of teachers using it for less than one year ($\bar{X}=95.90$). According to the results of t-test performed to determine whether the difference between arithmetic averages is significant or not, there is no significant difference in the usability sub-dimension [$t= 1.44$, $p>0.05$], whereas there are significant differences in the dimensions of educational effect [$t= 2.89$, $p<0.05$] and motivational effect [$t= 3.15$, $p<0.05$]. In general, there is significant difference between teachers using interactive whiteboard for 1-3 years and those using it for less than one year [$t= 3.17$, $p<0.05$].

According to the Results of One-way Analysis of Variance of Interactive Whiteboard Teacher Scale Factor Points by Weekly Usage Hour, it was found that there are differences between the arithmetic averages of teachers with regards to their weekly interactive whiteboard usage hours according to the Scale and one-way analysis of variance was performed to find out whether this difference is significant with regards to weekly usage hours or not. After the one-way analysis of variance performed in all sub-dimensions, it was revealed that there are significant differences in the educational effect of the teachers [$F(4-125)=4.51$, $p<0.05$], in the motivational effect of the teachers [$F(4-125)=5.44$, $p<0.05$] and in the whole scale [$F(4-125)=5.36$, $p<0.05$]. The average of weekly usage time of 8 hours or above of interactive whiteboard had the highest average in the dimension of educational effect ($\bar{X}=56.25$), in the dimension of motivational effect ($\bar{X}=36.62$) and in the whole scale ($\bar{X}=104.31$).

Discussion, Conclusion & Implementation

When the items in the scale of the attitude towards interactive whiteboard are evaluated in terms of points, we can state that teachers generally have positive attitudes towards interactive whiteboard. Many studies are also supporting this result (Beeland, 2002; Elaziz, 2009; Tataroğlu & Erduran, 2009). It was observed that the vast majority of the teachers has a positive attitude in the dimension of educational effect as interactive whiteboard enables efficient use of time in courses, productive and interactive courses, visualization of the content of courses and facilitates learning and remembering information, pace of learning, learning concepts and learning in groups for students. In a similar way, Hall and Chamlee (2009) stated that the use of interactive whiteboards by teachers provides a better time management whereas Haldane (2007) put forward that interactive whiteboard improves the success of students, and Smith et al. (2006) found out that the duration of courses decreases and students spend less time in group works.

It was observed that in terms of the dimension of motivational effect, interactive whiteboard enables teachers to feel prepared for classes, and brings about pleasant courses, usage skills improving day by day, increasing motivation and interest of the students towards course; and it makes people have positive attitudes in this respect. In terms of the dimension of usability of interactive whiteboard, teachers have the attitude that interactive whiteboard can be utilized with different teaching methods and techniques. In other studies performed similarly, Taş, Özel and Demirci (2007) have revealed that the use of technology in courses makes subjects more pleasant; Solvie (2004) and Tate (2002) have found out that the use of interactive whiteboard increases interest, participation and attention of students towards subjects positively; Shenton and Pagett (2007) have put forward the courses with

interactive whiteboard increase the motivation of students; Glover et al. (2003) has revealed that interactive whiteboard helps teachers to utilize various teaching methods; Bell (1998) has found that interactive and co-operative use of interactive whiteboard improves the learning of students in a positive way; Türel and Johnson (2012) have put forward that the frequent use of interactive whiteboards by teachers increases the sufficiency in this field, has positive impact on teaching strategies and contributes to the co-operation with colleagues. Erduran and Tataroğlu (2009) received the opinions of teachers in their study and stated that the use of interactive whiteboards has a positive impact on learning environment, enhances the interest of students. They also put forward that students comprehend courses much better and do not get bored during courses and stated that the sounds, animations, videos and powerpoint presentations utilized in learning environment make courses more enjoyable.

There is no significant difference among the attitudes of teachers towards interactive whiteboards in the sub-dimensions and in the whole scale in terms of Interactive Whiteboard Teacher Scale by gender and different age groups. Therefore, it can be stated that the attitudes towards interactive whiteboards are similar in terms of both different age groups, and male and females.

Whereas there are significant differences in the sub-dimensions of educational and motivational effect with regards to usage time of interactive whiteboard, there is no significant difference in the sub-dimension of usability. In general, there is a significant difference between teachers using interactive whiteboard for 1-3 years and those using it for less than one year. It can be stated that teachers using interactive whiteboard for a long time become familiar with the board and know what to do when solving problems and how to use it effectively.

When interactive whiteboard is evaluated with regards to weekly usage hours by teachers according to Interactive Whiteboard Teacher Scale, there are significant differences in the dimensions of educational effect, motivational effect and in the whole scale. It can be stated that the increase of interactive whiteboard weekly usage improves the educational and motivational effect and the increase of weekly usage of interactive whiteboard has generally a positive impact on teachers. In a similar way, Elaziz (2008) indicated that the attitudes of the students using interactive whiteboard more than others are higher than others in the study conducted with students.

Various projects have been carried out in order to increase the success of students by means of the effective usage of technology in courses that is developed for interactive whiteboard in Turkey. The Project of FATİH is one of these projects. It can be stated that dissemination of computer literacy and organization of education for teachers who are the implementers of the project, are of vital importance in order to achieve the aim of the Project of FATİH that provides the greatest financing for the implementation of interactive whiteboards in the schools in Turkey. In this respect, online, person to person or in-service trainings should be provided to teachers and these trainings are required to be given constantly. Thus, it would be possible for teachers to use technology effectively with the help of teacher guides adapted in accordance with information technologies, educational electronic content and the infrastructure of equipment provided in courses. However, these facilities are required to be carried on for many years in order to obtain the outcomes. Otherwise, all of the investments would be probably wasted (Kayaduman et al., 2011).

The positive opinions and attitudes towards interactive whiteboard of the teachers, who are the most important implementers of interactive whiteboard can be stated to be primarily helpful in order to adopt the innovations in learning environment that can impact learning; since an individual can have prejudice against a situation or an object about which he or she thinks negatively even if it is helpful for him or her (Tataroğlu & Erduran, 2010). Therefore, it can be said that the attitudes of teachers using interactive whiteboard towards the boards are of importance.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi teknolojilerinin okullarda kullanımı ve öğretmenlerin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109.
- Akkoyunlu, B. (1998). Eğitimde teknolojik gelişmeler. In B. Özer(Ed), *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler* (pp.3-12). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Beeland, W. D. (2002). Student engagement, visual learning and technology: can interactive whiteboards help?. Retrieved May 3, 2013, from http://chiron.valdosta.edu/are/artmanscript/vol1no1/beeland_am.pdf
- Bell, A.M. (1998). Teachers' perceptions regarding the use of the interactive electronic whiteboard in instruction. Retrieved May 28, 2013, from http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/research_library/higher_education/teachers_perceptions_regarding_the_use_of_the_interactive_electronic_whiteboard_in_instruction.pdf
- Deryakulu, D. (2008). Bilişim teknolojileri öğretimi ve meslek seçimi. In. D. Deryakulu(Ed), *Bilişim teknolojileri öğretiminde sosyo-psikolojik değişkenler*. Ankara: Maya Akademi.
- Elaziz, M.F. (2008). Attitudes of students and teachers towards the use of interactive whiteboards in efl classrooms. Unpublished master's thesis. Bilkent Üniversitesi, Ankara.
- Erduran, A. & Tataroğlu, B. (2009). *Eğitimde akıllı tahta kullanımına ilişkin fen ve matematik öğretmen görüşlerinin karşılaştırılması (9th International Educational Technology Conference(IETC2009))*. Retrieved June 8, 2014, from [http://yunus.hacettepe.edu.tr/~htuzun/courses/bto416-2010-spring/Proje2Ciktilari/SmartBoard\(D1\)/Sunum_kaynaklar/IETC_2009_006.pdf](http://yunus.hacettepe.edu.tr/~htuzun/courses/bto416-2010-spring/Proje2Ciktilari/SmartBoard(D1)/Sunum_kaynaklar/IETC_2009_006.pdf)
- Glover, D., Miller D. & Averis, D. (2003). *The impact of interactive whiteboards on classroom practice: examples drawn from the teaching of mathematics in secondary schools in England*. Retrieved June, 1, 2013, from http://math.unipa.it/~grim/21_project/21_brno03_Miller-Averis.pdf
- Haldane, M. (2007). Interactivity and the digital whiteboard: weaving the fabric of learning. *Learning Media andTechnology*, 32(3), 257-270.
- Hall, J. & Chamblee, G. (2009). Teacher perceptions of interactive whiteboards: A comparison of users and future-users at high school over a one year period. In I. Gibson, et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009* (pp. 1857-1863). Charleston, SC: USA.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kayaduman, H. ,Sirakaya, M. & Seferoğlu, S. (2011). *Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi*. Retrieved July, 22, 2013, from http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/yayin/AB11_Kayaduman-Sirakaya-Seferoglu_FATIH-Projesi-OgretmenYeterlik.pdf
- Kazu, H. & Yeşilyurt, E. (2008). Öğretmenlerin öğretim araçlarını kullanım düzeyleri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 33 (357), 25-33.
- Shenton, A. & Pagett, L. (2007). *From 'bored' to screen: the use of the interactive whiteboard for literacy in six primary classrooms in England Literacy*. Retrieved June 6, 2013, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9345.2007.00475.x/pdf>
- Slay, H., Siebörger, I. & Hodgkinson-Williams, C. (2008). Interactive whiteboards: Real beauty or just lipstick?. *Computers & Education*, 51(3), 1321-1341.
- Smith, F., Hardman, F. & Higgins, S. (2006). The impact of interactive whiteboards on teacher-pupil interaction in the national literacy and numeracy strategies. *British Educational Research Journal*, 32(3), 443-457.
- Solvie, P. (2004). The digital whiteboard: a tool in early literacy instruction. *International Reading Association*, 57(5), 484-487.

- Tataroğlu, B. & Erduran, A. (2010). Matematik dersinde akıllı tahtaya yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(3), 233-250.
- Tate, L.(2002). Using the interactive whiteboard to increase student retention, attention, participation, interest and success in a required general education college course. Retrieved June 2, 2013, from http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/research_library/higher_education/using_the_interactive_whiteboard.pdf?WT.qs_osrc=ASK-166960010
- Taş, H.İ., Özel, A. & Demirci, A. (2007). Coğrafya öğretmenlerinin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiden yararlanma seviyeleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 31–51.
- Türel, Y. K. (2011). An interactive whiteboard student survey: Development, validity and reliability. *Computers & Education*, 57(4), 2441–2450.
- Türel, Y. K. (2012). Teachers' negative attitudes towards interactive whiteboard use: Needs and problems, *Elementary Education Online*, 11(2), 423-439.
- Türel, Y. K. & Johnson, T. E. (2012). Teachers' belief and use of interactive whiteboards for teaching and learning. *Educational Technology & Society*, 15(1), 381–394.
- Yavuz, S. & Coşkun, E. (2008). Sınıf öğretmeniliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.

Biyoloji Öğretmen Adaylarının Gen Teknolojisine İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Bilgi Kaynaklarının İncelenmesi*

Miraç YILMAZ^a, Tuncay ÖĞRETMEN^b

^a Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ankara/Türkiye

^b Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İzmir /Türkiye



Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2014.022

Makale Geçmişi:

Geliş 01 Kasım 2013
Düzeltilme 01 Nisan 2014
Kabul 27 Ağustos 2014

Anahtar Kelimeler:

Gen teknolojisi,
Bilgi edinme kaynağı,
Biyoloji öğretmen adayı.

Öz

Gen teknolojisi, bilgi sahibi olarak eylemlerimize yön vermemizi gerektiren çeşitli uygulama alanları (sağlık, tarım vb.) içermektedir. Bu durum öncelikle toplumu bu konularda eğitime görevini yerine getiren eğitimciler açısından incelendiğinde ayrı bir önem taşımaktadır. Gen teknolojisi hakkında bilgilenme ve okuryazarlık eğitim kurumları ve çeşitli bilgi kaynakları yolu ile olur. Bu çalışmanın amacı, biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin sahip oldukları bilgi düzeylerinin incelenmesi ve gen teknolojisine ilişkin bilgilendikleri kaynakların belirlenmesidir. Çalışma 135 biyoloji öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan likert tipi anket maddeleri için betimleyici analizler yapılmış, frekans ve yüzde değerleri çıkartılarak yorumlanmış ve çapraz tablo analizlerinden faydalanılmıştır. Çalışmada biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisi konularında düşük bilgi seviyesinde oldukları (%69.6) ve gen teknolojisi ile ilgili ders almış olsun ya da olmasın kendilerini az bilgili olarak hissettikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adayları, gen teknolojisi hakkında en çok (%60 ve üzeri) televizyon belgeselleri, alana yönelik dergiler, biyoloji/kimya öğretmenleri, üniversitelerden uzmanlar, televizyon ve gazetelerden bilgi almaktadırlar.

The Level of Knowledge of Prospective Biology Teachers on Gene Technology and Their Source of Information

Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2014.022

Article history:

Received 01 November 2013
Revised 01 April 2014
Accepted 27 August 2014

Keywords:

Gene technology,
Source of knowledge,
Pre-service teacher of biology.

Abstract

The Gene Technology includes an area of various implementations (health, agriculture etc.) on which we shall have knowledge and which will be our guide in our actions. This is of particular importance notably when it is evaluated in terms of the instructors providing education on these issues to the public. Knowledge and literacy on gene technology is acquired through educational institutions and various sources of information. The aim of this study is to assess the level of knowledge of prospective biology teachers on gene technology, and to investigate the sources of knowledge on the related subject. 135 prospective biology teachers participated in this study. Descriptive analyses were carried out for the items, the frequencies were interpreted and cross tabulation analyses were used. The results of this study demonstrate that the prospective biology teachers possess predominantly a low-level knowledge on gene technology (69.6%) and mostly feel that their knowledge on gene technology is scanty, regardless of whether they have taken courses on the subject or not. The top sources of the prospective teachers (over 60% as frequency) are television documentaries on gene technology, and journals, biology/chemistry teachers and experts from universities on the related area.

* Bu makale 12-14 Eylül 2012 tarihlerinde İstanbul'da 21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

† Yazar: yilmazmirac@gmail.com

Giriş

“Modern biyoteknoloji” olarak adlandırılan gen teknolojisi (GT) günlük hayatımızda gün geçtikçe daha fazla karşılaştığımız ve üzerinde bilgi ve yargı sahibi olmamız gereken bir alandır. Bu teknoloji dünyamızın sağlık, çevre, tarım, endüstriyel üretim ve farklı alanlarındaki sorunlarının çözümü ve geliştirilmesi için oldukça ciddi uygulama potansiyeli içermektedir. Bununla beraber gen teknolojisinin doğurabileceği etik ve ekolojik sonuçların bireylere yansıtılması ve kişisel yargı ve değerlendirmelerin gelişimi de (onay verme/vermeme, risk algısı, yarar ve tehlikeleri değerlendirebilme) ciddiyetle ele alınmalıdır. Nitekim Gaskell ve arkadaşları da (1998), gen teknolojisinin gelişim sürecinde yıllar geçtikçe kamuoyunun rolü ve etkisinin (tüketici, hasta ve vatandaş olarak) önemli olabileceğini belirtmişlerdir. Bu durum, GT hakkında bilgi edinme ve GT eğitiminin gerekliliğine dikkat çekmektedir (Chen ve Raffan, 1999; Connor ve Siegrist, 2010; Harms ve Bayrhuber, 1999; Harms, 2002; Gaskell, Bauer ve Durant, 1998; Gaskel ve Bauer, 2001; Schallies ve Wellensiek, 1995).

GT uygulamaları ile ilgili olarak bilinçli ve ahlaki açıdan sorgulanmış kararlar verilmesinde ilk ve geçerli dayanak nitelikli ve doğru bilgidir. Bu nedenle modern biyoteknoloji alanındaki gelişmelerin, gen tedavisi ve genetiği değiştirilmiş organizmaların günlük hayatımızdaki etkilerini daha iyi bilmek ve takip etmek gerekmektedir (Connor ve Siegrist, 2010; Hornig-Priest, Bonfadelli ve Rusanen, 2003; Jallinoja ve Aros, 2000; Pfister, Böhm ve Jungermann, 2000). Bu durum, GT hakkındaki bilimsel okuryazarlık, değerlendirme ve davranışlarımızın oluşma nedenlerini tartışmaya açmaktadır. Gerçekten de gelecekte hayatımızda gittikçe daha fazla yer tutacak olan GT hakkında, hem karar verici hem de uygulayıcı ve kullanıcılar olarak nasıl bir tutum içinde olacağımız merak konusudur.

Bilgi Edinme Süreci

Pollak ve Kammerl’in (2000) bildirdiğine göre Spinner’in 20. yüzyılda ifade ettiği “herkes için bilgi” görüşü, çoklu ortam (multimedya) aracılığıyla gerçekleşme fırsatı bulmuş ve “bilgi toplumu” ifadesiyle tanışmamıza yol açmıştır. Ancak süregelen tartışmalarda, bu ifadenin “enformasyon toplumu” olarak da ele alınması gerekliliği vurgulanmakta ve “enformasyon” (Tanıtma) ve “bilgi” (insan zekasının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü, malumat) kelimeleri arasındaki farkın iyi anlaşılması gerektiği belirtilmektedir (Türk Dil Kurumu, 2013). Gerçekten de gelişen iletişim ve bilgi teknolojileri ile açığa çıkan ve dağıtılan enformasyonların bireyler tarafından alınarak kullanılır hale getirilmesi mümkündür. Bu durumda bilginin, bireyin aldığı enformasyonları bilinçli bir şekilde işleme tabi tuttukten sonra (tanıma, anlama, sınıma, değerlendirme gibi) oluşturulduğu söylenebilir (Pollak ve Kammerl, 2000).

İnsan bilgi edinme sürecinde aktif rol oynar ve bilgisinin hangi formda oluşacağını belirler. Buna göre insan, çevreden alınan bilgiyi aktif olarak yorumlar ve elimine eder, seçer. (Jank ve Meyer, 2006). Ancak bilginin oluşum sürecinde, her yönden ve her yerden gelen enformasyonun sayısı arttıkça, bunların arasından gerçekte ihtiyacımız olan bilgiyi oluşturacak olanları seçmek ve bir elemeye tabi tutmak zorlaşmaktadır. Bu durumda bireyin bilgi edinme sürecinde nelere ihtiyacı olduğu ve nerelerden beslenerek bilgilerini oluşturduğunu tespit etmenin de kolay olmadığı belirtilmektedir (Pollak ve Kammerl, 2000)

Urban ve Pfenning’e göre (1999) dışarıdan ve sosyal bilgi kaynaklarından alınan enformasyonun değerlendirilmesi ve içselleştirilmesi ile oluşan bireysel bilgi, gizli ve aynı zamanda sosyal bir yapıdır; Schimmel’e göre (2002) ise “inanılan” (subjektif) ya da “gerçek” (objektif) bir kavram olarak düşünülebilir. Buna göre, subjektif bilgi kişinin kendisi ile ilgili bireysel bilgi tahmini, ne kadar biliyor olduğuna inanması, kendi bilgiliğine dair algısı, ya da bir başka ifadeyle “bilgili olmaya dair kendini derecelendirme” olarak ifade edilebilir (Urban ve Pfenning, 1999; Yılmaz, Pfenning ve Renn, 2005). Connor ve Siegrist (2010) ise sübjektif bilgiyi insanların ne kadar bildiklerine ilişkin algıları şeklinde tanımlamaktadır. Objektif bilgi ise sorulduğunda söylenen, sorgulandığında ortaya çıkan bilgili olma durumu, bir başka ifadeyle aktüel olarak insanların ne bildiğinin ölçülmesi şeklinde kendini gösteren bilgi

olarak ele alınabilmektedir (Connor ve Siegrist, 2010). Costa-Font, Gil, ve Traill (2008) tarafından subjektif bilginin genel tutumlarımızla olan ilişkisi de gösterilmiştir.

Gen Teknolojisi Hakkında Bilgi Edinme Süreci

GT ile ilgili bilgi edinme sürecinde yararlanılan bilgi kaynakları medyadan formal eğitim kurumlarına kadar geniş bir çevrede karşımıza çıkmaktadır (Gaskell vd., 1998; Gaskell ve Bauer, 2001; Jallinoja ve Aros, 2000; Merten, 1999). Keck'in (2000) bildirdiğine göre, gençler günümüzde GT ile okulda, aktüel filmlerde, medya haberlerinde, alışverişte ve ayrıca arkadaş ve aile çevresinde rastlanılan genetik hastalıklarda karşı karşıya gelmektedirler. Diğer bir deyişle henüz pek az kişi gen teknolojisini doğrudan deneyimlemiş ve etkileriyle karşı karşıya kalmıştır. Dolayısıyla birçok insan GT ile ilgili bilgilerini oluştururken, doğrudan uzmanlarla görüşmemekte ve bu konulardaki bilgilerini uzmanlardan temin edememektedirler. Bu durumda kişiler genel olarak GT hakkındaki yargı ve görüşlerini kitle iletişim araçları yoluyla elde edebilmektedirler. Bu anlamda medyanın GT hakkındaki yargı ve görüşlerin oluşumunda tuttuğu yerin yadsınması mümkün değildir (Frewer, Miles ve Marsh, 2002; Peters, 1999).

Gen teknolojisini destekleyen bilim adamları ve sanayi temsilcilerine göre, GT hakkında daha iyi bilgiye sahip olmak, kişilerde iyi bir duyarlılık geliştirir ve gen teknolojisinin daha fazla onaylanması durumunu oluşturur (Pfister vd., 2000). Gen teknolojisine karşı çıkanların iddialarına göre ise GT hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak bu teknolojiyi reddetmek anlamına gelmektedir (Pfister vd., 2000). Jallinoja ve Aros (2000) ise çalışmalarında bilgi ve tutum arasında bir ilişki olduğunu tespit etmişler, ancak daha bilgili olmanın beraberinde direkt olarak onaylamayı getirmediğini de bildirmişlerdir. Yine de bilgi düzeyi düşük olanların tutum ifadelerinin olumlu olması daha zordur (Jallinoja ve Aros, 2000). Sjöberg'e göre (2004) ise, genetik modifiye gıdalara ilişkin uzman tutumları, kamuoyundan çok daha olumludur. Nitekim bazı araştırmacılara göre eğitim durumu ve bilgi seviyesi gen teknolojisine ilişkin görüş, onay ve tutumların güçlü bir açıklayıcısı değildir (Connor ve Siegrist, 2010; Hornig-Priest vd., 2003; Jallinoja ve Aros, 2000).

Bir konu hakkında bilgilenirken içeriğin seçimi, gerekli bilgiyi kazanmayı sağlayacak enformasyonu toplamayı ve bilişsel süreçlerden geçirmeyi gerektirmektedir. Bu durumda hiç olmazsa yaşam için önemli bilgilerin nitelikli olarak oluşturulabilmesi için depolanan enformasyonların öncelikle bilimsel ve doğru olması büyük önem taşımaktadır (Pollak ve Kammerl, 2000). Wartburg ve Liew'e (1999) göre, gen teknolojisine güven geliştirmek, bilimsel bilgi iletişimindeki dengeye bağlıdır ve bilim adamları, bu nedenle medyayı (özellikle, bilim gazetecilerini) özel olarak sorumlu görmektedirler.

Alicılar için bir anahtar ve uzman fonksiyonu üstlenen ve birincil bilgi kaynağı olduğu bildirilen medyanın, GT üzerine toplumsal tartışmalarda önemli bir aktör haline geldiği ve gen teknolojisini onaylama veya reddetmede önemli bir etki alanı doğurduğu da belirtilenler arasındadır (Görke ve Ruhrmann, 1999; Kohring vd., 1999; Merten, 1999; Schenk, 1999). Gerçekten de, halkın büyük kesiminin karmaşık konuların anlaşılması ve analizi için yine medyaya bağımlı olduğu bildirilmektedir (Wartburg ve Liew, 1999). Schaeffer'a (2009) göre, yine de birçok araştırmacı bilimsel tartışmalarda söz konusu tartışmalı konularda daha fazla katılımcı ve argüman olması gerektiğine inanmaktadırlar.

Eğitim Kurumlarının Gen Teknolojisinin Öğrenilmesindeki Rolü ve Önemi

Modern toplumlarda bireyin eğitim ve öğretim işlevini üstlenen yapıların, bilgi edinme süreci içindeki sorumluluğu da önem kazanmaktadır. Gençlerin gen teknolojisi ile ilgili kuramsal ve uygulama alanlarına yönelik bilgilerini eğitim kurumları içerisinde, iyi düzenlenmiş öğretim programları ve iyi yetişmiş öğretmenler ile edinebilmesinin, bu konularda nitelikli değerlendirmelerin yapılabilmesine yardımcı olacağı açıktır.

Eğitim kurumlarının görevi, bilgilenmeleri için öğrencilere belli konularda enformasyon sunmanın yanı sıra, onların sunulanları tam olarak özümseyip edinebilecekleri öğrenme ortamlarını hazırlamaya

çalışmaktır. Bazı araştırmacılar, eğitim kurumlarının gen teknolojisine dair öğretim ve eğitim verme işlevini gerçekleştirirken teknik ve bilimsel konularda bilgi vermenin yanı sıra, geleceğin karar vericilerini gen teknolojisine yöntem ve imkânlarından haberdar etmeleri gerektiğini de belirtmektedirler (Harms ve Bayrhuber, 1999; Harms, 2002).

Genetik, Gen mühendisliği, Biyoteknoloji Alanına Yönelik Politikalar Çalışma Grubu'nun raporunda (1996), biyoteknoloji ve gen teknolojisine özümsemesi ve kullanılır hale getirilebilmesi için biyoloji derslerine gereken önemin verilmesi, gen ve biyoteknoloji konularını iyi bilen üniversite adaylarının yetiştirilmesi gerektiği bildirilmektedir. Bunun yanı sıra raporda, lise biyoloji öğretmenlerinin moleküler biyoloji ve biyoteknoloji alanlarında bilgili ve deneyimli olarak yetiştirilmelerinin önemi de vurgulanmaktadır. Türkiye'de ancak 1989 yılında ilk lisansüstü biyoteknoloji programı açılabilmiştir ve biyoteknoloji eğitimi uzun yıllar üniversiteler ve araştırma enstitülerinin aktiviteleri ile sınırlı kalmıştır (Severcan, Ozan ve Haris, 2000).

Orta öğretimde ise biyoteknoloji bakış açısı biyoloji dersi kitaplarına ilk olarak 16-18 yaş grubu eğitimi için 1998 yılında hazırlanan ulusal biyoloji dersi programı ile girmiş; 2006 ve 2008 yıllarında ise yeni biyoteknoloji konularını ve bakış açıları da içeren bir ders programı hazırlanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı 1998, 2006, 2008). Ayrıca, TÜBİTAK 2011-2016 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nda (2010), lise ve üniversitede bilim ve teknoloji eğitiminin önemini vurgulamıştır.

Geleceğin yetişkinleri olarak gençlerin, gen teknolojisindeki öncelikle din, politika, iş, çevre dernekleri ve gönüllü kuruluşlardaki üyeler olarak rolleri önem taşımaktadır ve onların bu rolleri edinmeleri eğitim ve bilgi aracılığı ile olur. Gençlerin gen teknolojisine dair bilgi durumları; bu teknolojiyi onların nasıl değerlendirdiği; önyargıları ve sonraki değerlendirmelerine dair sorular oldukça önemlidir. Bu durum genç insanlardaki bilgi akışına; bilişsel, davranışsal ve duygusal bazda görüş oluşumlarına ve gen teknolojisine ilişkin eğitim ve öğretimin etki alanına dair soruları da gündeme getirmektedir. Bilgi edinme sürecinde bireylerin gen teknolojisine ilişkin bilgi ve görüşlerinin oluşumuna etki eden öğrenme ortamının incelenmesi okulun biyoloji eğitimi ile sahip olduğu etkinlik alanını da gösterebilecektir. Bunlara bağlı olarak gen teknolojisine derslerdeki işlenişine dair didaktik sorular okullar ve üniversiteler gibi eğitim kuruluşları tarafından tartışılmaktadır.

Her öğrencinin en iyi öğrenebileceği ortamı yaratma işinin öğretmenlerin en önemli sorumluluklarından biri olduğu ve öğretmen tutumlarının öğrenci tutumlarına etki edebileceği bildirilmektedir (Harman ve Akın, 2006; Sorgo ve Ambrožič-Dolinšek, 2009). Bu durumda, biyoloji öğretmen adaylarının, gen teknolojisine ilişkin bilgi ve yargılarının uygun eğitim-öğretim ortamlarının oluşumuna katkısının incelenmesinin gerekliliği anlaşılabılır. Ayrıca, GT öğretimi ve okuryazarlığı konusundaki çalışmalara öncelikle öğretmenlerin eğitiminden başlanarak devam edilmesi gerektiği de söylenebilir. Bu bağlamda biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin sahip oldukları bilgi durumunun farklı yönlerden incelenmesi ve gen teknolojisine ilişkin bilgilerini hangi kaynaklardan edindiğinin araştırılması önem kazanmaktadır. Öğretmen adayları ile yapılan bu tip çalışmalar, onların sonraki yıllarda verecekleri biyoteknoloji ve gen teknoloji ile ilgili öğretimin niteliğinin incelenmesinde ve toplumun gen teknoloji ile ilgili konulardaki okuryazarlığı hakkında tahminler yapılmasında yol göstericilerden biri olabilir.

Bu araştırmanın amacı, biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin sahip oldukları bilgi düzeyinin incelenmesi ve gen teknolojisine ilişkin bilgi edinme sürecinde yararlandıkları bilgi kaynaklarının belirlenmesidir. Araştırmada cevabı aranan genel ve alt problemler şöyle somutlaştırılabilir:

Genel Problem:

- Biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisine ilişkin sahip oldukları bilginin düzeyi nedir ve bilgi edinme sürecinde yararlandıkları kaynakları nelerdir?

Alt Problemler:

- Biyoloji öğretmen adaylarının gen teknoloji hakkında sahip oldukları bilgiler hangi düzeydedir?

- Biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisi hakkındaki bilgi düzeyleri, gen teknolojisi ile ilgili ders alıp almamaları ile ilişkili midir?
- Biyoloji öğretmen adayları gen teknolojisi ile ilgili olarak hangi bilgi kaynaklarından yararlanmaktadırlar?

Yöntem

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin biyoloji eğitimi bölümünde öğrenim gören 135 biyoloji öğretmeni adayı oluşturmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1.
Öğretmen Adaylarının Bazı Demografik Özellikleri.

		Frekans (%)
Cinsiyet	Kadın	%84.4
	Erkek	%15.6
Sınıf	1. Sınıf	%22.4
	2. Sınıf	%12.6
	3. Sınıf	%20.7
	4. Sınıf	%17.4
	5. Sınıf	%22.2

Yaşları 18-26 arasında değişen öğretmen adaylarının 21'i erkek (%15.6), 114'ü ise kadındır (%84.4) ve 1-5. Sınıflara (%27.4 1. Sınıf, %12.6 2. Sınıf, %20.7 3. Sınıf, %17 4. Sınıf, %22.2 5. Sınıf) devam etmektedirler (Tablo 1). Biyoloji öğretmeni adaylarının yaklaşık %61'i biyoteknoloji ile ilgili ders almamıştır.

Veri Toplama Aracı

Öğretmen adaylarının GT ile ilgili bilgi düzeyleri ve GT hakkında hangi bilgi kaynaklarından yararlandıkları hazırlanan bir anket ile sorgulanmıştır. Anketin hazırlanmasında GT ile ilgili literatürden faydalanılmıştır (Todt ve Götz, 1997; Yılmaz vd., 2005). Anketin kapsam geçerliği için alan uzmanlarından uzman kanısı alınmıştır. Ankette öğretmen adaylarının bilgi derecelerini değerlendiren “Gen Teknolojisini Genel Olarak Ne Kadar Biliyorsunuz?” görüş sorusu “çok iyi biliyorum/iyi biliyorum/az biliyorum/çok az biliyorum” şeklinde 4 aralıklı derecelendirme ile; hangi bilgi kaynağından yararlandıklarına dair “Gen teknolojisi konuları hakkında aşağıdaki bilgi kaynaklarından hangi sıklıkla yararlanıyorsunuz?” sorusu ise “her zaman/sıklıkla/ara sıra/nadiren/hiçbir zaman yararlanıyorum” şeklinde 5 aralıklı derecelendirme ile hazırlanmıştır. Anketin değerlendirilmesinde bu aşamadaki derecelendirmelerdeki “her zaman” ve “sıklıkla” basamakları toplanarak “sıklıkla yararlanıyorum” kategorisi; “hiçbir zaman” ve “nadiren” basamakları toplanarak “nadiren yararlanıyorum” kategorisi ise oluşturulmuştur. Ayrıca anketin bilgi kaynağı ile ilgili olan kısmı 30 kişiye uygulanmış ve güvenilirliği iki eşdeğer yarıya bölme yöntemi ile hesaplanmıştır. Buna göre tümü için güvenilirlik $r = .68$ olarak tespit edilmiştir. Ankette öğretmen adaylarına GT hakkında ders alıp almadıkları da sorulmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışmada, SPSS 17.00 programı kullanılarak, anket maddeleri için betimleyici ve güvenilirlik analizleri yapılmış; frekanslar yorumlanmıştır. Ayrıca çapraz tablo teknikleri kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

Sınırlılıklar ve Tanımlama

Çalışmada biyoloji öğretmen adaylarının GT hakkındaki “bilgi düzeyleri” sahip oldukları “subjektif bilgi düzeyi” olarak ele alınmıştır. Subjektif bilgi kişinin kendisi ile ilgili bireysel bilgi tahmini, ne kadar biliyor olduğuna inanması, ne kadar bildiğine ilişkin algısı, ya da bir başka ifadeyle “bilgili olmaya dair kendini derecelendirme” olarak ifade edilebilir (Connor ve Siegrist, 2010; Schimmel, 2002; Urban ve Pfenning, 1999; Yılmaz, Pfenning ve Renn, 2005).

Bulgular

Çalışmada biyoloji öğretmen adaylarından bilgi düzeylerini, diğer bir ifadeyle kendilerinin gen teknolojisine dair ne kadar bilgi sahibi olduklarını tahmin etmeleri istenmiştir.

Tablo 2.

Gen Teknolojisini Genel Olarak Ne Kadar Bildiklerine Dair Soruya Verilen Cevaplara Ait İstatistikler.

Madde	Frekans (%)			
	<i>çok az biliyorum</i>	<i>az biliyorum</i>	<i>iyi biliyorum</i>	<i>çok iyi biliyorum</i>
Gen teknolojisini genel olarak...	7.4	62.2	28.9	1.5
Sayı	10	84	39	2
Toplam (N)				135

Çalışmada biyoloji öğretmen adayları, bilgilerine dair yaptıkları bireysel tahminlerinde ağırlıklı olarak gen teknolojisini “az” bildiklerini (%62.2) belirtmişlerdir (Tablo 2). “Çok az” bildiğini düşünen öğretmen adayları ise %7.5 oranındadır. Bu sonuçlar biyoloji öğretmen adaylarının toplam olarak %69.6 oranında gen teknolojisi konularında düşük bilgi düzeyinde olduklarını göstermektedir. Gen teknolojisi ile ilgili “iyi” biliyorum diyenlerin oranı %28.9’dır; “çok iyi” bildiğini düşünen öğretmen adaylarının oranı ise sadece %1.5’da kalmıştır. Bu sonuçlar biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisi ile ilgili yoğun bilgisizlik hissi içinde olduklarını, bir başka deyişle kendilerinin bilgisiz oldukları tahmininde bulunduklarını göstermektedir. Öğretmen adaylarının bilgi düzeyleri ile ders alıp almama değişkenlerinin çapraz tablo analizleri incelenmiştir.

Tablo 3.

Öğretmen Adaylarının Kendilerini Gen Teknolojisi İle İlgili Olarak Bilgili Hissedip Hissetmemeleri İle Gen Teknolojisi İle İlgili Ders Alıp Almama Değişkenlerine Ait Çapraz Tablo Sonuçları (Ders Alıp Almadığı Değişkeni İçerisinde).

Gen Teknolojisi İle İlgili Ders Alıp Almadığı	<i>Ders almadım</i>	<i>Ders aldım</i>	Toplam
Düşük Bilgi	73.2%	64.2%	69.6%
Gen Teknolojisi Hakkında Bilgi Yüksek Bilgi	26.8%	35.8%	30.4%
Toplam	100.0%	100.0%	100.0%

Chi Quadrant, $p=0.266$; Cramers $V=0.096$

Buna göre öğretmen adaylarının bilgi düzeyleri ile ders alıp almama değişkenlerinin çapraz tablo analizlerine bakıldığında (Tablo 3) GT ile ilgili ders alan ya da almayan öğretmen adaylarının büyük çoğunlukla GT hakkında kendilerini az bilgili hissettikleri (ders almadım %73.2; ders aldım %64.2) görülmüştür. Ancak kendilerini bilgili hissedenlerin daha yüksek oranda ders alan kişiler arasında olduğu da görülmektedir (%35.8). Çalışmada istatistik olarak çapraz tablo analizlerine bakıldığında öğrencilerin bilgi durumları ile ders alıp almamaları arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmüştür (Chi Quadrant, $p=0.266$; Cramers $V=0.096$).

Araştırmada öğretmen adaylarının GT ile ilgili bilgilerini oluşturmada hangi bilgi kaynaklarından yararlandıkları da incelenmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına göre (Tablo 4), öğretmen adaylarının GT hakkında en yüksek seviyede faydalandıkları kaynaklar %60'ın üzerindeki frekanslarla gen teknolojisine yönelik televizyon belgeselleri, alana yönelik dergiler, biyoloji/kimya öğretmenleri, üniversitelerden uzmanlar, gen teknolojisi ile ilgili televizyon haberleri ve günlük gazetelerdeki haberlerdir (frekanslar sırasıyla %64.1, %64.0 %63.4; %62.7; %62.0; %60.9). Daha sonra bunları genel içerikli dergiler, çevre, doğa ve hayvan koruma dernekleri ile tüketici derneği temsilcileri; dini temsilciler; endüstri ve sanayi kuruluşlarının temsilcileri izlemektedir (frekanslar sırasıyla %29.1; %16.4; %8.9; %8.9; %8.3; %6.8). Politik partilerin temsilcilerinin ise bilgi kaynağı olarak en az yararlanılan (%2.3) kaynaklar oldukları görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmada öğretmen adaylarının gen teknolojisi ile ilgili kendilerini yoğun bir şekilde az bilgili olarak (çok az ve az biliyorum kategorileri toplanıldığında) hissettikleri (%69,6) (Tablo 2) tespit edilmiştir. Fen eğitimi literatürüne bakıldığında bazı çalışmalarda da lise ve üniversite öğrencilerinin biyoteknoloji ve genetik mühendisliğine dair bilgi seviyelerinin düşük olduğunun bildirildiği görülmektedir (Chen ve Raffan, 1999; Pfister vd., 2000; Prokop vd., 2007; Usak, Erdogan, Prokop ve Ozel, 2009). Nitekim Pfister ve arkadaşları (2000) genetik ve moleküler biyoloji konusundaki bilgilerin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Chen ve Raffan (1999) ise çalışmalarıyla, %56'sı biyolojide A seviyesinde olan yüksek okul öğrencilerinin %31'inin genetik mühendisliğini tanımlayamadıklarını görmüşlerdir. Bir diğer çalışmada Uşak ve arkadaşları (2009), hem lise hem de üniversite öğrencilerinin biyoteknolojik süreçlerle ilgili olarak benzer bilgi seviyesinde olduklarını ve öğrencilerin yarısının konuyla ilgili bilgi sorularının ancak yarıya yakınına doğru cevaplayabildiğini bildirmişlerdir.

Tablo 4.

“Gen teknolojisi konuları hakkında aşağıdaki bilgi kaynaklarından hangi sıklıkla yararlanıyorsunuz?” sorusuna ait dağılım ve sıralama

Bilgi Kaynakları	Bu bilgi kaynağından ...		
	Sıklıkla yararlanıyorum	Arasıra yararlanıyorum	Nadiren yararlanıyorum
	Frekans (%)	Frekans (%)	Frekans (%)
01. Gen Teknolojisi İle İlgili Televizyon Belgeselleri	64.1	26.9	8.9
02. “Bilim-Teknik”, “Popüler Bilim” Gibi Alana Yönelik Yayınlar	64.0	18.5	11.1
03. Biyoloji/Kimya Öğretmenleri	63.4	20.9	15.7
04. Üniversitelerden Uzmanlar (Doktor, Biyolog, Kimyacı)	62.7	24.6	12.7
05. Gen Teknolojisi İle İlgili Televizyon Haberleri	62.0	25.4	12.7
06. Günlük Gazeteler	60.9	23.3	15.8
07. “Nokta”, “Aktüel” Gibi Genel İçerikli Dergiler	29.1	23.9	47.0
08. Çevre ve Doğa Koruma Derneklerinin Temsilcileri	16.4	20.1	63.4
09. Hayvan Koruma Derneklerinin Temsilcileri	8.9	18.7	72.4
10. Tüketici Derneği Temsilcileri	8.9	8.9	82.2
11. Dini Temsilciler	8.3	9.0	82.7
12. Endüstri ve Sanayi Temsilcileri	6.8	10.5	82.7
13. Politik Partilerin Temsilcileri	2.3	4.5	93.3

Çalışmanın betimsel sonuçlarına göre gen teknolojisi ile ilgili ders alan ya da almayan öğretmen adaylarının büyük çoğunlukla gen teknolojisi hakkında düşük bilgi düzeyinde oldukları, bir başka deyişle kendilerini az bilgili hissettikleri (Tablo 3) görülmüştür. Ancak öğretmen adaylarının olarak bilgili olup-

olmamaları ile ders alıp-almamaları arasındaki çapraz tablo analizlerinde anlamlı bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, ders alıp almamanın bilgi düzeyi ile bir bağlantısı olmaması açısından ilginçtir ve nedenlerinin araştırılmasına yönelik ayrıntılı incelemeleri gerektirmektedir. Ayrıca, GT ile ilgili bilgilerin doğrudan aktarıldığı derslerin bilgilenme açısından katkısının tartışılması gerektiğini de düşündürebilir ve dikkatleri GT hakkında bilgilenme ve görüş oluşumu arasındaki bağlantıya da çekebilir. Nitekim Pfister ve arkadaşlarına göre (2000), gen teknolojisi hakkındaki bilgi gen teknolojisine ilişkin davranışları ve duruşu etkilemektedir. Bununla beraber bir çok araştırmacı da gen teknolojisi bilgisinin bu teknolojinin değerlendirilmesini etkileyebileceğini düşünmekte ve bilginin gen teknolojisine ilişkin ilgi, tutum ve davranışlarla olan ilişkisini ampirik araştırmalarla incelemektedir. (Chen ve Raffan, 1999; Lock, Miles ve Hughes, 1995; Pfister vd., 2000; Prokop vd., 2007; Todt ve Götz, 1998; Usak vd., 2009).

Çalışmamızda gen teknolojisi hakkında bilgi alınan dışarıdaki kaynakların ne olduğu sorusuna verilen cevapların dağılımlarına göre, öğretmen adaylarının ilk sıralarda (%60,9-%64,1 oranları arasında değişen frekanslarla) gen teknolojisine yönelik televizyon belgeselleri, alana yönelik dergiler, biyoloji/kimya öğretmenleri ve üniversitelerden uzmanlardan faydalandıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4). Ancak bunlardan sonra sıralanan gen teknolojisi ile ilgili televizyon haberleri ve günlük gazetelerdeki haberlerden genellikle faydalanan olma oranlarının yüksek oluşu, öğretmen adaylarının en az eğitimciler kadar çoklu ortam araçlarından da sıklıkla beslendiklerini ortaya çıkarmaktadır. Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının gen teknolojisi hakkında sıklıkla yararlandıkları bilgi kaynaklarının çoğunlukla, uzman görüşünün tam olarak alınıp tartışılmadığı yarı bilimsel ya da bilimsel olmayan bilgi kaynakları olduğu görülmüştür. Bu durum, öğretmen adaylarının neden genelde kendilerinin gen teknolojisi ile ilgili yetkin seviyede bilgi sahibi olmadıklarını düşündükleri hakkında daha geniş araştırmalar yapılması gerektiğini düşündürmektedir. Bireyin nerelerden beslenerek bilgilerini oluşturduğunu tespit etmek zor olsa da (Pollak ve Kammerl, 2000) eğitim-öğretim verecek kişilerin bilimsel ve nitelikli bir bilgi alt yapılarının olması şarttır. Bu açıdan bakıldığında öğretmen adaylarının gen teknolojisi ile ilgili bilgi kaynaklarının neler olduğu ve kendilerinin hangi bilgi ve görüşler içinde olduklarının önemi artmaktadır. Nitekim bir çok araştırmacı tarafından vurgulanan, bilgi sahibi olmada kullanılan kaynakların niteliği, medyanın bilgi alışverişindeki rolü ve kitle iletişim araçlarının halkın görüş oluşumuna etkisinin yeni çalışmalarla tartışılması gerektiğini düşündürmektedir (Frewer, Howard, ve Shepherd, 1995; Gaskell vd., 1998; Merten, 1999; Peters, 1999).

Çevre, doğa ve hayvan koruma dernekleri ile tüketici derneği temsilcilerinin öğretmen adaylarının gen teknolojisi ile ilgili olarak bilgilenmesinde çok daha az yer tutuyor olması ise, bu gibi sivil toplum kuruluşlarının sosyal yapı içinde gen teknolojik ürünler ve uygulamalar konusunda bilgi yayma işlevlerinin az olduğunu gösterebilir. Oysa Lang ve Hallmann'a göre (2005), insanlar genetiği değiştirilmiş gıdalar konusunda çevre dernekleri, ziraatçılar ve tüketici derneklerinin bilgilendirmelerine daha fazla güven duymakta ve onları dikkate almaktadırlar.

Gen teknolojisi ile ilgili olarak dini temsilcilerden bilgi edinilmesi oranının oldukça düşük olması ise Türk toplumunda gen teknolojisi uygulamalarının din temelli etik değerler açısından ele alınışının azlığını da düşündürebilir. Erbaş'a göre (2008) Türkiye'de kendilerini dini açıdan güçlü olarak tanımlayan insanlar GT'ne daha pozitif yaklaşım göstermektedirler.

Bununla beraber, endüstri ve sanayi kuruluşlarının temsilcilerinin en az faydalanan kaynaklar olmaları onların bu konulardaki endüstriyel uygulamalarının Türkiye'deki yayıflığının yanı sıra (TÜSİAD'nin 2000 yılında yayınladığı verilere göre Türkiye'deki biyoteknoloji sektörü Avrupa'nın 10 yıl gerisinde bulunmaktadır); bu kaynaklardan sağlanan bilgilerin ticari amaçlı olabileceğine dair kaygılardan ileri gelip-gelmediğinin araştırılması gerektiğini düşündürebilir. Nitekim Lang ve Hallmann'a göre (2005) de, insanlar genetiği değiştirilmiş gıdalar konusunda devletler ve endüstri firmalarının bilgilendirmelerine daha az güven duymaktadırlar.

Dikkati çeken bir başka nokta ise yönetimdeki politik parti temsilcilerinin bilgi kaynağı olarak en az yararlanılan kişiler olmasıdır. Bu durum, politikacıların bu alandaki icraatlarının henüz toplumun dikkat ve ilgisini çekecek seviyede olmadığını düşündürebilir ve yeni çalışmalarla bu konularla ilgili olarak onlara

duyulan güvenin araştırılmasını gerektirebilir. Nitekim bazı araştırmacılar, bireylerin gen teknolojisine dair politik ve yönetsel kontrolü etkisiz bulduklarını ve siyasi yönetimlerin, endüstri kuruluşlarının ve derneklerin gen teknolojisi ile ilgili bilgilendirme ve enformasyon sağlama adına yaptıklarının, kamuoyunun gen teknolojisi tutumlarını etkilemek amacıyla olabileceğini düşündüklerini bildirmektedirler (Lang ve Halmann, 2005; Pfister vd., 2000).

Çalışmamızda ortaya çıkan sonuçlar, biyoloji öğretmen adaylarının gen teknolojisi ile ilgili olarak bilgi açısından düşük seviyede olduklarını ve biyoloji alanına özelleşmiş olsalar dahi, bu konudaki bilgi oluşumlarında bilimsel ve nitelikli kaynakların yanı sıra büyük oranda medyadan yararlandıklarını ortaya koymaktadır. Bu durum öğretmen adaylarının ders alıp almama durumlarına göre verdikleri bilgi tahminlerinde de kendini göstermekte ve GT ile ilgili ders almamanın yanı sıra ders almanın da gen teknolojisi konusunda bilgili olmaya katkısı olmadığını düşündürmektedir. Bu sonuçlara göre, öğretmen yetiştiren programların GT konuları açısından yoğunluğu ve içeriğinin incelenmesi öneriler arasında yer alabilir. Ayrıca medyanın bu konulardaki rolünün farklı ve geniş örneklerle tartışılması gerekliliğini düşündürebilir. Gelecekte hayatımızda belirleyici olacak birçok uygulamayı içermeye potansiyeli taşıyan gen teknolojisine dair bilgilendirme, okuryazarlık ve tutum oluşturma hakkında eğitimcilerden başlanarak tüm toplum kesimlerini de içine alan yeni ve ayrıntılı araştırma ve incelemelerin yapılması bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Extended Abstract

Introduction

Gene technology (GT), which is referred to as “modern biotechnology”, is an area that we encounter more and more frequently in our daily lives and on which we are to possess knowledge and judgment. This technology has a highly significant potential for resolving the problems of the world related to health (new diagnoses and therapies), environment (environmental remediation), agriculture (new crop varieties), industrial production (new and cheaper products) and other areas, as well as for the development. However, safety, reflection of the ethic/moral status of particular applications and ecologic effects arising from GT and the development of personal judgments and considerations (approval/rejection, risk perception, ability to evaluate the benefits and dangers) should be dealt with in an earnest manner. According to Gaskell et al. (1998), the role of public (as consumers, patients and individual citizens) on the process of gene technological developments and changes are less but important, and the influence of these publics may be increased in recent years. This fact points to the significance of knowledge acquisition on GT and that of its education (Chen & Raffan, 1999; Connor & Siegrist, 2010; Harms & Bayrhuber, 1999; Harms, 2002; Gaskell, Bauer & Durant, 1998; Gaskel & Bauer, 2001; Schallies & Wellensiek, 1995).

Assuming that the first and valid basis for consciously and ethically examined decisions on GT is correct and quality knowledge, the importance of the knowledge-based assessments and their effect on shaping behaviors may be understood (Connor & Siegrist, 2010; Hornig-Priest, Bonfadelli & Rusanen, 2003; Jallinoja & Aros, 2000; Pfister, Böhm & Jungermann, 2000). Our attitude towards GT, which will occupy a larger place in our life in the future, as decision-makers, implementers and users, is a mystery.

Process of the Formation of Knowledge

As it was reported by Pollak and Kammerl (2000), the idea of “knowledge for all”, as verbalized by Spinner in the 20th century, was able to be materialized thanks to multimedia and acquainted us with the notion of “knowledge society”. However, the ongoing discussions underscore the necessity to address this expression as “information society” and point to the necessity to distinguish clearly between the words of “information” and “knowledge”. In fact, individuals may receive the information that is produced and disseminated by the developing communication and information technologies in order to make it usable. In this respect, it may be stated that the knowledge is produced subsequent to the processing (recognition, comprehension, testing and evaluation) that the individual carries out consciously on the acquired information (Pollak & Kammerl, 2000).

The human being plays an active role in the knowledge acquisition process and determines the form of his/her knowledge. Accordingly, one who comprehends actively interprets and eliminates the information received from the outside, and constructs his world (Jank & Meyer, 2006). During the acquisition of knowledge on a subject, the selection of the contents requires gathering the information which will enable the acquisition of the necessary knowledge and implementing cognitive processes on this information. Under these circumstances, it is highly significant that the stored information is first of all scientific and correct, at least for creating quality and vital knowledge (Pollak & Kammerl, 2000).

According to Urban and Pfenning (1999), the knowledge, which is an implicit and social structure emerging from the formation of personal knowledge through external and social sources, may be considered as a “believed” or “real” concept according to Schimmel (2002). Accordingly, the believed or subjective knowledge may be explained as the individual's “personal knowledge estimation” on himself or in other words, “self-grading on possessing knowledge” (Urban & Pfenning, 1999; Yılmaz, Pfenning &

Renn, 2005). Knowledge can be measured as either subjective knowledge, which is people's perceptions of how much they know, or as objective knowledge, which measures what people actually know (Connor and Siegrist, 2010) and it has been shown that subjective knowledge is clearly related to general attitudes (Costa-Font, Gil & Traill, 2008).

Process of the Formation of Knowledge on Gene Technology

The sources of knowledge used in the process of knowledge on GT acquisition ranges widely from media to formal educational institutions (Gaskell et al., 1998; Gaskell & Bauer, 2001; Jallinoja & Aros, 2000; Merten, 1999). Keck (2000) reported that today, the young encounter the GT at school, in current movies, in the news, at shopping, and by means of genetic diseases in the family and among friends. In other words, very few people have directly experienced and encountered its effects by now; still fewer had the chance to meet the experts on the area in person. Thus, it is impossible to disregard the role of mass media in the formation of the public opinion and judgments on GT (Frewer, Miles & Marsh, 2002; Peters, 1999).

According to the scientists and representatives of the industrial sector, who are in favor of GT, possessing a better knowledge on GT develops sensitivity in the public and leads to the approval of more people. According to the allegations of those who are against GT, however, having more knowledge on it means rejection (Pfister et al., 2000). Jallinoja and Aros' study (2000) showed that there was an association between knowledge and attitudes, but better knowledge did not simply lead to unambiguous acceptance. In this study, those who have low level of knowledge had more difficulties in taking a stance toward attitude statements. According to Sjöberg (2004), experts' attitudes were much more positive to genetic modified foods than were members of the public. But some researchers reported weak relationships among levels of knowledge, educational levels, and degrees of encouragement for biotechnology development across a number of medical and agricultural applications. Indeed, on both occasions, it may be pointed out that the acquired information and explanations are crucial in terms of enabling the decision-makers to make better assessments. (Connor & Siegrist, 2010; Hornig-Priest et al., 2003; Jallinoja & Aros, 2000).

However, selecting and eliminating the information required to create the knowledge grow difficult as the information flowing from every direction and everywhere grows in number during the process of the formation of knowledge. In view of these circumstances, the needs and sources of the individual in the knowledge acquisition process are not easy to detect (Pollak & Kammerl, 2000). According to Wartburg and Liew (1999), trust to gene technological develop, depends on balance in communication of scientific information. Scientists, as well as media (in particular, science reporters), have a special responsibility.

It is also asserted that the media, which is a primary source of knowledge reported to play a key and substantial role and fulfill the function of an expert, has become an important factor in discussions of the public on GT and creates a significant area of influence on approving or rejecting GT (Görke & Ruhrmann, 1999; Kohring et al., 1999; Merten, 1999; Schenk, 1999). Nevertheless, large segment of the people depend on the media for information and analysis to make sense of complex issues (Wartburg & Liew, 1999). According to Schaeffer (2009), many authors believe in nowadays that the scientific discussions are plural in its participants and in the arguments used, and that the issues at stake are evaluated controversially.

The Role and Importance of The Educational Institutions On Learning of Gene Technology

The responsibility of the institutions undertaking the function of providing the individual with education and training comes to prominence in modern societies. It is clear that the assessments on the area may be of quality, provided that the young are able to acquire the theoretical and practical

knowledge on GT through well-organized curricula within the educational institutions, with the help of qualified teachers.

The duty of the educational institutions is to offer information to students in certain fields, as well as to prepare the learning environment for them to fully appropriate what is presented and acquire it accordingly. The researchers on the area highlight the responsibility of the educational institutions to acquaint the future decision-makers with the methods and opportunities offered by GT, as well as to inform them on technical and scientific matters, while fulfilling the function of providing education and training on GT (Harms & Bayrhuber, 1999; Harms, 2002). According to the report of the “Working Group on Policies towards Genetics, Genetic Engineering and Biotechnology” (1996), it is necessary to attach due importance to the biology courses and to educate prospective university students as individuals possessing a sound knowledge on genes and biotechnology in order to ensure that biotechnology and GT are appropriated and accordingly used in Turkey. This report underscores the importance of educating high school biology teachers as well-informed and experienced teachers on molecular biology and biotechnology. The biotechnology-based industries and biotechnology education in Turkey for many years has been limited to research activity at universities and research institutes and only in 1989 was the first postgraduate programs initiated (Severcan, Ozan & Haris, 2000). In the secondary education in Turkey, biotechnological aspects have been introduced into the Turkish Biological Textbook used for the National Curriculum in 1998 for ages 16- 18 and new biotechnology-based Curriculum have been organized in 2006 and 2008 (Ministry of National Education 1998, 2006, 2008). Furthermore, “the 2011-2016 Science and Technology Human Resource Strategy and Action plan of TUBITAK” (2010), underscores the importance of science and technology education in high school and university. Examining the learning environment that affects the formation of knowledge and opinions of the individuals during the knowledge acquisition process may demonstrate the efficiency of the school offering education in biology.

As the adults of the future, the young have a significant role in GT as members of notably the associations of religion, politics, business and environment and also of volunteer organizations; these roles are adopted through education and knowledge. Questions on the level of knowledge of the young on GT, how they evaluate this technology, their prejudices and subsequent discussions are not only interesting, but also necessary. This fact raises questions on the flow of knowledge within the young, on the formation of cognitive, behavioral and emotional opinion, and on the area of influence of education and training on GT. Accordingly, didactic questions on how GT is treated in courses are being discussed by educational institutions, namely schools and universities.

Bearing in mind that creating the optimal learning environment for each student is one of the key position and most important responsibilities of the teacher and that the attitude of the teacher may affect that of the student (Harman & Akin, 2006; Sorgo & Ambrožič-Dolinšek, 2009), the significance of carefully addressing and improving the contribution of the knowledge and judgments of prospective biology teachers on GT to the creation of these environments may be understood. In such case, it is clear that the studies on the education and training of GT should progress primarily through the education of teachers. In this context, examination of the level of subjective knowledge acquired by prospective biology teachers on GT and their sources from which they acquire the aforementioned knowledge may serve as a guide for estimating the quality of the education they will offer on biotechnology and GT in the years to come.

The aim of this study is to discuss the knowledge on the evaluation of GT of prospective biology teachers with an analytical point of view and to investigate the sources of information used in the process of knowledge acquisition on GT. The problems to elaborate on in this study formulated as follows:

General Problem:

- What is the level of knowledge of the prospective biology teachers on GT and which sources of information on GT do the prospective teachers use?

Subproblems:

- What is the level of knowledge of the prospective biology teachers on GT?
- Is the knowledge of the prospective biology teachers on GT related to whether or not they have taken courses on GT?
- Which sources of information on GT do the prospective teachers use?

Method

Participants

This study was carried out with 135 prospective biology teachers at the Department of Education of Biology, Faculty of Education. 21 male and 114 female, in total 135 students participated in this study from a typical public university in Turkey. Their ages ranged from 18 to 26 years. They were from various grades in faculty of education of the university, studying to become a biology teacher in the area of secondary education. Although a part of them (82 of 135) were experienced in their fields, neither of them were directly related to biotechnology.

Data Collection Tool

The level of subjective knowledge of the prospective biology teachers on GT and the sources they used on GT were questioned with a questionnaire. To construct the questionnaire, the related literature and other basic resources on GT were used (Todt & Götz, 1997; Yılmaz et al., 2005). The questionnaire evaluated for the content validity by experts. The item for assessing the level of subjective knowledge of the prospective teachers is constructed as a 4-point from “I know it very well” to “I know very little about it”; and the questionnaire on which the sources of knowledge are used, is constructed as a 5-point from “I always use it” to “I never use it”. The category “I use this source of information frequently” comprises the answers of “always” and “frequently”; and the category “I use this source of information hardly ever” comprises the answers of “never” and “hardly ever”. Furthermore Items of the source of Information apply 30 Person. For the reliability was used Split-half method and the reliability determined $r = .68$.

Data Analysis

In this study, SPSS 17.00 software was used, descriptive analyses of the items were carried out and reliability analysis was used. The frequencies were interpreted. Furthermore, the data were analyzed with cross tabulation technique as well.

Results

In this study, the prospective biology teachers were asked to estimate their levels of subjective knowledge, in other words, to state how much knowledge they possess on GT. In the individual estimations on their knowledge, the prospective biology teachers predominantly (62.2%) stated that they know “little” about GT. The rate of the prospective teachers who are of the opinion that they know “very little” about it is 7.5%. Furthermore, the rate of the prospective teachers who think that they know the GT “very well” is merely 1.5% and the rate of the prospective teachers answering that they know “well” amounted to 28.9%. These results show that the prospective biology teachers are in a deep sense of ignorance on GT.

The cross tabulation analyses of their levels of subjective knowledge and the variable indicating whether they have taken a course have been evaluated. According to these analyses the prospective teachers mostly feel that their knowledge on GT is scanty, regardless of whether they have taken

courses on the subject or not (I haven't taken a course 73.2%; I have taken a course 64.2%). However, it is also observed that the prospective teachers who estimate themselves subjectively to possess knowledge are mostly among the ones who have taken a course (35.8%). It was observed in the cross tabulation analyses that statistically, there is a no meaningful relationship between the subjective knowledge of the students and whether or not they have taken a course (Chi Quadrat, $p=0.266$; Cramers $V=0.096$).

The sources of information that were used by the prospective teachers for acquiring knowledge on GT have been analyzed as well. According to the dispersion of the responses given by the prospective teachers on the questions related to their sources of information on GT, the top sources of the prospective teachers (over 60% as frequency, as respectively 64,1%, 64%, 63,4 %; 62,7%; 62%; 60,9%) are television documentaries on GT, journals related to the area, biology/chemistry teachers, experts from universities, television news on GT and daily newspapers. Other sources are respectively general-interest magazines, representatives of associations for environment/nature protection, animal protection and of consumer societies, religious representatives, and representatives of the industrial sector (frequencies as respectively 29,1%; 16,4%; 8,9%; 8,9%; 8,3%; 6,8%). The representatives of political parties constitute the least used (2,3%) source of information.

Discussion, Conclusion & Implementation

In this study, it is found that the prospective teachers mostly (69.6%) feel that they possess scanty knowledge on GT. Several studies in science education literature determined that high school and university students' knowledge towards biotechnology and genetic engineering is low (Chen & Raffan, 1999; Pfister et al., 2000; Prokop et al., 2007; Usak, Erdogan, Prokop & Ozel, 2009). Pfister et al. (2000) found in their study that the level of knowledge on genetics and molecular biology is low. Lock and Miles (1995) reported that 47% of high school students could not exemplify biotechnology. Chen and Raffan (1999) conducted a study among high school students (%56 of the students were studying A level biology) and found that 31% could not define genetic engineering. Prokop et al. (2007) found that university students' knowledge toward modern biotechnology is poor. In another study carried out by Usak et al. (2009) in Turkey indicate the findings that both high school and university students have similar knowledge of what biotechnology processes mean. About half of the knowledge questions were answered correctly by more than half of all the Turkish students.

In this study, it was found that there is a weak relationship between the variables indicating whether the prospective teachers subjectively possessed knowledge and whether they had taken a course in the cross tabulation analyses. According to these results, the prospective teachers mostly feel that their subjective knowledge on GT is scanty, regardless of whether they have taken courses on the subject or not. This result is interesting as there is no relationship between the levels of subjective knowledge and taking a course on the related area; which necessitate a detailed assessment to study the reasons. Furthermore, with these results, the fact that the courses, in which information on GT is directly transposed, do not make a difference in knowledge acquisition, is remarkable in terms of quality knowledge acquisition and development of sound behavior and attitude towards GT, according to the results of the present research. According to Pfister et al. (2000), however, knowledge on GT affects behaviors and attitudes towards this technology. The researchers report that the assessment of GT and the knowledge on it may be considered closely interrelated and that knowledge affects behaviors, interest and attitude towards GT. Current science and science education literature investigated relationships between knowledge, interest and attitudes towards biotechnology and GT with empirical studies (Chen & Raffan, 1999; Lock, Miles & Hughes, 1995; Pfister et al., 2000; Prokop et al., 2007; Todt & Götz, 1998; Usak et al., 2009).

In this study, it is found that the weighted sources of information of the prospective teachers are television documentaries on GT and journals on the related area; as well as biology/chemistry teachers and experts from universities, according to the dispersion of the responses given by the prospective

biology teachers on the questions related to their sources of information on GT. However, high rates of utilization of the major sources listed in these seven items, which are the news on television and newspapers about GT, manifest that prospective teachers benefit from the multimedia at least as much as the instructors. These results suggest that the prospective teachers' knowledge on GT, the media also constitute at least until the scientific sources. Our results show that the sources, most of which are semi-scientific or non-scientific, may be significant in explaining the reason for the fact that the prospective teachers do not possess quality knowledge. Even if it is difficult to determine which sources the individual utilize for the formation of his/her knowledge (Pollak & Kammerl, 2000), a scientific and quality background in terms of knowledge on the area is a must for prospective educators and trainers. From this point of view, the significance of the sources of information of prospective teachers on GT doubles together with their knowledge and opinion. According to some researchers, the role of the media as a primary source of information in discussions on GT within the society is important and should be investigated (Frewer, Howard & Shepherd, 1995; Gaskell et al., 1998; Merten, 1999; Peters, 1999).

The fact that the representatives of the associations for environment, nature and animal protection and of consumer societies constitute a minor part of the knowledge acquisition of the prospective teachers on GT may indicate that these non-governmental organizations have a limited function of information dissemination within the society, such as engaging in activities that may be effective in knowledge acquisition on gene technologic products and applications. According to Lang and Hallman (2005), there is a relative lack of trust in the federal government, media sources, grocers and grocery stores, and industry regarding GM foods. Scientists, medical professionals, universities, consumer advocacy organizations, environmental organizations, and farmers were all relatively trusted regarding GM food.

The considerably low rate of utilization of religious representatives for knowledge acquisition on GT applications may be regarded as an indication of the scarcity of approaching the GT applications in terms of religion-based ethic values within the Turkish society. Erbaş (2008) reported that in Turkey opposed weak religious people against GT. Moderate and strong religious peoples have positive approach about GT. In addition, the fact that the representatives of the industrial sector are among the least used sources may be an indication of the inadequacy of their industrial applications on this area in Turkey, it may also indicate that the information provided by these sources raises concerns about partiality as they might be offered for commercial purposes. According to the estimates of TUSIAD, the biotechnology sector of Turkey is 10 years behind Europe's biotechnology sector (TUSIAD 2000).

Another striking point is that the representatives of political parties in administration are the least used sources of information. It may be due to the fact that the activities of the politicians in this area have not yet attracted the attention and interest of the public and the general lack of confidence in these individuals. According to some researchers, political significance arises provided that knowledge is assumed as one of the bases of the assessments; in that case, the activities of political administrations, industrial institutions and associations in terms of providing information and knowledge on GT may be regarded as intended for influencing the public opinion and trust on GT (Lang & Halmann, 2005; Pfister et al., 2000).

The abovementioned results of this study demonstrate that prospective biology teachers possess a low-level subjective on GT. The prospective teachers mostly feel that their subjective knowledge on GT is scanty, regardless of whether they have taken courses on the subject or not. This result taking a course on the related area; new studies on the content and concentration of the academic programs may be suggested and which necessitate a detailed assessment to study the reasons. The prospective teachers benefit from the media as well as scientific and quality sources in the formation of their knowledge, even if they are specialized in the field of biology. Detailed studies and assessments including the whole society, and firstly with instructors on knowledge acquisition and formation of attitude on GT which has the potential of including a lot of applications to be decisive in our lives in the future have arisen as a need.

Kaynakça

- Chen, S. Y. & Raffan, J. (1999). Biotechnology: Student's knowledge and attitudes in the UK and Taiwan. *Journal of Biological Education*, 34, 17–23.
- Connor, M. & Siegrist, M. (2010). Factors influencing people's acceptance of GT: the role of knowledge, health expectations, naturalness, and social trust. *Science Communication*, 32 (4), 514–538.
- Costa-Font, M., Gil, J. M. & Traill, W. B. (2008). Consumer acceptance, valuation of and attitudes towards genetically modified food: Review and implications for food policy. *Food Policy*, 33, 99-111.
- Erbaş, H. (2008). *Türkiye'de biyoteknoloji ve toplumsal kesimler: profesyoneller, kentsel tüketiciler ve köylüler* (In Turkey, biotechnology and social sectors: professional, urban consumers and peasants). Ankara: Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları No: 4, Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Frewer, J. L., Howard, C. & Shepherd, R. (1995). Genetic engineering and food: what determines consumer acceptance?. *British Food Journal*, 97 (8), 31–36.
- Frewer, L. J., Miles, S. & Marsh, R. (2002). The media and genetically modified foods: evidence in support of social amplification of risks. *Risk Analysis*, 22 (4), 701-711.
- Gaskell, G., Bauer, M. W. & Durant, J. (1998). The presentation of biotechnology: policy, media and public perception. In Durant, J., Bauer M. W. and Gaskell, G. (Ed.), *Biotechnology in the Public Sphere: a European Sourcebook*. London: NMSI Trading Ltd., Science Museum.
- Gaskell, G. & Bauer, M. W. (2001). Biotechnology in the years of controversy: a social scientific perspective. In Gaskell, G. and Bauer M. W.(Ed.), *In Biotechnology 1996-2000 the Years of Controversy*. London: NMSI Trading Ltd., Science Museum.
- Harman, A. & Akin, M. F. (2006). Eğitim fakültesi öğrencilerinin matematik dersinin öğretim şekli üzerine bir değerlendirme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 124-130. Retrieved July 27, 2007 from <http://www.e-sosder.com/?sayfa=dergilist&sayi=18.0>
- Harms, U. & Bayrhuber, H. (1999). Biotechnologie im Unterricht, Biotechnologie und Gentechnik. In M. Schallies, and K. D. Wachlin, (Hrsg.), *Biotechnologie und Gentechnik* (Biotechnology and Gene Technology) (pp.87-98). Berlin: Springer.
- Harms, U. (2002). Biotechnology education in schools. *Electronic Journal of Biotechnology*, 5 (3), Retrieved August 10, 2004, from <http://ejbiotechnology.info/content/vol5/issue3/teaching/01/>
- Hornig-Priest, S., Bonfadelli, H. & Rusanen, M. (2003). The Trust Gap hypothesis: predicting support for biotechnology across national cultures as a function of trust in actors. *Risk Analysis*, 23 (4), 751–766.
- Jallinoja P. & Aros A.R. (2000). Does knowledge make a difference? The association between knowledge about genes and attitudes toward gene test. *Journal of Health Communication*, 5 (1), 29-39.
- Jank W. & Meyer, H. (2006). *Konstruktivistische Didaktik, Didaktische Modelle* (Constructivist didactics, Didactical models) (p.288). Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH and Co.
- Keck, G. (2000). *Einstellungsbildung zur Gentechnik bei Schülerinnen und Schülern unter dem Einfluss von Schule*. Unpublished doctoral dissertation, Universität Stuttgart, Stuttgart.
- Kohring, M., Görke, A. & Ruhmann G. (1999). Das Bild der Gentechnik in den internationalen Medien- eine Inhaltsanalyse meinungsführender Zeitschriften. In J. Hampel and O. Renn, (Hrsg.), *Gentechnik in der Öffentlichkeit* (Gene technology in public). Frankfurt: Campus Verlag GmbH.
- Lang, J. T. & Hallman, W. K. (2005). Who does the public trust? The case of genetically modified food in the United States. *Risk Analysis*, 25 (5), 1241–1252.
- Lock, R., Miles, C. & Hughes, S. (1995). The influence of teaching on knowledge and attitudes in biotechnology and genetic engineering contexts: Implications for teaching controversial issues and the public understanding of science. *School Science Review*, 76, 47–59.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1998). *Lise 1, 2, 3 Biyoloji öğretim programı*. Tebliğler Dergisi, 2485.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2006). Müfredat geliştirme çalışmaları. Retrieved January 07, 2006 from <http://programlar.meb.gov.tr/index/baskan/htm>
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008). *Ortaöğretim 11. sınıf biyoloji öğretim programı*. Talim-Terbiye Kurulu Kararı: 280. Retrieved July 12, 2011 from <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx?islem=1andkno=56>
- Merten, K. (1999). Die Berichterstattung über Gentechnik in Presse und Fernsehen- eine Inhaltsanalyse. In J. Hampel and O. Renn, (Hrsg.), *Gentechnik in der Öffentlichkeit* (Gene technology in public). Frankfurt: Campus Verlag GmbH.
- Peters H. P. (1999). Kognitive Aktivitaeten bei der Rezeption von Medienberichten über Gentechnik. In J. Hampel and O. Renn, (Hrsg.), *Gentechnik in der Öffentlichkeit* (Gene technology in public). Frankfurt: Campus Verlag GmbH.
- Pfister H. R., Böhm, G. & Jungermann H. (2000). The cognitive representation of genetic engineering: Knowledge and evaluations' (Special issue). *New Genetics and Society*, 19 (3), 295–316.
- Pollak, G. & Kammerl, R. (2000). To know or not to know –Erziehungswissenschaftliche Bemerkungen zur Wissensgesellschaft. In R. Kammerl (Hrsg.), *Computergestütztes Lernen, Hand –und Lehrbücher der Paedagogik* (pp.232-247). München: Oldenbourg Verlag.
- Prokop, P., Leskova, A., Kubiak, M. & Diran C. (2007). Slovakian students' knowledge of and attitudes toward biotechnology. *International Journal of Science Education*, 29, 895–907.
- Schallies, M. & Wellensiek, A. (1995). *Biotechnologie/Gentechnik Implikationen für das Bildungswesen. Arbeitsbericht*. Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg.
- Schenk, M. (1999). Gentechnik und Journalisten. In J. Hampel and O. Renn, (Hrsg.), *Gentechnik in der Öffentlichkeit* (Gene technology in public). Frankfurt: Campus Verlag GmbH.
- Schimmel, A. (2002). *Wissen und der Umgang mit Wissen in Organisationen*. Unpublished doctoral dissertation, Technischen Universitaet Dresden, Dresden. Retrieved September 05, 2007 from <http://hsss.slub-dresden.de/documents/10401334/1437-5799.pdf>.
- Severcan, F., Ozan, A. & Haris, P. I. (2000). Development of biotechnology education in Turkey. *Biochemical Education*, 28, 36–38.
- Sjöberg, L. (2004). *Gene technology in the eyes of the public and experts. Moral opinions, attitudes and risk perception*. Paper provided by Stockholm School of Economics in its series Working Paper Series in Business Administration (7). Retrieved July 12, 2011 from http://swoba.hhs.se/hastba/papers/hastba2004_007.pdf
- Šorgo A. & Ambrožič-Dolinšek J. (2009). The relationship among knowledge of, attitudes toward and acceptance of genetically modified organisms (GMOs) among Slovenian teachers. *Electronic Journal of Biotechnology*, 12 (3), 1-13.
- Todt, E. & Götz, C. (1997). Hoffnungen und Befürchtungen von jugendlichen gegenüber der Gentechnik. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3 (2), 15-22.
- Todt, E. & Götz, C. (1998). Interesse von Jugendlichen an der Gentechnologie. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 4 (1), 3-11.
- TÜBİTAK-TÜBA-TTGV Genetik, Gen mühendisliği, Biyoteknoloji Alanına Yönelik Politikalar Çalışma Grubu (1996). *TÜBİTAK-TÜBA-TTGV genetik, gen mühendisliği, biyoteknoloji alanına yönelik politikalar çalışma grubu raporu*. Ankara.
- TÜBİTAK (2010). *2011-2016 Bilim ve teknoloji insan kaynağı stratejisi ve eylem planı, bilim teknoloji insan kaynağı strateji belgesi*. Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı Raporu. Ankara. Retrieved July 12, 2011 from http://tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/strateji_belgeleri/BT_IK_STRATEJI_BELGESI_2011_2016.pdf

- Türk Dil Kurumu (2013). *Genel Türkçe sözlüğü*. Retrieved March 10, 2014 from http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.51862e26b02fd2.28240808
- TÜSİAD (2000). *Uluslararası rekabet stratejileri: Biyoteknoloji* (International competitive strategies: Biotechnology). TÜSİAD Rekabet Stratejileri Dizisi-7, Yayın No: TÜSİAD-T/2000-12/289. İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları Ve Basım İşleri A.Ş., Retrieved July 12, 2011 from http://tusiad.org/___rsc/shared/file/uart.pdf
- Urban, D. & Pfenning, U. (1999). *Technikfurcht und Technikhoffnung* (Technologyfear and Technologyhope). Stuttgart: Verlag Grauer.
- Usak, M., Erdogan, M., Prokop, P. & Ozel, M. (2009). High school and university students' knowledge and attitudes regarding biotechnology: a Turkish experience. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 37 (2), 123–130.
- Wartburg, W. P. & Liew, J. (1999). *GT and social acceptance*. Boston: University Press of America.
- Yılmaz, M., Pfenning, U. & Renn, O. (2005). *Knowledge and information of the young on gene technology*. TUBITAK – Germany (DFG) European Scholarship Program for Scientific Exchange Project Report, Ankara.

Çevre Sağlığı Bakımından İlköğretim Okullarının Durumu Ve Velilerin Bu Konudaki Öğrenme Gereksinimleri (Manavgat İlçesi Örneği)*

Mukaddes ÖRS^{†a}

^a Amasya Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Amasya/Türkiye



Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2014.023

Makale Geçmişi:

Geliş 01 Kasım 2013
Düzeltilme 01 Nisan 2014
Kabul 27 Ağustos 2014

Anahtar Kelimeler:

Sağlıklı Okul Çevresi,
Veli katılımı,
Yetişkin eğitimi.

Öz

Bu araştırma, Antalya İli Manavgat İlçesinde çevre sağlığı bakımından kamu ilköğretim okullarının durumunu ve velilerin bu konudaki öğrenme gereksinimlerini saptamayı amaçlamaktadır. Tarama modelinde olan bu araştırmanın evreni Manavgat İlçesinde bulunan kamu ilköğretim okullarında öğrencisi bulunan velilerden oluşmaktadır. Veriler 10 ilköğretim okulunda öğrencisi bulunan velilerden tabakalı örnekleme yoluyla seçilen 384 veli örnekleminde toplanmıştır. Verilerin çözümlemesinde frekans, yüzde ve ki kare tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, fiziksel çevre sağlığı açısından okulların hemen tamamının okul çevre sağlığı kriterlerine uygun olmadığı saptanmış; velilerin fiziksel okul çevresinin hangi özellikleri taşıması gerektiği konusunda öğrenme gereksinimleri olduğu anlaşılmıştır.

The Condition of Primary Schools in terms of Environmental Health Care and Learning Needs of Parents (Province Case of Manavgat)

Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2014.023

Article history:

Received 01 November 2013
Revised 01 April 2014
Accepted 27 August 2014

Keywords:

Healthy school environment,
Parental involvement,
Adult education.

Abstract

This research aims at the condition of community primary education schools in terms of the environmental health care in the city of Antalya, Manavgat county and assignation of parents' learning needs on this matter. The universe of this research that is in survey model comprises public elementary schools in Manavgat. Data was collected from parent sample selected through stratified sampling. In data analysis, frequency, percentage and chi square techniques were used. According to research findings, it is detected that almost every school is not suited for school environment health criteria from the point of physical environment health and it is understood that parents need to learn about the features of physical environment of schools.

* Bu makale Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi tarafından 5-7 Eylül 2013 tarihleri arasında düzenlenen 22.Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda (Uluslararası katılımlı) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

[†] Yazar: mukaddesors@hotmail.com

Giriş

Okullar, ülkemiz nüfusunun önemli bir oranını oluşturan yaklaşık 20 milyon okul çağı (okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim) çocuğunun bulunduğu kurumlardır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011). Bir toplumda, sosyal ve ekonomik çevrenin eğitsel gereksinimlerini karşılayan okul, eğitim sisteminin en önemli öğelerinden biridir. Eğitim sistemi içinde okulların temel işlevi, öğrencilere yasalar ya da müfredat programları ile istenilen davranışları kazandırmak ve bu davranışların kazandırılması için çevreyi gerekli biçimde düzenlemektir (Taymaz, 2003). 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu'nun 1. maddesi ilköğretimi, öğrencilerin bedeni, zihni ve ahlaki gelişmelerine ve yetişmelerine hizmet eden bir kurum olarak tanımlamaktadır.

Eğitim istatistiklerine bakıldığında, okulların ve velilerin bu görevlerden biri olan zihni gelişme ve yetişme bir başka deyişle akademik başarı üzerine odaklanmış oldukları gözükmemektedir. Türkiye'de 2011 yılında dersane sayısı genel lise sayısını geçerek 3,357 genel liseye karşılık, 4,193 olmuştur. Dersane sayısı 2001 yılında 1864 iken, 2011 yılında 2,24 kat artarak 4,193'e ulaşmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011). İlköğretim okullarında velilerin çocukları için yaptıkları özel harcama miktarının (4,478,18 TL) % 68,13'nün (3,051,05 TL) özel ders, kurs, dersane nedeniyle yapılan ödemeler olduğu görülmektedir (Kahveci, 2009). Öğrenci başına yapılan toplam özel harcama miktarının yarısından fazlasının kurs, dersane, özel ders ve etüt merkezleri için yapıldığı göz önüne alındığında OKS/SBS'ye hazırlık kapsamında ailelerin yaptığı harcama Hem öğrencinin akademik başarısında hem de okulun diğer görevlerinden olan ahlaki ve bedeni gelişiminde etkisi olduğu gözlenen faktörlerden birisi sosyal sağlıktır. Bu makalede sosyal sağlığı oluşturan temel bileşenlerden olan fiziksel okul çevresi çalışılmıştır (Adler, 1994; Low, Low, Baumler ve Huynh, 2005; U.S. Department of Health and Human Services, 2000; U.S. Department of Health and Human Services, 2009; WHO, 2009).

Sağlıklı öğrenciler yetiştirmek için sağlıklı okul çevresi, bir başka deyişle okulun fiziksel çevresinin uygunluğu şarttır. Okul çevresi gerek çalışanların, gerekse öğrencilerin sağlığını, güvenliğini davranış ve alışkanlıklarını, çalışma ve öğrenme verimliliğini etkileyen bir ortamdır. Öğrenciler ve personel yaşamlarının önemli bir kısmını okulda geçirdiklerinden fiziksel çevre güvenli olmalı, sağlığı tehdit eden etkenlerden arınmış ve olumlu sağlık davranışını geliştiren şartları taşımalıdır (Sur ve Uz, 1994). Amerikan Okul Sağlığı Derneği sağlıklı okul çevresi için; sigarasız, uyuşturucusuz ve şiddetten uzak bir çevre oluşturulmasını; okul binasının engelli bireylerin kullanabileceği şekilde düzenlenmesini; ısıtma, havalandırma, aydınlatma ve ses izolasyonun standartlara uygun olmasını; su, hava ve diğer çevresel etmenlerin kontrolünü önermektedir (Ku Band ve Steel, 1995).

Sağlıklı bir fiziksel çevre, yaralanma ve hastalıkların önünü kesmeye yardım eden ve sağlığı iyileştirici eylemlere yardım eden temiz ve güvenli bir ortamdır. Okula gidiş geliş kapsayan her yer bu çevreye dahildir ve güvenliği sağlamak, yaralanmaları önlemek, zehirli maddelerden etkilenmeyi en aza indirmek ve aşırı kalabalığın önüne geçmek, temizlik, ışıklandırma, temiz içme suyu, lavabo kullanımı, geniş oyun sahası ve oyun sahasının iyi korunuyor olması (ağaçlık, kalabalık bölgeler), geri dönüşüm atıklarının kullanımı, gürültü, temiz hava ve diğer çevresel standartlara kadar birçok konuyu içine almaktadır (Spurrell, 2006).

Okullarda fiziksel çevreden kaynaklanan sorunlar çocukların öğrenme kapasitelerini ve okul sağlığını önemli derecede etkiler (Juszcak, 1999). Okula güvenli, pozitif fiziksel bir çevre ile devam eden öğrencilerin, kasıtsız yaralama, şiddet, tütün, alkol ve uyuşturucu kullanımını veya okul başarısızlığını tecrübe etme olasılıkları daha azdır (Jones, Axelrad ve Wendy, 2007). Rapor miktarının büyüklüğü ortaya çıkmaktadır. Bu rakamların toplumun üst gelir gruplarına çıkıldıkça en az yüzde 50 oranında arttığı belirtilmektedir. ve çalışmalar öğrencilerin sağlıklı olduklarında daha iyi öğrendiklerini gösteren çeşitli deliller sunmaktadır (Leger, 1999). Dolayısıyla okulun nereye yapılacağı, nasıl dizayn edileceği, nasıl yürütüleceği, fiziksel okul çevresiyle ilgili yönetmelik ve programların uygulaması hakkındaki kararlar çocukların potansiyel öğrenme ve sağlıklarıyla ilgilidir (Jones, Axelrad ve Wendy, 2007).

Türkiye’de yapılan birkaç araştırma sonucunda okulların fiziksel çevre koşullarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaların sonuçlarına göre, (Aydoğdu, 2007; Babayiğit, Bakır, Tekbaş, Oğur, Kılıç ve Hasde, 2010; Karabayır, 2004; Polat, 1998; Topçu, 1978) Türkiye’de ilköğretim okullarının büyük çoğunluğunun hem geçmişte hem de günümüzde fiziksel çevre sağlığı açısından yetersiz olduğu, bu yetersizliğin aradan geçen zamana karşı varlığını sürdürdüğü söylenebilir. Okullarda fiziksel çevreden kaynaklanan sorunların çocukların öğrenme kapasitelerini ve okul sağlığını önemli derecede etkilediği uzun yıllar önce dile getirilmiş olan bir saptamadır (Juszczak, 1999).

Öğrencilerin bedeni, zihni ve ahlaki gelişiminde okullarda fiziksel çevre sağlık hizmetlerinin önemine karşılık, araştırmaların sonuçları Türkiye’de okullarda verilen fiziksel çevre sağlık hizmetlerinin yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Akademik başarı için onca harcama yapan, sıkıntıya katlanan ana babaların; akademik başarı da içinde olmak üzere çocuğun bedeni, ahlaki, sosyal gelişimi üzerinde etkisi olan fiziksel çevre sağlığı konusunda yeterince dikkat göstermedikleri anlaşılmaktadır. Bu durum da öğrenci velilerinin, öğrencilerin bedeni, zihni ve ahlaki gelişiminde fiziksel çevre sağlık hizmetlerinin önemini bilmediklerini düşündürmektedir. Aslan (1994) ve Eroymak (1997) tarafından Türkiye’de, aile ve çevrenin eğitime katılımı konusunda yapılan araştırmalar, Türkiye’nin bu konuda gelişmiş ülkeler düzeyinde olmadığını göstermektedir.

Ailelerin, çocuklarının eğitiminde daha fazla söz sahibi olması ve sorumluluk üstlenmesi, eğitim konusunda yeterli ve sağlıklı bilgilenmeleri ile mümkündür. Eğer okullarda çevre sağlığı hizmetlerinin öğrenci başarısı ve öğrenci sağlığı üzerine etkisinin önemi, değeri ve işlevleri bilinseydi herhalde ihmal edilmezdi. Okullarda çevre sağlığı hizmetlerinin ihmal ediliyor olması öğrenci velilerinin bunun farkında olmadığını düşündürmektedir.

Yetişkin eğitiminin hareket noktası ihtiyaçlardır. Yetişkinlerin ihtiyaçlarının farkına varma ve yetişkinlerin ihtiyaçlarının farkında olup olmadıklarını bilme yetişkin eğitimi açısından önemlidir (Ayers, 2011). Bu nedenle de yetişkinlerin eğitiminin ilk basamağında eğitim ihtiyaçlarının saptanması gerekmektedir.

Bu bilgiler ışığında Antalya İli Manavgat İlçesinde Fiziksel sağlık bakımından kamu ilköğretim okullarının durumunun ve velilerin bu konudaki öğrenme gereksinimlerinin ne olduğunun incelenmesi bu araştırmanın problemi oluşturmaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Antalya İli Manavgat ilçesindeki Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı kamu ilköğretim okullarına devam eden çocuğu bulunan öğrenci velilerinin görüşlerine göre okulların fiziksel sağlık bakımından mevcut durumunu, velilerin bu konudaki öğrenme gereksinimlerini ortaya koymaya çalışan araştırma, durum saptamaya yönelik betimsel bir çalışma olup tarama modeli esas alınarak yürütülmüştür. Tarama modeli, geçmişte ve halen günümüzde var olan bir durumu olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 1999).

Katılımcılar

Bu araştırmanın evreni, Antalya İli Manavgat ilçesi belediye sınırları içinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı kamu ilköğretim okullarında öğrencisi bulunan velilerden oluşmaktadır. Araştırmanın evreninde 10 kamu ilköğretim okulu bulunmaktadır. Bu kamu ilköğretim okullarında 13928 öğrenci velisi bulunmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011). Bu araştırmanın örnekleme, araştırma evreni tanımlandıktan sonra, okulların bulundukları mahalleler dikkate alınarak okullardan 384 öğrenci velisi örnekleme alınmıştır.

Veli örnekleme oluşturulurken “Tabakalı Örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla önce her okulun öğrenci sayısı bakımından toplam içindeki oranı bulunmuş ve her okuldan bu oranda örneklem alınmıştır (Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010, ss. 85-86). Örneklemin okullardaki çeşitli sınıflarda öğrenci velilerini kapsamasına özen gösterilerek oransız elaman örnekleme yaklaşımı ile örneklem alımı yapılmıştır.

Örneklem büyüklüğünü belirlemede farklı büyüklükteki evrenler için kuramsal örnekleme büyüklükleri çizelgesinden faydalanılmıştır. Bu çizelgeden, öğrenci velileri için örneklem büyüklüğü belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü, Çizelgede %95’lik güven düzeyi için ve %5 sapma miktarı için esas alındığında 13928 olan öğrenci velisi alt evrenini 384 kişinin temsil edebileceği görülmektedir (Balci, 2005). Bu ölçütü dikkate alarak, örnekleme girecek veli sayısı 384 olarak belirlenmiştir. Her okulda, örnekleme girecek veli sayısının belirlenmesi, öğrenci velileri için tüm okullardaki toplam öğrenci veli sayısına oranlanarak belirlenmiştir.

Araştırma örneklemine katılan öğrenci veli sayısı, okullardan öğrenci listeleri alınarak, her okuldan her bir sınıftaki öğrenci sayısının evren içindeki büyüklüğü doğrultusunda öğrenci velisi seçkisiz (yansız) tabakalı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırma örneklemine katılması planlanan öğrenci veli sayısı 384 iken; anket geri dönüş sayısı 349 (% 90,88)’dur. Okullar itibarıyla yanıtlayanların dağılımına bakıldığında 35 öğrenci velisinin anketi doldurmadığı görülmüştür ve bu anketler değerlendirmeye alınmamıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada Antalya ili Manavgat ilçesi belediye sınırları içinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı kamu ilköğretim okullarında öğrencisi bulunan velilerinin ilköğretim okullarının fiziksel sağlığına ilişkin görüşlerinin neler olduğunun belirlenmesi amacıyla araştırmacı tarafından bir anket geliştirilmiştir.

“Fiziksel Okul Çevresi”ne ilişkin soruları Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nun “Fiziksel Okul Çevresi, Sağlık Teşvik Okulu’nun Gerekli Bir Bileşeni”, “Okul Binası Yeterliği İçin 31 Kriterin Önceliklendirilmesi” (Earthman, 2004), Okul Sağlık Politikaları ve Program Çalışması (Centers For Disease Control and Prevention, 2006), U.K. Bog Standartlarından (U.K. National Bog Standard, 2009) yararlanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan anket taslağı uzman kişilerin görüşlerine sunulmuştur. Alınan uzman görüşleri doğrultusunda bazı maddeler anlaşılabilirlik, açıklık, Türkçe kurallarına uygunluk gibi ilkeler dikkate alınarak yeniden yazılmıştır. Böylece taslak ölçek, ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Anket; evet, hayır, bilmiyorum biçiminde ve açık uçlu sorulardan oluşmaktadır.

Anket geçerlik çalışmalarının sürdürülmesi ve güvenilirliğin belirlenmesi için ön uygulaması yapılmıştır. Ön uygulama, araştırma yapılacak okulları etkilemeyecek okullara uygulanmıştır. Kamu ilköğretim okullarında öğrencisi bulunan velilere 33 anket dağıtılmış ve geri dönen 33 ölçek değerlendirmeye alınmıştır.

Anket formu kavram geçerliği yönünden uzman kişiler tarafından tekrar değerlendirilmiştir (yüz görünüş geçerliği) değerlendirilmiştir (Balci, 2005). Bu değerlendirme sonucuna göre bazı maddeler çıkarılmış, yeni maddeler eklenmiş ve ifadeler ile ilgili öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak anket formuna son şekli verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Verilerin karşılıklı görüşme yöntemi ile toplanması planlanmıştır. Uygulama için okul müdürlüklerine anket formu örneği ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden alınan izinden oluşan formlar bırakılmıştır. Telefonla alınan randevu tarihlerinde öğrenci velileri ile görüşme yapmak içinde 21 Haziran ve 6 Eylül 2010 tarihleri arasında okula gelen velilerle okulda görüşülmüştür ve okula gelemeyen velilerin evlerine

gidilmiştir ya da velilerin uygun gördükleri yerlere gidilmiştir. Uygulama karşılıklı görüşme yöntemi ile yapılmıştır. İlgili açıklama yapıldıktan sonra öğrenci velilerinin anket formunu doldurmaları istenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veli görüşleri frekans ve yüzdelere kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, araştırma konusuyla ilişkili olduğu düşünülen bazı önemli değişkenler ile bağlantılı olarak (örneğin, eğitim seviyesi) ki-kare analizi yapılmıştır. Ki-kare analizi yapılırken beklenen frekansların sıfır olmaması ve gözlemlerin % 20'sinde beşten küçük olmaması kuralları dikkate alınmıştır.

Bu ölçme aracı aracılığı ile ilköğretim okullarının çevresi, binası, bahçesi, sınıfları ve koridorların hijyeni, okul tuvaletleri, beslenme ve okul kantini değerlendirilmiştir. Ölçme aracıdaki soruları evet, hayır, bilmiyorum olarak ifade etmeleri istenmiştir. Bu bölümde açık uçlu sorulara da yer verilmiştir.

Bulgular

Tablo 1.
Araştırmaya Katılan Öğrenci Velilerine Yönelik Demografik Bilgiler.

Yaş($\bar{X} = 40.02$)	n	%	Çocuk Sayısı	n	%
25 ve altı	4	1.1	1	36	10.3
26-30	23	6.6	2	174	49.9
36-40	122	35.0	3	98	28.1
41-45	84	24.0	4	22	6.3
46 ve üzeri	62	17.8	5	7	2.0
Cevapsız	54	15.5	6 ve daha fazla	4	1.1
Toplam	349	100.0	Cevapsız	8	2.3
Velinin Öğrenciye Yakınlığı			Toplam	349	100.0
Annesi	180	51.6	Öğrenci Sınıfı (İlköğretim)		
Babası	158	45.3	1.	70	13.1
Büyük anne	4	1.1	2.	65	12.2
Büyük baba	2	0.6	3.	67	12.5
Diğer	4	1.1	4.	59	11.0
Cevapsız	1	0.3	5.	63	11.8
Toplam	349	100.0	6.	57	10.7
Velinin Öğrenim Durumu			7.	67	12.6
Okur-yazar değil	9	2.6	8.	86	16.1
Okur-yazar	13	3.7	Toplam	534	100.0
İlkokul	154	44.1	Ekonomik durum		
İlköğretim/ Ortaokul	35	10.0	Çok iyi	15	4.3
Lise	68	19.5	İyi	80	22.9
Ön lisans	25	7.2	Orta	174	49.9
Lisans	38	10.9	Kötü	46	13.2
Lisansüstü	7	2.0	Çok kötü	33	9.4
Toplam	349	100.0	Cevapsız	1	0.3
Medeni Durum			Toplam	349	100.0
Evli	327	93.7			
Dul	6	1.7			
Bekar	6	1.7			
Boşanmış	10	2.9			
Toplam	349	100.0			

Araştırmaya katılan velilerin % 51.6'sı öğrencinin annesi, % 45.3'ü babası iken, diğerleri büyük anne, büyük baba olduğu belirtilmiştir. Bu katılımcıların % 44.1'i ilkokul, % 10.0'u ilköğretim/ortaokul, %19.5'i lise, %7.2'si ön lisans, %10.9'u lisans ve % 2'si lisans üstü öğrenime sahiptir. Öte yandan velilerin % 3.7'sinin okur yazar, %2.6'sının da okur yazar olmadığı bildirilmiştir.

Araştırmaya katılanların % 93.7'si evli iken, diğerlerinin dul, bekar ve boşanmış olduğu belirtilmiştir. Ayrıca % 10.3'ünün tek çocuğu var iken, % 49.9'unun iki, % 28.1'inin üç, % 6.3'ünü dört, % 2.0'sinin beş ve % 1.1'nin 6 çocuğu vardır. Bazı velilerin aynı okulda birden fazla çocuğu bulunmakta, bunların % 13.1'i ilk öğretim birinci, % 12.2'si ikinci, % 12.6'sı üçüncü, % 11.0'i dördüncü, % 11.8'i beşinci, % 10.7'si altıncı, % 12.6'sı yedinci, % 1.6'sı ise ilköğretim sekizinci sınıf öğrencisidir. Araştırmaya katılanlara ekonomik durumları ile ilgili yöneltilen soruya bireylerin % 4.3'ü çok iyi, % 22.9'u iyi, % 49.9'u orta, % 13.2'si kötü ve % 9.4'ü çok kötü yanıtını vermişlerdir.

Tablo 2.

Çocuğunuzun Oyun Oynadığı Okul Bahçesini Güvenli Buluyor musunuz?" Sorusuna Evet Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

Evet		Hayır		Bilmiyorum	
f	%	f	%	f	%
167	47.9	111	31.8	22	6.3

Tablo 3.

Çocuğunuzun Oyun Oynadığı Okul Bahçesini Güvenli Buluyor musunuz?" Sorusuna Evet Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1-Etrafı demir parmaklıklarla çevrili	73	43.7
2-Öğretmen kontrolünde, öğretmenlerin gözetimi altında, nöbetçi öğretmenler var	40	24.0
3-Güvenli k Kamerası var	30	18.0
4-Güvenlik görevlisi var, giriş çıkışlar kontrollü	19	11.4
5-Cevapsız	5	3.0
Toplam	167	100

Tablo 3 incelendiğinde, katılımcıların % 43.7'si "Etrafı demir parmaklıklarla çevrili", % 24'ü "Öğretmen kontrolünde, öğretmenlerin gözetimi altında, nöbetçi öğretmenler var" % 18.0'i "Güvenlik kamerası var", % 11.4'ü "Güvenlik görevlisi var, giriş çıkışlar kontrollü" yanıtını vermiştir. Velilerin güvenli oyun bahçesinin ne olduğu, hangi özellikleri taşıması gerektiği hakkında yeterli bilgi sahibi olmamasının bu yanıtlarda etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4.

Çocuğunuzun Oyun Oynadığı Okul Bahçesini Güvenli Buluyor musunuz?" Sorusuna Hayır Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Bahçenin her tarafının betonla kaplı olması	49	39.20
2. Üst sınıftaki öğrencilerin hareketleri, hızlı koşmaları	5	4.00
3. Arkadaş çevresi çocukları olumsuz etkiliyor	2	1.60
4. Tahterevalli gibi tehlikeli oyunlar var	4	3.20
5. Oyun alanı küçük, öğrenci çok olduğu için büyük çocuklar küçük çocukları itiyor	27	21.60
6. İlköğretim çağındaki bütün çocuklar aynı saatlerde okul bahçesinde bulunmasını güvenli bulmuyorum	8	6.40
7. Giriş kapısı açık herkes istediği gibi giriyor	30	24.00

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların % 39.20'si "Bahçenin her tarafının betonla kaplı olması", % 21.60'ı "Öğrenci çok, oyun alanı küçük, büyük çocuklar küçük çocukları itiyor" yanıtını verirken; % 1.60'ı "Arkadaş çevresi çocukları olumsuz etkiliyor" ve % 3.20'si "Tahterevalli gibi tehlikeli oyunlar var" yanıtını vermiştir.

Tablo 5.

Çocuğunuzun Oyun Oynadığı Okul Bahçesini Güvenli Bulmuyorsanız, Güvenli Hale Getirmek İçin, Size Göre Veliler Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Okul idaresi ile işbirliği içinde gerekli yapılandırmalar yapılabilir. Okul yönetimiyle görüşülebilir	39	37.1
2. Çimlendirmeli ve kum kaplanmalıdır	34	32.4
3. Eksikler için parasal destek vermeli, kapalı spor salonu yaptırılmalıdır	14	13.3
4. Velilerin yapabileceği herhangi bir şey yoktur	9	8.6
5. Çocukların kendisinden büyük ve küçük olan çocuklara davranış ile ilgili evde öğüt verilmelidir	8	7.6
6. Veliler belli bir alanda beklemeli ve koridora kadar girmemelidir	1	1.0

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların % 37.1'i "Okul idaresi ile gerekli yapılandırmaları yapabilirler, veliler tek başına bir şey yapamazlar", % 32.4'ü "Çimlendirmeli ve kum kaplanmalıdır", % 13.3'ü "Eksikler için parasal destek vermeli, kapalı spor salonu yaptırılmalıdır", % 8.6'sı "Velilerin yapabileceği herhangi bir şey yoktur", % 7.6'sı "Çocukların kendisinden büyük ve küçük olan çocuklara davranış ile ilgili evde öğüt verilmelidir", % 1.0'i de "Veliler belirli bir alanda beklemeli ve koridora kadar girmemelidir" yanıtını vermiştir.

Tablo 6.

Çocuğunuzun Oyun Oynadığı Okul Bahçesini Güvenli Bulmuyorsanız, Güvenli Hale Getirmek İçin, Size Göre 1) Okul yönetimi, 2) Öğretmenler ve 3) Milli Eğitim Bakanlığı Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
Okul yönetimi		
1. Okul yönetimi oyun alanı yüzeylerini uygun hale getirmelidir	35	30.97
2. İlköğretim 1-4 ile 5. Sınıftan itibaren çocukların ayrı bahçede bulunmasının sağlanması gerekir	29	25.66
3. Giriş ve çıkış kapıları daha sıkı tutulabilir	17	15.04
4. İkili öğretim yapan okullarda üst sınıflar sabahçıya dönüştürülebilir	9	7.96
5. Okul bahçesinde çocuklarla ilgilenilmeli	9	7.96
6. Okul yönetimi velilerden gelen şikayetleri değerlendirmeli	7	6.19
7. Okul etrafında sivil polisler görevlendirmeli	6	5.31
8. Okul yönetimi ailelerle okul bahçesinin güvenliği konusunda sık aralıklarla görüşmeli	1	0.88
Öğretmenler		
1. Öğretmenler bir şey yapamaz	45	42.45
2. Öğretmenler çocukları gözlemlemeli	33	31.13
3. Teneffüs saatlerinde kontroller sıklaştırılmalı	28	26.42
MEB		
1. MEB ağaçsız ve bahçesiz okul açmamalı	68	64.76
2. MEB denetlemeli	37	35.24

Tablo 6 incelendiğinde, okul yönetimi ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 30.97'si "Okul yönetimi oyun alanı yüzeylerini uygun hale getirmeli" yanıtını verirken; % 0.88'i "Okul yönetimi ailelerle okul bahçesinin güvenliği konusunda sık aralıklarla görüşmeli" yanıtını vermiştir. Öğretmenler ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 42.45'i "Öğretmenler bir şey yapamaz" yanıtını verirken; % 26.42'si öğretmenler "teneffüs saatlerinde kontrolleri sıklaştırılmalı" yanıtını vermiştir. MEB ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 64.76'sı "MEB ağaçsız ve bahçesiz okul açtırmamalı" yanıtını verirken; % 35.24'ü "MEB denetlemeli," yanıtını vermiştir.

Diğer bulgularla birlikte düşünülürse, okul bahçesinin kaza ve yaralanmalara yol açabilecek fiziksel koşullarının bir güvenlik sorunu olarak algılanmadığını; yönetsel ve polisiye önlemlerle giderilebilecek bir sorun olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu bulgulardan öğrenci velilerinin güvenli okul bahçesinin nasıl olması gerektiği konusunda öğrenme gereksinimleri olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7.

Çocuğunuzun Oyun Oynadığı Okul Bahçesini Güvenli Bulmuyorsanız, Güvenli Hale Getirmek İçin, Size Göre Belediyeler Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Fikrim yok	48	58.6
2. Maddi ve personel desteği yapmalı	12	14.6
3. Oyun parkı yapılabilir.	11	13.4
4. Kapalı çöp kutuları bulundurulmalıdır.	7	8.5
5. Belediyelerin işi değil; okulun iş yapması gerekiyor.	3	3.7
6. Okul komiteleri seçip, okul aile ve belediye iş birliği ile her insanın okullardan ve çocuklardan sorumlu olma bilincini sağlamalıdır.	1	1.2

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların % 58.6'sı "Fikrim yok", % 14.6'sı "Maddi ve personel olarak yardım yapılmalı", % 13.4'ü "Oyun parkı yapılabilir" yanıtını verirken, % 8.5'i "Kapalı çöp kutuları bulundurulmalıdır", % 3.7'si "Belediyelerin işi değil; okulun iş yapması gerekiyor", % 1.2'si "Okul komiteleri seçip, okul aile ve belediye iş birliği ile her insanın okullardan ve çocuklardan sorumlu olma bilincini sağlamalıdır" yanıtını vermiştir.

Tablo 8.

Çocuğunuzun Okulundaki Tuvaletlerin Genel Temizliğini Yeterli Buluyor musunuz? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

Evet		Hayır		Bilmiyorum	
f	%	f	%	f	%
67	22.0	166	49.8	90	27.0

Tablo 9.

Çocuğunuzun Okulundaki Tuvaletlerin Genel Temizliğini Yeterli Buluyor musunuz? Sorusuna Evet Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Temizliğe dikkat ediliyor	20	24.10
2. Günlük temizleniyor	37	44.58
3. Çalışanlar kontrol altında tutuluyor ve sürekli denetleniyor	12	14.46
4. Okul aile birliği elaman tutmuş	6	7.23
5. Tuvalet kağıdı var	4	4.82
6. Şifon var ve çalışıyor	2	2.41
7. Tuvaletler kokmuyor	2	2.41

Tablo 9 incelendiğinde, katılımcıların % 44.58'i "günlük temizleniyor", % 24.10'u "temizliğe dikkat ediliyor" yanıtını verirken; % 2.41'i "tuvaletler kokmuyor" ve "şifon var ve çalışıyor" yanıtını vermiştir.

Tablo 10.

Çocuğunuzun Okulundaki Tuvaletlerin Genel Temizliğini Yeterli Buluyor musunuz? Sorusuna Hayır Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Öğrenci sayısına göre tuvalet sayısı yeterli değil	45	21.74
2. Çok pis kokuyor	34	16.43
3. Gerekli sıklıkta temizlenmiyor ve her teneffüs sonrası temizlenmeli	33	15.94
4. Hijyenik değil, dezenfekte edilmiyor, temizlik malzemesi yok	28	13.53
5. Sıvı sabun yok	28	13.53
6. Tuvalet kağıdı yok.	18	8.70
7. Yeterli sayıda temizlik personeli yok, temizliğin devamı sağlanamıyor.	16	7.73
8. Küçük ve büyük sınıfların aynı tuvaletleri kullanması.	5	2.42

Tablo 10 incelendiğinde, katılımcıların % 21.74'ü "Öğrenci sayısına göre tuvalet sayısı yeterli değil", % 16.43'ü "Çok pis kokuyor" yanıtını verirken; % 2.42'si "Küçük ve büyük sınıfların aynı tuvaletleri kullanması" ve % 7.73'ü "Yeterli sayıda temizlik personeli yok, temizliğin devamı sağlanamıyor" yanıtını vermiştir.

Tablo 11.

Okulunuz Tuvaletlerini Yeterli Bulmuyorsanız; Yeterli Hale Getirmek İçin, Size Göre Veliler Ne Yapmalı?" Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Yapılması gerekenler için okul yönetimine maddi manevi destek verilmeli	61	35.06
2. Veliler çocuklarına tuvalet eğitimi vermeli	52	29.89
3. Temizlik personelinin artırılması için okul yönetimiyle görüşmeli	24	13.79
4. Fikrim yok, yapılabilecek bir şey yok	18	10.34
5. Ek bina yapmalı	13	7.47
6. Veliler yönetimle bu anlamda işbirliği yapıp tuvaletleri kullananların çocuk olarak düşünme alışkanlığı değiştirilmeli	4	2.30
6. Şikayet edebilir	2	1.15

Tablo 11 incelendiğinde, katılımcıların % 35.06'sı "yapılması gerekenler için okul yönetimine maddi manevi destek verilmeli", % 29.89'u "veliler çocuklarına tuvalet eğitimi vermeli" yanıtını verirken; %1.15'i "şikayet edebilir" ve %2.30'u "veliler yönetimle bu anlamda işbirliği yapıp tuvaletleri kullananların çocuk olarak düşünme alışkanlığı değiştirilmeli" yanıtını vermiştir.

Tablo 12 incelendiğinde, okul yönetimi ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 56.4'ü "Okul yönetimi tuvalet temizliği ile daha çok ilgilenmeli" yanıtını verirken; % 5.11'i "Okul yönetimi için fikrim yok" yanıtını vermiştir. Öğretmenler ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 75.60'ı "öğretmenler öğrencilere tuvalet eğitimi vermeli" yanıtını verirken; % 5.36'sı "Öğretmenler için fikrim yok" yanıtını vermiştir. MEB ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 30.59'u "MEB Öğrenci başına düşen tuvalet sayısını genelde belirlemeli" yanıtını verirken; % 1.76'sı "MEB için fikrim yok" yanıtını vermiştir.

Tablo 12.

Okulunuz Tuvaletlerini Yeterli Bulmuyorsanız; Yeterli Hale Getirmek İçin, Size Göre 1) Okul Yönetimi, 2) Öğretmenler Ve 3) Milli Eğitim Bakanlığı Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
Okul yönetimi		
1. Okul yönetimi tuvalet temizliği ile daha çok ilgilenmeli	93	56.4
2. Okul yönetimi tuvaletleri sık kontrol etmeli	23	13.9
3. Okul yönetimi veli ve öğrencilere tuvalet eğitimi verebilir	17	10.3
4. Okul yönetimi tuvalet sayısını artırmalı	13	7.8
5. Alt sınıflarda okuyan öğrencilerin tuvaletleri ile üst sınıflarda okuyan öğrencilerin tuvaleti ayrılmalıdır	9	5.5
6. Hizmetli sayısı arttırılmalıdır	9	5.5
7. Fikrim yok	9	5.11
Öğretmenler		
1. Öğretmenler öğrencilere tuvalet eğitimi vermeli	127	75.60
2. Öğretmenler tuvaletleri kontrol edip okul yönetimine bildirmeli	32	19.05
3. Öğretmenler için fikrim yok	9	5.36
MEB		
1. MEB Öğrenci başına düşen tuvalet sayısını genelge ile belirlemeli	52	30.59
6. MEB ana-baba okulları açmalı	44	25.88
3. MEB sık sık denetlemeli	30	17.65
2. MEB tuvalet temizliği için ödeneği artırmalı	23	13.53
4. MEB yeni okullar açmalı	18	10.59
5. MEB için fikrim yok	3	1.76

Tablo 13.

Okulunuz Tuvaletlerini Yeterli Bulmuyorsanız; Yeterli Hale Getirmek İçin, Size Göre Belediyeler Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Personel vb. destek sağlayabilir	61	36.75
2. Fikrim yok, belediyelerin bu işle ilgisi yok	47	28.31
3. Kanalizasyon düzenlemesi ve çevre düzenlemesi yaptırmalı	40	24.10
4. İlaçlama yapabilir	14	8.43
5. Sık sık kontrol, denetim yapmalı	3	1.81
6. Okulların imar planının uygun olup olmadığını denetlemeli	1	0.60

Tablo 13 incelendiğinde, katılımcıların % 36.75'i "personel vb. destek sağlayabilir", % 28.31'i "Fikrim yok, belediyelerin bu işle ilgisi yok" yanıtını verirken; % 0.60'ı "okulların imar planının uygun olup olmadığını denetlemeli" ve % 1.81'i "sık sık kontrol, denetim yapmalı" yanıtını vermiştir.

Tablo 14.

Çocuğunuzun Okulundaki Sınıf Ve Koridor Temizliğini Yeterli Buluyor musunuz? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

Evet		Hayır		Bilmiyorum	
f	%	f	%	f	%
176	50.4	98	28.1	57	16.3

Tablo 15.

Okulunuzun Sınıf Ve Koridor Temizliğini Uygun Buluyor musunuz? Sorusuna Evet Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Öğle aralarında ve akşam temizlik düzenli yapılıyor	60	41.7
2. Duvarların boyası yapılıyor.	49	33.7
3. Yerlerde çöpler yok, sınıflar temiz, tozlu bir ortam yok.	23	15.9
4. Kokuşmuş artık malzemeler ve koku olmuyor	6	4.1
5. Nöbetçi öğretmen ve öğrenciler olduğu için düzenli ve temiz görüyorum	2	1.4
6. Okul idaresi denetimi yapıyor, gerekli uyarılar asılı bulunuyor	2	1.4
7. Hafta sonu veliler temizlik yapıyor	2	1.4
8. Hizmetli sayısı yeterli, gerekli temizlik yapılıyor	1	0.7

Tablo 15 incelendiğinde, katılımcıların % 41.7'si "Öğle aralarında ve akşam temizlik düzenli yapılıyor", % 33.7'si "boyası badanası yapılıyor" yanıtını verirken; % 15.9'u "Yerlerde çöpler yok, sınıflar temiz, tozlu bir ortam yok", %1.4'ü "Okul idaresi gerekli denetimi yapıyor", "Hizmetli sayısı yeterli, hizmetliler gerekli temizliği yapıyor" yanıtını vermiştir.

Tablo 16.

Okulunuzun Sınıf ve Koridor Temizliğini Uygun Bulmuyorsanız; Neden Uygun Bulmuyorsunuz? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Sınıflar kalabalık, sınıf ortamı havasız	25	26.9
2. Süpürmek yeterli olmuyor, nadir olarak paspas ve yıkama yapılıyor.	24	25.8
3. Sabahçı ve öğlenci öğrencilerin değişimi sırasında sınıflara temizlik yapılmıyor.	15	16.1
4. Eski bir bina olduğundan temiz görünmüyor	9	9.7
5. Personel sayısı yetersiz kalıyor	8	8.6
6. Çöpler akşama kadar biriktiriliyor. Çöğü şey yere atılıyor.	7	7.5
7. Temizlik personelinin kim olduğu belli değil	3	3.2
8. Koridorlar küçük ve dar olduğundan havasızlar	2	2.2

Tablo 16 incelendiğinde, katılımcıların % 26.9'u "sınıflar çok kalabalık ve havasız, mevcut sayı azaltılabilir", % 25.8'i "Süpürmek yeterli olmuyor, nadir olarak paspas ve yıkama yapılıyor" yanıtını verirken; % 3.2'si "Temizlik personelinin kim olduğu belli değil" % 2.2'si "koridorlar küçük ve dar olduğundan havasızdır" yanıtını vermiştir.

Tablo 17.

Okulunuzun Sınıf Ve Koridor Temizliğini Uygun Bulmuyorsanız; Uygun Hale Getirmek İçin, Size Göre Veliler Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Veliler çocuklarını okul duvarlarının nasıl kullanılacağı konusunda bilinçlendirmeli	35	33.65
2. Veliler okul idaresi ile okulun temizliği hakkında konuşmalı	31	29.81
3. Para yardımı yaparak temizlikçi alınmalı	15	14.42
4. Sınıf annesi belirleyip sorunları ön plana çıkarabilir	13	12.50
5. Veliler okulun temizliği konusunda toplantı yapmalı, bu toplantıda aldıkları kararları okul yönetimiyle konuşmalı	4	3.85
6. Velilerin yapabileceği bir şey yok	6	5.77

Tablo 17 incelendiğinde, katılımcıların % 33.65'i "Çocuklarını bilinçlendirmeli", % 29.81'i "Okul idaresi ile konuşmalı" yanıtını verirken; % 3.85'i "Veliler okulun temizliği konusunda toplantı yapmalı, bu toplantıda aldıkları kararları okul yönetimiyle konuşmalı" ve % 5.77'si "Velilerin yapabileceği bir şey yok" yanıtını vermiştir.

Tablo 18

Okulunuzun Sınıf ve Koridor Temizliğini Uygun Bulmuyorsanız; Uygun Hale Getirmek İçin, Size Göre 1) Okul Yönetimi, 2) Öğretmenler Ve 3) Milli Eğitim Bakanlığı Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	f	%
Okul yönetimi		
1. Sabahtan dersi olan öğrencilerin dersi bittiğinde, öğleden sonra dersi olan öğrenciler için sınıflarda havalandırmanın yapılmasını sağlamalıdır	48	41.7
2. Temizlik sıklığı artırılmalı	36	31.3
3. Temizlik görevlilerinin görevlerini tam yapmaları için denetlemelidir	19	16.5
4. Okul yönetimi hizmetli sayısı yetersiz kaldığında gönüllülerden yardım alabilir	5	4.5
Öğretmenler		
1. Öğretmenler öğrencileri bilinçlendirmeli	57	67.08
2. Öğretmenler okul temizliği ile ilgili gördüğü yanlış uygulamaları yönetime bildirmeli	23	27.4
3. Öğretmenler ne yapabilir fikrim yok	4	4.04
MEB		
1. Yeterli sayıda hizmetli personel kadrosu açmalıdır	34	37.8
2. Bütçe desteğinde bulunmalıdır	24	27.3
3. Sıkı denetlemeler yapmalıdır	12	13.6
4. Yeni okullar açmalıdır	12	13.6
5. Fikrim yok	12	13.6

Tablo 18 incelendiğinde, okul yönetimi ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 41.7'si "Sabahtan dersi olan öğrencilerin dersi bittiğinde, öğleden sonra dersi olan öğrenciler için sınıflarda havalandırmanın yapılmasını sağlamalıdır" yanıtını verirken; % 1.7'si "Fikrim yok" yanıtını vermiştir. Öğretmenler ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 67.8'i "Öğretmenler çocukları bilinçlendirmeli" yanıtını verirken; % 4.8'i "Fikrim yok" yanıtını vermiştir. MEB ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 38.7'si "Yeterli sayıda hizmetli personel kadrosu açmalıdır" yanıtını verirken; % 13.6'sı "Fikrim Yok" yanıtını vermiştir.

Tablo 19.

"Okulunuzun Sınıf ve Koridor Temizliğini Uygun Bulmuyorsanız; Uygun Hale Getirmek İçin, Size Göre Belediyeler Ne Yapmalı?" Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Çöpleri sık toplamalı	5	5.21
2. Belediye okul iş birliği ile hizmetli sayısı artırılabilir	26	27.08
3. Haftada bir okulu yıkayabilir	5	5.21
4. Personel ve temizlik personeli konusunda destek vermeli	15	15.63
5. Ekip çalışması oluşturmali	22	22.92
6. Fikrim yok	23	23.96

Tablo 19 incelendiğinde, katılımcıların % 27.08'i "belediye okul iş birliği ile hizmetli sayısı artırılabilir", % 23.96'sı "fikrim yok" yanıtını verirken; % 5.21'i "çöpleri sık toplamalı" ve "haftada bir okulu yıkayabilir" yanıtını vermiştir.

Tablo 20.

Velilerin, Okulun Kantininde Satılan Yiyecekleri Sağlıklı Buluyor musunuz? Sorusuna Verdikleri Dağılımı ve Ki Kare Analiz Sonuçları.

Eğitim Düzeyi	Evet		Hayır		Bilmiyorum		χ^2 , (sd), p
	n	%	n	%	n	%	
İlkokul ve altı	34	10	81	24.3	51	2.3	26.707, (16), P <.05
İlköğretim/ortaokul-Lise	13	3.9	67	20.1	20	15.9	
Yüksekokul-Üniversite	21	6.3	34	10.2	13	63.6	
TOPLAM	68	20.4	182	54.5	84	25.1	
Cevapsız	15						

* Toplam 334 kişi üzerinden yüzdelere hesaplanmıştır. Cevapsız 15 kişi dikkate alınmamıştır.

Tablo 20 incelendiğinde, bu soruya katılımcıların % 20.4'ü evet, % 54.5'i hayır ve % 25.1'si bilmiyorum yanıtını vermişlerdir.

Okullarının kantininde satılan yiyecekleri sağlıklı bulup bulmadıklarına ilişkin görüşlerinin velilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmasının anlamlı olup olmadığını yoklamak için ki kare testi yapılmıştır. Bunun sonucunda eğitim düzeyi ile okulun kantininde satılan yiyecekleri sağlıklı bulup bulmama arasında .05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur; lise mezunları, ilkokul ve altı düzeyde eğitim alanlara göre daha az sağlıklı bulmaktadır.

Tablo 21.

Okul Kantininde Satılan Yiyecekleri Sağlıklı Buluyor musunuz? Sorusuna Evet Cevabını Verenlere Bu Görüşlerinin Nedenleri Sorulmuştur. Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1.Kantin sorumlularının bu konuda hassas davranması	30	32.97
2.İlçe tarım müdürlüğü tarafından denetleniyor	21	23.08
3. Okul yönetimi sık sık denetliyor	21	23.08
4. Çocuklar kantinde güzel şeylerin satıldığını söylüyor	12	13.19
5. Çocuklar için sağlıksız olan cips v.s satılmıyor	2	2.20
6. Ambalajlı gıdalar satılıyor	5	5.49

Tablo 21 incelendiğinde, katılımcıların % 32.97'si "Kantin sorumlularının bu konuda hassas davranması", % 23.08'i "İlçe tarım müdürlüğü tarafından denetleniyor" ve "Okul yönetimi sık sık denetliyor" yanıtını verirken; % 2.20'si "Çocuklar için sağlıksız olan cips v.s satılmıyor", % 5.49'u ise "ambalajlı gıdalar satılıyor" yanıtını vermiştir.

Tablo 22.

Okul Kantininde Satılan Yiyecekleri Sağlıklı Bulmuyorsanız; Neden Sağlıklı Bulmuyorsunuz? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1.Temizlik konusunda yeterli titizlik gösterilmiyor	41	21.81
2. Tarihi geçmiş ürünler satılıyor	28	14.89
3. Ucuz kalitesiz ürünler satılıyor	45	23.94
4. Bütün yiyecekler hazır olduğu ve katkı maddeli olduğu için	57	30.32
5.Çalışanlar sadece para kazanmak gözüyle bakıyor	14	7.45
6. Temizlik kontrollerinin tam olarak yapılmaması	1	0.53
7.Fikrim yok	2	1.06

Tablo 22 incelendiğinde, katılımcıların % 30.32'si “Bütün yiyecekler hazır olduğu ve katkı maddeli olduğu için”, % 23.94'ü “Ucuz kalitesiz ürünler satılıyor” yanıtını verirken; % 0.53'ü “Temizlik kontrollerinin tam olarak yapılmaması”, %1.06'sı “Fikrim yok” yanıtını vermiştir.

Tablo 23.

Okul Kantininde Satılan Yiyecekleri Sağlıklı Bulmuyorsanız; Sağlıklı Hale Getirmek İçin, Size Göre Veliler Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Çalışanlar periyodik aralıklarla Okul Aile Birliği tarafından kontrol edilmelidir.	45	28.9
2. Çocuklar sağlıklı beslenme konusunda ebeveynleri tarafından bilinçlendirilmelidir	44	28.2
3. Veliler okul yönetimiyle işbirliği yapmalıdır	27	17.3
4. Ev yemekleri çıkartılabilir.	18	11.5
5. Fikrim yok	11	7.1
6. Dışarıdan müdahale edemeyiz	10	6.4
7. Satılan ürünler bizzat kontrol edilmelidir	1	0.6

Tablo 23 incelendiğinde, velilerin yaklaşık üçte biri çalışanların Okul Aile Birliği tarafından kontrolünü, yaklaşık üçte biri de çocukları bu konuda ebeveynleri tarafından bilinçlendirmesini önermektedir. Bu son öneri velilerin sağlıklı besinlerin nasıl olması gerektiği hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündürmektedir. Eğer sağlıklı besinler hakkında bilgiye sahip olsalardı çocuklarını bugüne kadar bu konuda bilgilendirirlerdi.

Tablo 24.

Okul Kantininde Satılan Yiyecekleri Sağlıklı Bulmuyorsanız; Sağlıklı Hale Getirmek İçin, Size Göre 1)Okul Yönetimi, 2) Öğretmenler Ve 3) Milli Eğitim Bakanlığı Ne Yapmalı? Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
Okul yönetimi		
1. Okul yönetimi sağlıksız ürün satışını yasaklamalı	111	61.67
2. Okul yönetimi veli görüşlerini dikkate almalı	36	20.00
3. Okul yönetimi kantinden sorumlu müdür yardımcısı belirlemeli	20	11.11
4. Okul yönetiminin ne yapabileceği konusunda fikrim yok	8	4.44
5. Okul yönetimi kantin işletenlerle kantinin temizliği ve kantinde satılan ürünlerin niteliği konusunda işbirliği yapmalı	5	2.78
Öğretmenler		
1. Öğretmenler, öğrenci ve velileri bilinçlendirmeli	107	63.31
2. Öğretmenlerin ne yapabileceği konusunda fikrim yok	36	21.30
3. Nöbetçi öğretmenler her an denetleyebilmeli	26	15.38
MEB		
1. MEB denetlemeli	43	23.76
2. MEB okul kantinlerini ihaleyle değil, okul aile birliği tarafından seçilen kişiler işletmeli	65	35.91
3. MEB kantinleri kirayla işletilmemeli	18	9.94
4. MEB kantin yönetmeliğini uygulamalı ve uygunsuz işletenlerin sözleşmesini iptal etmeli	55	30.39

Tablo 24 incelendiğinde, okul yönetimi ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 61.67'si “Okul yönetimi sağlıksız ürün satışını yasaklamalı” yanıtını verirken; % 2.78'i “Okul yönetimi kantin işletenlerle kantinin temizliği ve kantinde satılan ürünlerin niteliği konusunda işbirliği yapmalı” yanıtını vermiştir.

Öğretmenler ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 63.31'i "Öğretmenler, öğrenci ve velileri bilinçlendirmeli" yanıtını verirken; % 15.38'i "Nöbetçi öğretmenler her an denetleyebilmeli" yanıtını vermiştir. MEB ile ilgili görüşlerde katılımcıların % 35.91'i "MEB okul kantinlerini ihaleyle değil, okul aile birliği tarafından seçilen kişiler işletmeli" yanıtını verirken; % 30.39'u "MEB kantin yönetmeliğini uygulamalı ve uygunsuz işletenlerin sözleşmesini iptal etmeli" yanıtını vermiştir.

Tablo 25.

"Okul Kantininde Satılan Yiyecekleri Sağlıklı Bulmuyorsanız; Sağlıklı Hale Getirmek İçin, Size Göre Belediyeler Ne Yapmalı?" Bu Soruya Verilen Yanıtların Dağılımı.

	n	%
1. Denetlemeli	117	71.78
2. Belediyelerin bu konuyla ilgisi yok	11	6.75
3. Fikrim yok	21	12.88
4. Veliler maddi destek vermeli	14	8.59

Tablo 25 incelendiğinde, katılımcıların % 71.78'i "denetlemeli", yanıtını verirken; % 6.75'i "belediyelerin bu konuyla ilgisi yok" yanıtını vermiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Velilerin yarısından çoğu çocukların oyun oynadığı bahçeyi güvenli bulmaktadır. Hâlbuki araştırmacının gözlemleri doğrultusunda okulların neredeyse tamamında öğrenci başına düşen okul bahçe alanının yetersiz olduğu ve okul bahçe zemin alanlarının çocukların oyun oynamasına uygun olmayan materyallerle kaplı olduğu görülmüştür. Bu durum, araştırmanın yapıldığı ilköğretim okullarının neredeyse tamamında okul bahçelerinin çocukların oyun oynamasına uygun olmadığını ortaya koymaktadır. Çünkü beton, asfalt ya da diğer sert yüzeyler oyun alanı eşyalarının altında direkt olarak asla olmamalıdır. Oyun alanları çimen ya da toprak koruyucu kaplama olarak düşünülmemektedir. İyi yüzey malzemeleri kum, çakıl (düz yuvarlak, bezelye büyüklüğünde taşlar), talaş (ağaç yongası) ve sentetik yüzeydir (U.S. Consumer Product Safety Commission, 2008). İlköğretim okullarının tamamına yakınında okul bahçe oyun alanlarının okul çevre sağlığı kriterlerine uygun olmadığı belirlenmiştir. Aslında bu durumun ülkenin tamamında yaygın bir sorun olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin, Demirel'in 2003 yılında Isparta'da yaptığı araştırmada ise okul bahçelerinin % 64,9'unda öğrenci başına düşen alanın yetersiz olduğu belirlenmiştir. Aydoğdu'nun (2007) Sivas'da yaptığı araştırmada ise okul bahçelerinin yaklaşık üçte birinin standartlara uymadığı belirlenmiştir. Oysa çocuklar oyun oynayarak gelişmekte, öğrenmekte ve olgunlaşmaktadır. Okullar çocukların oyun oynamalarına fırsat verirken, aynı zamanda toplumsal bir ortam da hazırlamaktadırlar. Böylece çocuklar oyun içinde girdikleri toplumsal ilişkilerle kurallara uymayı, paylaşmayı, sorumluluk almayı ve işbirliği yapmayı öğrenmektedirler (Morrison, 2002).

Okulun bahçesini güvenli bulmayan velilerin yarıya yakını okul yönetiminin ilköğretim 5nci sınıf ve altı ile 6ncı sınıf ve üstünde bulunan öğrencilerin oyun bahçelerini ayırması gerektiğini düşünmektedirler. Geri kalan veliler ise giriş ve çıkışlarda güvenlik görevlisi bulundurulması, okul bahçesinde çocuklarla ilgilenilmesi, kontrollerin sıklaştırılması, sivil polislerin görevlendirilmesi gibi polise önlemlerin artırılmasını gerekli görmektedirler. Bu sonuçlar okul bahçesinin kaza ve yaralanmalara yol açabilecek fiziksel koşullarının bir güvenlik sorunu olarak algılanmadığını; yönetsel ve polise önlemlerle giderilebilecek bir sorun olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bu durum velilerin güvenli oyun bahçesinin hangi özellikleri taşıması gerektiği konusunda öğrenme gereksinimleri olduğunu ortaya koymaktadır.

Okul bahçesinin güvenli olması için velilerin yaklaşık yarıya yakını bir şey yapamayacağını belirtirken, yarıya yakını ise katkı yapma eğiliminde olduğunu belirtmektedir. Bu eğilim, okul bahçesinin güvenli hale getirilmesi çalışmalarına veli katkısı sağlanarak çalışmaların bir toplum kalkınması çalışmasına dönüştürülebilmesi için sağlam bir zemin olarak değerlendirilebilir. Yapılan bazı araştırmalarda, okullarda veli katılımının öğrencilerin akademik başarılarında olumlu sonuçları belirtilmiştir. Örneğin, Shannon, Patricia ve Joyce (2007) tarafından yapılan araştırmada, aile ve toplumun okullara katılımı; öğrencilerin akademik başarılarında, okula daha iyi devam etmelerinde ve gelişmiş okul programları ve kalitesindeki ilerlemelerle çok güçlü bir şekilde bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir.

Velilerin yaklaşık yarısı okul tuvaletlerinin temizliğini yeterli bulmamaktadır, yaklaşık dörtte biri de bu konuda bir fikre sahip değildir. Bu velilerin tuvaletlerin temiz olup olmadığı hakkında bir fikre sahip olmaması, çocuğunun tuvalet hijyenine karşı ilgisizliğini ya da yeterli bir bilgi sahibi olmadığını düşündürmektedir. Aslanargun, Avcı, Avcu, Dönmez, İpek ve Nair 'in (2004) yaptığı ve okula yönelik ilgi yetersizliklerinin sebeplerinin araştırıldığı bir çalışmada, aileler, ilgisizlik sebebi olarak eğitim düzeylerinden kaynaklanan yetersizlikleri ve bilgi gereksinimlerini ilk sırada belirtmişlerdir. Ebeveynlerin tuvaletlerin temizliği hakkında savunucu, taraftar ve ortak olabilmeleri için bu konu hakkında bilgilendirilmeleri gerekir. U.K. National Bog (Derby City Bog) Standartlarına göre 5 yaşın üzerindeki her 15 kız ve her 15 erkek öğrenci için bir tuvalet bulunması uygun bulunmuştur. Yine U.K. National Bog (Derby City Bog) Standartlarına göre ilköğretim okullarında tuvaletler, öğrenci sayısı tuvalet başına 25 ve daha az öğrenci için günde en az iki kez temizlenmelidir (U.K. National Bog Standartları, 2009). Araştırmacının gözlemleri sonucu, ilköğretim okullarının tamamına yakınında kız ve erkek öğrenci tuvaletlerindeki kabin sayısının yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Ortalama olarak kız ve erkek öğrenci tuvaletlerinde, bir tuvalet kabinine 50'nin üzerinde öğrenci düştüğü görülmüştür. Türkiye'de yapılan diğer başka araştırmalarda kabin sayısı yetersizliğini ortaya koymaktadır. Aydoğdu (2007) tarafından yapılan araştırmada, okulların %66,7'sinde kız öğrenci tuvaletlerindeki kabin sayısı yetersiz sayıda belirlenmiştir. Antalya'da yapılan araştırmada okulların % 64,2'sinde (Baharlı ve Dönmez,1998), Ankara'da yapılan benzer bir araştırmada ise, % 29,6'sında öğrenci tuvaletlerinin standartlara uygun olmadığı ve yetersiz olduğu belirtilmiştir (Polat, 1998).

Okul tuvaletlerini güvenli bulmayan velilerin büyük çoğunluğu (% 73,8) öğretmenlerin öğrenciye tuvalet eğitimi vermesi gerektiğini, yaklaşık 1/5'i de tuvaletleri kontrol ederek okul yönetimiyle paylaşmasını beklemektedirler. Bir başka deyişle temiz öğrenci tuvaletleri için öğretmenlerden asıl beklenti öğrencilere tuvalet eğitimi vermeleridir.

Araştırmaya katılan velilerin yarısı çocuklarının okulundaki sınıf ve koridor temizliğini yeterli bulduğunu belirtirken, yaklaşık üçte biri sınıf ve koridordaki temizliğin yetersiz olduğunu; yaklaşık dörtte biri de bu konu ile ilgili herhangi bir bilgisi olmadığını belirtmiş ya da cevap vermemiştir. sınıf ve koridorların temizliğinin yetersiz bulunmasının başta gelen nedeni sınıfların kalabalık olması ve yeterli temizlik yapılmamasıdır. Sınıf ve koridor temizliğinin yeterli olması için kendilerine çocuklarını bu konuda eğitme ve maddi destekte bulunma sorumluluğu yüklüyorlar, ayrıca bu konuda okul yönetimini etkileyecek önlemler öneriyorlar. Veliler, okulun sınıf ve koridor temizliğini yeterli hale getirmek için okul yönetimlerden havalandırma, temizlik sıklığı ve temizlik görevlilerinin denetlenmesini; öğretmenlerden çocukları bu konuda eğitmesini ve yönetimi uyarmasını; Milli Eğitim Bakanlığı'ndan ise temizlik personelini ve bütçesini artırmasını bekliyor.

Velilerin yaklaşık dörtte birinin kantinde satılan yiyecekleri sağlıklı bulması, onların sağlıklı besin konusunda öğrenme gereksinimleri olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü araştırmacının gözlemlerine göre okul kantinlerinde simit, poğaç ve bök gibi yiyecek ürünleri açıkta satılmaktadır. Ayrıca, çikolata, hamur işleri, şekerleme, gazoz ve cips tarzı yiyecekler; satıldığı gözlemlenmiştir. Okul kantinlerinde büyük oranda besin değeri düşük ve sağlığa zararlı ürünler satıldığı söylenebilir. Çalışmalarda, açıkta satılan ürünlerin sağlığa zararlı olduğu belirtilmektedir (Murnan, Price, Telljohann, Dake ve Boardley, 2006). Örneğin, 2002 yılında UNESCO, her yıl yaklaşık 5500 çocuğun bakteri içeren gıda tükettikleri için yaşamını yitirdiğini ortaya çıkarmıştır. E. Coli bakterileri, çocuklarda çok tehlikeli olabilen ishal ve böbrek yetmezliğine sebep olan başlıca etmendir.

Okullarının kantininde satılan yiyecekleri sağlıklı bulup bulmadıklarına ilişkin görüşlerinin velilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmasının anlamlı olup olmadığını yoklamak için ki kare testi yapılmıştır. Bunun sonucunda eğitim düzeyi ile okulun kantininde satılan yiyecekleri sağlıklı bulup bulmama arasında .05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Veliler okul kantinlerinde satılan yiyecekleri sağlıklı bulmasının temel nedenleri olarak kantincilerin hassasiyetlerine olan inanç ve denetimler olduğunu belirtmektedir. Okul kantininde satılan gıdaları sağlıklı bulmamanın en önemli nedenleri olarak sırasıyla doğal olmayan, hazır, ucuz ve kalitesiz ürünler satılması ile kantincilerin temizlik alışkanlıklarına güvensizlik başta geliyor. Veliler, yöneticilerden sağlıksız ürün satışını yasaklama ve kendileriyle işbirliği yapmasını; öğretmenlerden çocukları bilgilendirmesini ve kantinlerin denetimine katılmalarını; MEB'den ise velilerin tamamına yakını daha katı koşullar ve daha fazla denetim beklemektedirler. Başka araştırmalarda da ebeveynlerin aynı görüşte olduğu görülmektedir. Örneğin, Ohio'lu ebeveynlerin % 64,1'i okul kantinlerinde çikolata, cips ve meşrubat satmamasının önemini belirtmiştir (Murnan, Price, Telljohann, Dake ve Boardley, 2006). Ohio'lu ebeveynlerin görüşleri, bu araştırmaya katılan ebeveyn görüşüyle hemen aynıdır. Ohio'lu ebeveynlerin % 69,8, sağlıklı beslenmenin faydalarını öğretmede, öğretmenin rolünün önemli olduğunu düşünmektedir. Ohio'lu ebeveynlerin görüşleri, Manavgat'ta yapılan araştırmaya katılan ebeveynlerin görüşlerini destekler görünmektedir.

Extended Abstract

Introduction

Schools are the institutions in which there are approximately 20 million school-age children (pre-school education, primary education and secondary education) that constitute a significant rate of the population of our country (Ministry of National Education, 2011). Schools which meet the educational requirements of social and economic environment are one of the most important elements of the education system in a society. The main function of the schools in the education system is to make students gain the desired behaviors through legislations or curriculum programs and to organize the environment in the necessary way in order to be able to reach this goal (Taymaz, 2003). The first article of the Primary Education and Education Law numbered 222 defines the primary education as an institution which serves for the students to develop themselves physically, mentally and morally.

When the educational statistics are analyzed, it can be seen that schools and the parents of the students has mainly focused on the mental development aspect, or the academic achievement in other words, which is one of these functions. In the year of 2011, the number of private teaching institutions (dershanes) was higher than the number of general high schools, 4,193 private teaching institutions against the 3,357 general high schools. While the number of private teaching institutions was 1864 in 2001, this number increased 2,24 times and reached 4,193 in the year of 2011 (Ministry of National Education, 2011). It can also be seen that 68,13% (3,051,05TL) of the expenditure that the parents made for their children in primary schools (4,478,18) consists of the payments for private lessons, courses and private teaching institutions (Kahveci, 2009). When the fact that more than half of the private expenditures per student is made for courses, private teaching institutions and study centers is taken into consideration, the extent to which the parent spend their money for their children to prepare them for such exams as OKS/SBS becomes clear. It is stated that this amount of money even rises 50 percent when it comes to the high-income groups of the society.

One of the factors that is observed to have an effect both on the academic achievement of the students and their moral and physical developments which are the other responsibilities of the schools is social health. In this article, physical school environment is studied which is one of the main components that constitute the social health (Adler, 1994; Low, Low, Baumler & Huynh, 2005; U.S. Department of Health and Human Services, 2000; U.S. Department of Health and Human Services, 2009; WHO, 2009).

Healthy school environment, or suitability of the physical environment of the schools in other words, is necessary to raise healthy students. The school environment affects the health, security, behaviors and habits, working and learning productivity of the students and the employees of the school. Since students and school personnel spend their considerable amount of time at schools, the physical environment of the school should be safe, it does not have any kind of elements that can threat the health but it should have the required health conditions which develop positive health behaviors (Sur & Uz, 1994). American School Health Association anticipate a school environment which is tobacco, drug and violence free. It also suggests that school buildings should be organized in a way that the disabled individuals can use them; heating, air conditioning, lightening and sound isolation should be appropriate; and water, air and the other environmental elements can be controlled (Ku Band & Steel, 1995).

A healthy physical environment is a clean and safe environment which helps to avoid physical injuries and diseases and helps actions to develop health conditions. Everywhere that is used for coming and going to schools is included in this environment and it deals with such issues as providing security,

preventing the injuries, minimizing the possibility of being affected by the toxic substances, preventing overcrowding, cleanliness, lightening, clean drinking water, using the wash rooms, large playground and protecting the playground (woodlands or crowded territories), using the recycling opportunities, noise, fresh air and other environmental standards (Spurrell, 2006).

Problems arising from the physical environments of the schools affect the learning capacities of the children and school health significantly (Juszcak, 1999). The possibility of students who continue their education with a positive physical environment to use tobacco, alcohol and drugs, unintentional injuring or experiencing the academic failure is relatively lower (Jones, Axelrad & Wendy, 2007). The rapport and the studies suggest evidences which indicate that students learn better when they are healthy (Leger, 1999). Therefore; the place where the school will be built, how it will be designed and carried out along with the decisions about practicing the regulations and programs related to the physical school environment is in a close relationship with the potential learning and health of the children (Jones, Axelrad & Wendy, 2007).

It has been found out that physical environmental conditions of the schools are insufficient according to the results of several studies that are made in Turkey. According to the results of these studies, (Aydoğdu, 2007; Babayiğit, Bakır, Tekbaş, Oğur, Kılıç & Hasde, 2010; Karabayır, 2004; Polat, 1998; Topçu, 1978), it can be said that most of the primary schools in Turkey are insufficient in terms of physical environment health not only in the past but also at the present time; and this insufficiency continue to exist in spite of the time elapsed. Problems arising from the physical environments of the schools affect the learning capacities of the children and school health significantly is a determination which has been made a long time ago (Juszcak, 1999).

Method

Research Design

The research which tries to determine the existing conditions of the schools in terms of the physical health and the learning requirements of the parents related to this issue taking the opinions of the parents into consideration who have a child having an education at the state primary schools under the Ministry of National Education in Manavgat district of Antalya is a descriptive study to identify the existing situation and it has been carried out taking the surveying model as a basis. Surveying model is a research approach which aims to describe a situation which has existed both in the past and at the present time as it is (Karasar, 1999).

Participants

The population of this research includes parents who have children at the state primary schools under the Ministry of National Education which are within the boundaries of Manavgat district municipality in Antalya.

There are 10 public primary schools in the population of this research. There are 13.928 parents in these public primary schools (Ministry of National Education, 2011). 384 parents of the students are included in the sampling of this research taking the neighborhoods and the places of the schools into account after defining the research population. "Stratified sampling" method has been used while forming the parents sampling. With this aim, the rate of every school in terms of the number of the students within the total amount has been found out and samples are taken from each school in accordance with this rate (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010, p. 85-86). The sampling has been carried out with the help of disproportionate element sampling approach giving importance to the sampling to include parents of the students from different classes.

The sampling size has been determined making use of the theoretical sampling size charts for different populations. The sampling size for the parents of the students has been decided from this chart. It can be seen that 384 people can represent the subpopulation of 13.928 parents when the sampling size is taken as a basis for 95% confidence level and 5% deviation ratio in the chart (Balci, 2005). The number of parents that will be included in the sampling has been decided to be 384 taking this criterion into consideration. The number of parents that will be included in the sampling at each school has been decided by calculating the rate of the parents within the total number of the parents in all of the schools.

The number of parents that will be included in the sampling has been determined by means of the random stratified sampling method in line with the number of students within the research population taking the student lists from the schools. While 384 parents were planned to be included in the research sampling, the number of people who participated in the surveys was 349 (90,88 %). When the distribution of the respondents among the schools was analyzed, it was seen that 35 parents of the students did not complete the surveys and these surveys were not taken into account.

Instrument

A survey has been developed by the researcher with the aim of determining the opinions of the parents related to the physical health of the primary schools who have a child at the public primary schools under the Ministry of National Education which are within the boundaries of Manavgat district municipality in Antalya.

Questions about “the physical school environment” were prepared depending on the “Physical School Environment, a Necessary Compound of the Health Developing Schools” of World Health Organization (WHO), “Prioritizing the 31 Criteria for the sufficiency of School Buildings” (Earthman, 2004), School Health Policies and Program Studies (Centers For Disease control and Prevention, 2006), (U.K. National Bog Standard, 2009). The outline of the survey was presented to the experts and their opinions were asked^{**}. In line with the opinions of the experts, some of the items on the survey were written again taking such principles as comprehensibility, clarity, suitability to the Turkish spelling rules into consideration. Therefore, the survey draft became ready to be used for the preliminary practice. The survey includes questions of which answers are yes, no, I do not know and open-ended.

The draft inquiry form was submitted to the specialists for coverage and facial validity evolution. The draft was rearranged in terms of life-long learning and adult education, education management policy according to the opinions of specialist in the field of research and measurement evolution. Moreover, opinion of a group of parent was taken into consideration. Along with the specialists’ opinion, some expressions were rewritten due to some principles such as comprehensibility, distinctiveness, and grammar rules. Therefore, draft scale was prepared for preliminary application.

A preliminary inquiry application was conducted to measure validity and reliability of the parent emotional support. The preliminary application was applied to the schools which would not affect the schools in which the essential study would be carried on. An inquiry form was distributed to 33 parents whose children were attending to the public primary schools; and then these 33 responding were taken into consideration.

The inquiry form was re-evaluated for conceptual validity by the specialist persons (face validity) (Balci, 2005). According to this evaluation result, few of the expressions were dismissed while some other was being added into the inquiry; some expressions were amended due to the suggestions of specialists so as to give the final form to the inquiry form.

The draft inquiry form was re-arranged based on the opinions of the specialist in the areas of life-long learning and adult education, education management and policy, research and statistics; and opinions of a group of parents were taken into consideration as well.

It was planned to collect data through interviews. For this application, an inquiry form copy and a copy of permission taken from the city directorship of national education was left to the school directorships. The appointments for the interview process with the parents were determined over telephone calls for dates of 21st June and 6th September 2010; and the interview was conducted with the parents who came to the school on designated dates. For parents who were not able to come to the school, a field visit was arranged to interview them in their house or in the place found appropriate by them. The inquiry was applied as an interview. After relevant explanation, student parents were asked to fill out the inquiry form.

Data Analysis

Opinions of the parents that were acquired by means of survey was analyzed making use of the frequency and percentages. In addition, chi-square analysis was also made in accordance with some significant variables (for example, the educational background) which were thought to be related to the subject of the research. While making the chi-square analysis, the following rules were taken into consideration; the expected frequencies should not be zero and they should not be lower than five at the 20% of the options.

Environment, buildings, gardens, classrooms and hygiene of the corridors of the schools, school toilets, and nutrition and school canteens were analyzed by means of this measuring tool. Answers such as yes, no, I do not know were asked to be given to the questions on the measurement tool. Open-ended questions were also included in this section.

Results

-It was understood that parents were in need of learning about the features that a safe playground should have.

-Almost half of the parents who do not find the school garden secure or safe think that the school administration should separate the playground for students who are in 5th grade or lower and who are in 6th grade or upper. The rest of the parents think that it is necessary to increase the safety measurements such as keeping a security guard around while students enter and leave the schools, taking care of the children when they are at the garden of the school, increasing the controls or keeping a policeman in plain clothes around. These results indicate that physical conditions that can cause an accident or an injury are not perceived as a security problem but parents rather think of problems that can be prevented by taking administrative or security measures.

-Almost half of the parents think that the school toilets are not cleaned enough while 26% of the parents do not have any opinion related to this issue. The parents expect teachers to give toilet training to the students in order to make them keep clean the toilets.

-Almost half of the parents found the foods that are sold in the school canteen healthy so that it indicates that the parents are in need of learning about the healthy foods.

-69,8% of the parents think that teachers have a significant role in terms of teaching the benefits of the healthy nutrition.

Discussion, Conclusion & Implementation

More than half of the parents find the gardens in which children play games safe. On the contrary, it has been seen that the school garden area per student is very insufficient in almost every school and the school garden floor is covered with materials that are not appropriate for children to play according to the observations of the researcher. This situation indicates that school gardens are not appropriate for children to play in almost all of the schools at which the research was carried out. It is because concrete, asphalt or the other hard surface materials should not be directly under the playground toys. Playgrounds are not considered as grass or soil conservatory coverings. Good surface materials are sand, gravel (flat, round stones as small as peas), wood shavings (hogged trees) and synthetic surface (U.S. Consumer Product Safety Commission, 2008). It has been determined that school garden playgrounds do not meet the requirements of school environment health criteria in almost all of the primary schools. In fact, this situation is understood to be a common problem within the whole country. For instance, it was understood from the research which was carried out by Demirel in Isparta in 2003 that in 64,9% of the schools, the area per each student is insufficient. Additionally, according to the research that was carried out by Aydoğdu (2007) in Sivas showed that approximately one third of the school gardens do not meet the standard requirements. However, children develop, learn and improve themselves by playing games. While the schools provide an opportunity for the children to play games, they also prepare a social atmosphere at the same time. Therefore, children learn how to follow the rules, share, take responsibility and cooperate by means of the social relations that they are involved in while they are playing games (Morrison, 2002).

Almost half of the parents who do not find the school garden secure or safe think that the school administration should separate the playground for students who are in 5th grade or lower and who are in 6th grade or upper. The rest of the parents think that it is necessary to increase the safety measurements such as keeping a security guard around while students enter and leave the schools, taking care of the children when they are at the garden of the school, increasing the controls or keeping a policeman in plain clothes around. These results indicate that physical conditions that can cause an accident or an injury are not perceived as a security problem but parents rather think of problems that can be prevented by taking administrative or security measures. This situation indicates that parents are in need of learning about the features that a safe playground should have.

While almost half of the parents have stated that they cannot do anything in order to make the school garden safer, the other half states that they tend to contribute. This tendency can be considered as a strong basis for transforming the related works to make the school gardens safer into a social development work by providing the contribution of the parents to these works. In some researches, it was stated that contributions and participations of the parents have a positive effect on the academic achievements of the students. For example, a research conducted by Shannon (2007) showed that contributions of the families and societies to the schools have strong connections with the academic achievements of the students, providing active participation of the students and developments related to the school programs and quality.

Almost half of the parents do not find the cleaning of the toilets sufficient, almost one fourth of them do not have any opinions about this issue. The fact that the parents do not have any information whether the toilets are clean or not indicate the indifference of the parents to the toilet hygiene of their children or they lack the required information about this issue. The research conducted by Aslanargun, Avci, Avcu, Dönmez, İpek, and Nair (2004) with the aim of having a look at the reasons of the indifference of the parents towards the schools showed the insufficiency arising from the education levels of the parents and their information requirements at the first place as the reason of the insufficient interest. The parents are required to be given information about the cleanings of the toilets in order to make them defender and partners related to this issue. According to the U.K National Bog (Derby City Bog) standards, there should be a toilet for 15 female and 15 male students who are above 5. In addition, according to the U.K National Bog (Derby City Bog) standards, toilets at the primary schools should be cleaned at least two times in a day for every 25 or less students (U.K National Bog

Standards, 2009). According to the results of the observations of the researcher, the number of the toilet cabins in the male and female students' toilets is not enough at almost all of the primary schools. It was seen that approximately 50 students use one toilet cabin averagely. Other different researches conducted in turkey also show the insufficiency of the number of the toilet cabins. The research carried out by Aydoğdu (2007) indicated that the number of toilets cabins at 66,7% of the schools for female students is not sufficient. It is stated that the student toilets do not meet the standard requirements at 64,2% of the schools in Antalya according to a research conducted in Antalya (Baharlı & Dönmez, 1998) and according to a similar research carried out in Ankara (Polat, 1998), 29,6 of the student toilets do not meet the standard requirements in Ankara.

The majority of the parents who do not find the school toilets safe (73,8%) expect teachers to give toilet training to the students and approximately 1/5 of them expect teachers to control the toilets and share their observations with the school administrators. In other words, the main expectation of the parents from the teachers to provide a toilet training for their children. Half of the parents who participated in the research stated that they find the cleaning of the classrooms and the corridors sufficient, approximately one third of them stated that cleaning of the classroom and corridors is not sufficient; and approximately one fourth of them stated that they do not have any knowledge about this issue or they did not give any answers for such questions. The main reason why the cleaning of the classrooms and corridors is not found sufficient is that the classrooms are very crowded and they are not cleaned enough. They are willing to take the responsibility of giving the necessary education and the support to their children and they suggest some precautions to be taken by the school administration for the cleaning of the classrooms and corridors. The parents expect the school administrators to control the air conditioning, frequency of the cleanings, the care takers and they expect teachers to educate their children related to this issues, warn the school administrators, and they expect the Ministry of National Education to raise the budget for the cleaning personnel.

The fact that the one fourth of the parents find the foods that are sold in the canteens show the necessity for learning the healthy nutrition. It is because, such foods as bagels or pastries are sold without packages in the canteens according to the observations of the researcher. In addition, it is observed that junk foods such as chocolate, sweets, candies, potato chips and pastries are sold in the school canteens. Such unhealthy foods can be very dangerous for the children as coli bacillus can be very dangerous for the children and they can cause diarrhea and renal or kidney failure.

Chi-square test was carried out in order to be able to see whether the differences depending on the education levels of the parents are meaningful or not related to the opinions of them about the healthiness of the foods that are sold in the canteens. As a result, 0.5 level of difference between the education level of the parents and their opinions about the healthiness of the foods that are sold in the canteens was found.

The main reason why the parents of the students find the foods that are sold in the canteens healthy is that they believe in the sensibility of the canteen personnel and the controls related to them and the main reasons why parents do not find the foods that are sold in the canteens healthy are respectively selling unnatural fast-food and poor quality foods and the lack of confidence in the cleaning habits of the canteen personnel. Parents expect the school administrators to prohibit the selling of unhealthy foods and cooperation with the parents; they expect teachers to give information about the healthy nutrition to their children and participate in the controlling process of the canteens; and they expect more controlling and stricter rules from the Ministry of National Education. In other researches, it can be seen that parents share more or less the same opinions. For example, 64,1% of the parents from Ohio think that it is important that junk foods such as chocolates, potato chips and beverages should not be sold at the schools (Murnan, Price, Telljohann, Dake & Boardley, 2006). The opinions of the parents from Ohio is more or less the same with the opinions of the parents who participated in this research. 69, 8% of the parents from Ohio think that teachers have a significant role for teaching the benefits of the healthy nutrition to the students. The opinions of the parents from Ohio seem to be supporting the opinions of the parents who participated in the research which was carried out in Manavgat.

Kaynakça

- Adler, N.E. (1994). Socio economic status and health: The challenge of the gradient. *American Psychologist*, 49(1), 15-24.
- Aslan, G. (1994). *İlkokul öğrencilerinin başarı ve başarısızlıklarında aile faktörü*. Unpublished master's thesis, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aslanargun, E., Avcı, H., Avcu, A., Dönmez, S. A., İpek, K., & Nair, E. (2004). *Velilerin okula yönelik ilgi yetersizliklerinin sebepleri*. Bilecik: Pazaryeri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Yayınları.
- Aydoğdu, N. (2007). *Sivas il merkezindeki ilköğretim okullarında fiziksel çevre koşullarının değerlendirilmesi*. Unpublished master's thesis, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Ayers, D. F. (2011). A critical realist orientation to learner needs. *Adult Education Quarterly*, 6 (4), 341-357.
- Babayiğit, M. A., Bakır, B., Tekbaş, Ö. F., Oğur, R., Kılıç, A. & Hasde, M. (2010). Ankara Keçiören ilçe milli eğitim müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarının çevre sağlığı standardına uygunluk durumunun değerlendirilmesi. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 8 (1), 19-29.
- Balcı, A. (2005). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem A yayıncılık.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Centers For Disease control and Prevention. (2006). *Components of coordinated school health*. Retrived September 25, 2010, from <http://www.cdc.gov/healthyyouth/cshp/components.htm>
- Demirel, R. (2003). *Isparta il merkezindeki ilköğretim okullarında okul sağlığı araştırması*. Unpublished dissertation thesis, Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Isparta.
- Eroymak, Y. (1997). *İlköğretim okullarında velilerin okul yönetimine katılımları*. Unpublished master's thesis, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Earthman, G. I. (2004). *Prioritization of 31 criteria for school building adequacy*. Retrieved january 5, 2011, from http://www.schoolfunding.info/policy/facilities/ACLUfacilities_report1-04.pdf
- Jones, S. E., Axelrad , R. W. & Wendy A. (2007). Healthy and safe school environment, part II, physical school environment: Results from the school health policies and programs study 2006. *The Journal of School Health*, 77(8), 544-556.
- Juszcak, L. (1999). Okul temelli sağlık hizmetleri. *Okul Sağlığı Kongresi Bildiri Kitapçığı*, 5-6.
- Kahveci, S. (2009). *Orta öğretim kurumlarına geçiş sisteminde uygulanana sınavların ailelere maliyetinin ailelerin toplam eğitim harcamaları içindeki payı*. Unpublished master's thesis, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karabayır, E. (2004). *Okul yöneticilerinin okul sağlığını algılamaları ve hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi*. Unpublished master's thesis, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ku Band, J. & Steel, S.A. (1995). *School health*. C. M. Smith, F. A. Maurer, W.B . Saunders & C. Philadelphia (Eds), *In community health nursing theory and practice*. Bowie: Maryland.
- Leger, I. H. St. (1999). The opportunities and effectiveness of the health promoting primary school in improving child health—A review of the claims and evidence. *Health Education Research*, 14 (1), 51-69.
- Low, M. D., Low, B. J., Baumler, E. R. & Huynh, P. T. (2005). Can education policy be health policy? Implications of research on the social determinants of health. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 30(6), 1131- 1162.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2003). *İlköğretim kurumları yönetmeliği*. Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2011). *Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim 2010-2011*. Ankara: Milli Eğitim Basım Evi.
- Murnan, J., Price, J. H., Telljohann, S. K., Dake, J. A. & Boardley, D. (2006). Parents' perceptions of curricular issues affecting children's weight in elementary schools. *Journal of School Health*, 76 (10), 502-511.
- Polat, H. (1998). *Ankara merkez ilçelerindeki okulların çevre sağlığı yönünden incelenmesi*. Unpublished dissertation thesis, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taymaz, H. (2003). *Okul yönetimi*. Ankara: Pegem yayıncılık.
- Shannon, M., Patricia, D. & Joyce, E. (2007). Family and community involvement in schools: Results from the school health policies and programs study 2006. *The Journal of School Health*, 77 (8), 567-579.
- Sur, H. & Uz, M. H. (1994). *Okullarda çevre sağlığının değerlendirilmesi: Bir kontrol listesi önerisi*. Retrived April 16, 2008, from http://66.102.9.104/search?q=cache:uP8e6DsnmaMJ:www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspx%3Fid%3D1594+okul+%C3%A7evre+sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9F%C4%B1&hl=tr&ct=clnk&cd=3&gl=tr&lr=lang_tr
- Spurrel, J. (2006). *Comprehensive school health, the social determinants of health and the health status of children*. Unpublished master's thesis, Brock University, Applied Health Sciences, Canada.
- T. (1978). *Etmesgut sağlık ocağı bölgesinde bir okul sağlığı çalışması*. Unpublished dissertation thesis, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- TÜİK. (2010). *Nüfus istatistikleri*. Retrived June 18, 2011, from http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=39&ust_id=11
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2020 draft. Determinants of health*. U.S. Government Printing Office. Retrived December 20, 2010, from <http://www.healthypeople.gov/2020/about/DOHAbout.aspx>
- U.S. Consumer Product Safety Commission. (2008). *Public playground safety handbook. Saving lives and keeping families safe*. Retrived February 20, 2009, from <http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/325.pdf>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2009). *Healthy people 2020 draft. determinants of health*. U.S. Government Printing Office. Retrieved December 20, 2010, from <http://www.healthypeople.gov/2020/about/DOHAbout.aspx>
- U.K. National Bog Standard. (2009). *Derby city healthy schools*. Bog standard award school toilets matter. Retrieved May 12, 2009, from <http://localinnovation.idea.gov.uk/idk/aio/8496558>
- U.K. (2010). *Derby city healthy schools bog standard award school toilets matter*. Retrived October 10, 2009, from <http://www.localinnovation.idea.gov.uk/idk/aio/8496558>
- WHO. (2009). *The physical school environment an essential component of health promoting school. The World Health Organization's Information Series on School Health Document 2*. Retrived August 22, 2009, from http://www.who.int/school_youth_health/media/en/physical_sch_environment_v2.pdf

Anne Değerler Eğitimi Programının 5 - 6 Yaş Çocuklarının Sosyal Beceri Düzeylerine Etkisi*

Seviye NESLİTÜRK^a, Mehmet Engin DENİZ^b

^a Akdeniz Üniversitesi, Alanya Eğitim Fakültesi, Antalya/Türkiye

^b Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul/Türkiye



Makale Bilgisi

DOI: 10.14527/pegegog.2014.024

Makale Geçmişi:

Geliş 05 Aralık 2013
Düzeltilme 27 Ağustos 2014
Kabul 24 Eylül 2014

Anahtar Kelimeler:

Okulöncesi eğitim,
Değer eğitimi,
Sosyal beceri.

Öz

Bu araştırma, anasınıfına devam eden çocukların annelerine verilen Anne Değerler Eğitimi Programının (ADEP) 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun her birinde 24 çocuk yer almıştır. Deney grubundaki çocukların annelerine her biri 120-150 dakika olmak üzere 9 haftalık, 18 oturum Anne Değerler Eğitimi Programı (ADEP) uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Sosyal Beceri Geliştirme Sistemi Aile Formu kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kontrol grubunda anlamlı bir farklılaşma gözlenmezken, uygulanan programın deney grubundaki çocukların iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme ve kendini kontrol etme ile ilgili sosyal becerilerini anlamlı düzeyde arttırmada etkili olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, yapılan kontrol testi sonucunda da bu etkinin iletişim dışında diğer sosyal beceriler de kendini gösterdiği görülmüştür.

The Effect of Mother Value Training Program to The Social Skill Levels of The 5-6 Years Old Children

Article Info

DOI: 10.14527/pegegog.2014.024

Article history:

Received 05 November 2013
Revised 27 August 2014
Accepted 24 September 2014

Keywords:

Preschool education,
Values education,
Social skills.

Abstract

This research is planned on the purpose of investigation the effect of Mother Value Training Program (ADEP), which is provided to the mothers of children who attend kindergarten, to the social skills level of 5-6 years old children. In the study, pretest-posttest and experimental research design including the control and experimental groups was used; there were 24 children in each group. The Mother Value Training Program (ADEP) is applied to the mothers of children in the experimental group during 9-weeks. There are 18 sessions and the duration of each is 120 -150 minutes. For the collection of data, Social Skills Improvement System "SSIS" Parent Form was used. As a result of the analyses, a significant difference was not observed in the control group. However, significantly increasing effect in the social skills related to the communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with the group and self-control was observed in the experimental group children. In addition, as a result of the screening test, this effect was also observed in other social skills other than communication.

* Bu makale, 2013 yılında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsünde tamamlanmış olan "Anne Değerler Eğitimi Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Sosyal Beceri Düzeyine Etkisi" isimli doktora tezine dayalı olarak hazırlanmıştır. Aynı zamanda bu çalışma 05-07 Eylül 2013 tarihleri arasında Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi tarafından Eskişehir'de düzenlenen "22. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı"nda sunulan sözlü bildirinin geliştirilmiş şeklidir.

[†] Yazar: snesliturk@akdeniz.edu.tr

Giriş

Tarih boyunca birçok düşünür insan karakterinin ve değer yargılarının kişilerin yaşamındaki önemini ve bu değerlerin kazanılmasında eğitimin rolünü anlamak için ciddi çabalar sarf etmişlerdir (Sridhar, 2001). Değerler eğitimi sosyal yaşamı oluşturan, bireyleri birbirine bağlayan, gelişmeyi, mutluluğu ve huzuru sağlayan, risk ve tehditlerden koruyan ahlaki, insani, sosyal ve manevi değerlerimizin tüm bireylere kazandırılması ve aktarılması sürecidir (MEB, 2010).

Değerler eğitiminin amacı, çocukların doğuştan getirmiş olduğu en iyi tarafları ortaya çıkararak, onların kişiliklerinin her yönüyle gelişmesini yardım etmek, insan olarak en iyiye ulaşmalarını sağlamak, bireyleri iyi ahlaki özelliklerle donatmak ve bunun devamını sağlamaktır (Aydın & Akyol Gürler, 2012). Bununla birlikte değerler eğitimi ile kendi kendine yeten ve evrensel ilkelere uygun davranışlar sergileyen bireyler yetiştirmek (Sridhar, 2001), bireylerde ahlaki, toplumsal ve kişisel gelişime yönelik değerlerin gelişiminin bir bütün olarak ve yaşam boyu desteklemesi amaçlanmaktadır (Arıkan, 2011). Formal ve informal olarak verilen değerler eğitimi bireylerin ahlak yargısını geliştirir, dürüstlük, doğruluk, adalet gibi yaygın değerleri kazandırır. Ayrıca sosyal sorumluluk almasını da sağlar (Stephenson, Burman ve Cooper 2005).

Temel değerlerin şekillenmesinde aile, okul, gönüllü kuruluşlar, sosyal gruplar, dini kurumlar vb. önemli rol oynar (Sridhar, 2001; Hökelekli, 2011). Fakat aile değer eğitiminin başlangıç noktasıdır (Hökelekli, 2011 ve Akt.: Aydın ve Gürler, 2012). Çocuk ilk değer eğitimi aileden alır. Bu eğitim kişilik gelişiminin, değer oluşumu ve toplumsallaşmanın temelini atıldığı kritik dönemlere rast gelir. Bir sosyolog konunun önemini şu şekilde ifade eder: “ Çocuk dünyaya geldiği zaman, beraberinde ne dini, ne ahlaki, ne hukuki, ne estetik, ne lisanî, ne iktisadi, ne de mantıki bir vicdan getirir. Bu vicdanları ona kendi milleti, kendi milletinin kültürü verir” (Akt.: Aydın ve Gürler, 2012).

Değer kazanma süreci çocuklukta başlar (Silah, 2000). Özellikle küçük yaşlarda kişilik şekillenmesinin temelleri olduğundan, erken çocukluk yılları daha da önem kazanmaktadır (Doğanay, 2009). Bu açıdan okulöncesi dönem kişisel ve sosyal hayatımıza yön veren değerlerin öğrenilmesi açısından başlangıç olarak düşünülebilir. Temel değerlerin olduğu okulöncesinde değerler eğitiminin sistemli verilmesi önemli bir konudur. Çünkü çocukların “etik kurallar” da diyebileceğimiz bu değerleri deneme yanılma yöntemiyle öğrenmeleri bir başka söyleyişle yaptıkları uygunsuzluğun ya da yanlışlığın sonucunu görüp kendi kendilerine tavır değiştirmeleri çok zor gerçekleşmektedir. Ayrıca, değerleri erken yaşta benimseyen çocuklar kendilerine güvenen, kendi kararlarını verebilen, kendi problemlerini çözebilen özellikler gösterirler. Bir kişinin değerleri kazanamamış olması o kişinin başarısızlığına, toplum tarafından dışlanmasına ve mutsuzluğuna yol açmaktadır. Bu anlamda değerleri benimseme çocukların mutlu olmalarına da katkı sağlamaktadır (Eyre ve Eyre, 1993).

Okulöncesi dönemde değerler eğitimi verilirken çocuğun ahlaki gelişimini destekleyen ahlaki değerlere, toplumsal gelişimini destekleyen toplumsal değerlere ve kişisel gelişimini destekleyen bireysel değerlere yönelik kapsamlı bir eğitim anlayışı benimsenmelidir. Başka bir söyleyişle okulöncesi dönemde değerler eğitiminin kapsamı; ahlaki, toplumsal ve bireysel değerleri çocuğun gelişimine uygun olarak bütünüyle içermeli ve hiç bir alan tek başına ele alınmamalıdır. Bu biçimde ele alınan eğitimde çocuk hem evrensel değerleri benimseyecek hem de yetişkinliğe doğru kendisini ve yaşadığı toplumu anlama yeterliliği geliştirecektir (Arıkan, 2011).

Okulöncesi dönemde değerler eğitimi ile ilişkili bir diğer nokta ise sosyal becerilerin kazanılmasıdır (Uyanık Balat 2006). Değer kazanımı ve sosyal beceriler birbirini etkiler ve tamamlar. Örneğin; arkadaşlık/dostluk değerini kazanmış olma sosyal beceriler içerisinde yer alan akran ilişkilerini etkiler. Bu bağlamda değer eğitimi ile sosyal becerilerin ilişkili olduğu durumların olduğu söylenebilir (Neslitürk, 2013).

Sosyal beceriler, kişiler arası ilişkilerde uygun tepkilerde bulunma, sosyal ortama göre değişen, gözlenebilen ve gözlenemeyen bilişsel-duyuşsal öğeleri içeren, öğrenilebilir davranışlar olduğu gibi aynı zamanda sosyal beceriler iyileştirilebilir ve geliştirilebilir davranışlar olarak da tanımlanabilir (Yüksel,

2004; Gresham ve Elliot, 2008). Sosyal beceri ve temel etkileşimi öğrenemeyen çocukların okul yaşamlarında da akademik yönden düşük başarı sorunları olabilir. Bu bireylerin yetişkinlik döneminde ise şiddete eğilimli, ilaç ve alkol bağımlısı, iletişim ve etkileşim kurmada başarısız, amaçlarını gerçekleştiremeyen bireyler olabilecekleri düşünülmektedir (Dowd ve Tierney, 2005).

Okulöncesi dönem temel değerlerin kazanılması ve bu değerlerin ileriki yıllara aktarılması açısından önem taşır. Aile ortamı pek çok temel alışkanlık ve davranışların kazanıldığı yerdir (Hökelekli 2011; Şengün 2013). Temel değerlerde (sorumluluk, dürüstlük, paylaşma, saygı, işbirliği vb) ilk olarak ailede kazanılır. Aile ortamında kazanılan temel değerler çocukların çevre ile olan iletişim ve etkileşiminde de önemli rol oynar. Değerlere sahip olan bireyler karşısındaki ile iletişime geçerken sosyal beceriler içerisinde yer alan nezaket kurallarına uyma, başkalarının haklarına saygı gösterme, empati kurma, kendini açıkça ifade etme vb gibi davranışları sergiler. Bu açıdan bakıldığında değerler eğitiminin sosyal beceriler üzerinde etkisi olabileceği düşünülebilir.

Bu düşünceden hareketle çalışmada, anasınıfına devam eden 5-6 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin belirlenmesi, çocukların yaş grubuna uygun farklı etkinliklerin yer aldığı Anne Değerler Eğitimi Programı (ADEP)'nin geliştirilmesi ve çocukların sosyal becerilerinde programın etkili olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada aşağıdaki denenceler test edilmiştir.

1. Denence:

Anne Değerler Eğitimi Programının uygulandığı deney grubundaki çocukların sosyal beceri (iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme)puan ortalamaları programın uygulanmadığı kontrol grubundaki çocuklardan anlamlı düzeyde yüksektir.

2. Denence:

Deney grubundaki çocukların sosyal beceri (iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme becerileri) son test/izleme testi kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark yoktur.

Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, deneysel uygulama ve verilerin analizi kısımlarına yer verilmiştir.

Araştırma modeli

Araştırmada ADEP' na katılan annelerin çocukları ile değerler eğitimi programına katılmayan annelerin çocuklarının sosyal beceri düzeyleri arasındaki farkı ortaya koymak amacıyla gerçek deneme modellerinden olan öntest-sontest ve kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır.

Desende bağımlı değişken anasınıfına devam eden 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeyleridir. Çocukların sosyal beceri düzeylerine etkisi incelenen bağımsız değişken ise "Anne Değerler Eğitimi Programı" dır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, Antalya İli Alanya İlçesinde Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bir ilkokulun anasınıfına devam eden 5-6 yaş grubu çocuklar ile annelerinden oluşmaktadır. Çalışma grubunun oluşturulması sürecinde öncelikli olarak çalışmanın yapılacağı okul belirlenmiştir. Okul

yöneticileri ile görüşülerek çalışma planından bahsedilmiştir. Okul yönetimi ile uygun bir tarih belirlenerek annelere yönelik bir toplantı yapılmıştır. Toplantıda anne değerler eğitimi programı hakkında bilgi verilmiştir. Eğitim programına katılmak isteyen 24 anne ve çocukları deney grubuna, eğitim programına katılmayan annelerden 24 anne ve çocukları da kontrol grubuna dahil edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada çocukların sosyal becerini belirlemek amacıyla Gresham ve Elliot (2008) tarafından geliştirilen Sosyal Beceri Geliştirme Sistemi (Social Skills Improvement System “SSİS” Parent Form) Aile Formu Neslitürk (2013) tarafından Türkçe’ye uyarlanarak kullanılmıştır.

Sosyal Beceri Geliştirme Sistemi (SSİS), 20 yılı aşkındır öğrencilerin sosyal davranışlarını değerlendirmek ve derecelendirmek amacıyla kullanılan Sosyal Beceri Dereceleme Sisteminin (SSRS)’in revizyondan geçirilmesi ile oluşturulmuştur. Aile, Öğretmen ve Öğrenci olmak üzere 3 formdan oluşmaktadır. 3-18 yaş grubu çocuklarda kullanılmaktadır. SSİS likert tipi bir ölçektir. Sıklık ve öneme dayanan iki tip ölçüm kullanılmaktadır. Sıklık ölçümleri, bir sosyal davranışın hangi sıklıkla (Hiçbir zaman, genellikle, nadiren ve her zaman) ortaya çıktığını açıklar. Önem ölçümleri, her bir davranışın önemini açıklar (Önemli değil, önemli veya çok önemli).

Aile Formu sosyal beceri ve problem davranışlar bölümünden oluşmaktadır. Sosyal beceriler bölümü; iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme gibi sosyal davranışları ölçmektedir ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Problem davranışlar bölümü; dışadönüklük, zorbalık/saldırganlık, hiperaktivite/dikkatsizlik, içedönüklük ve otizm olmak üzere 5 alt boyutu vardır (Gresham ve Elliot, 2008).

Sosyal Beceri Geliştirme Sistemi (Social Skills Improvement System “SSİS” Parent Form) Aile Formu’nun Türkçe’ye uyarlanması

Ölçek araştırmacı ve üç yabancı dil uzmanı tarafından birbirlerinden bağımsız bir biçimde ayrı ayrı Türkçe’ye çevrilmiştir. Bu çeviriler esas ölçekle doğruluk ve anlamlılık açısından yeniden karşılaştırılmıştır. Ölçeğin bazı maddelerinde anlama bağlı kalınarak uygun görülen ifade değişiklikleri yapılmıştır.

Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmaları

Güvenirlilik ile ilgili yapılan çalışmada sosyal beceriler bölümü alt testleri ile ilgili elde edilen iç tutarlık katsayıları; .71 ile .85 arasında değiştiği, problem davranışlar bölümü alt testleri ile ilgili elde edilen iç tutarlık katsayıları; .65 ile .79 arasında değiştiği

bulunmuştur. Test tekrar test korelasyon katsayıları ise sosyal beceriler bölümü alt testleri için .96 ile .98; problem davranışlar bölümü alt testleri için ise .93 ile .99 arasında hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında sosyal beceriler bölümü alt testleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır (Neslitürk, 2013).

Yapılan faktör analizi sonucu ortaya çıkan sosyal beceriler 7, problem davranışlar 5 faktörlü yapının örneklem verisine iyi uyum gösterip göstermediğini anlamak amacıyla yapılan Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonucunda 79 maddeden oluşan 12 (yedi sosyal beceriler + beş problem davranışlar) faktörlü ölçeğin yapısına ilişkin olarak DFA sosyal beceriler için $\chi^2 = 857.782$ ($SD=623$, $p < .001$) ve problem davranışlar için $\chi^2 = 536.742$ ($SD=316$, $p < .001$) elde edilmiştir.

Buna ek olarak uyum indeksleri de hesaplanmıştır. Yapılan çalışmada sosyal beceriler ile ilgili elde edilen değerler uyum iyiliği indeksi (Goodness of Fit Index, GFI)=.90, karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI)=.95, yaklaşık hataların ortalama karekökü(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) =.034 ve standardize edilmiş kök ortalama kare artık (Standardized Root Mean

Square Residual SRMR)=.051 olarak hesaplanmıştır. Problem davranışlar ile ilgili elde edilen değerler ise uyum iyiliği indeksi (Goodness of Fit Index, GFI) =.90, karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI)=.92, yaklaşık hataların ortalama karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) =.047 ve standardize edilmiş kök ortalama kare artık (Standardized Root Mean Square Residual SRMR)=.049 olarak hesaplanmıştır (Neslitürk, 2013). Bu sonuçlar 67 maddeden oluşan 11 faktörlü (sosyal beceriler yedi ve problem davranışlar dört faktör) Sosyal Beceri Dereceleme Sistemi Aile Ölçeğinin uygulandığı örnekleme uyum gösterdiğine ilişkin önemli kanıtlar sunmaktadır.

Uygulama

Araştırmada deney grubundaki çocukların annelerine sorumluluk, dürüstlük, saygı, işbirliği (yardımlaşma), paylaşma değerlerini çocuklarına kazandırabilmelerine yardımcı olacak temel bilgi, beceri, yöntem ve teknikleri kazandırarak çocukların bu değerleri kazanması ve var olan bu değer düzeylerinin artırılmasını esas alan bir program hazırlanmıştır. Programının hazırlanabilmesi için öncelikle 5-6 yaş çocuklarının değer kazanımları ve bu yaş grubuna verilebilecek değerler ile ilgili alanyazın taraması yapılmıştır. Program okul öncesi eğitim programı dikkate alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan program, beş uzmanın görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Programda farklı etkinliklerle (Türkçe, fen, oyun, sanat, drama, müzik ve matematik etkinlikleri) değerler verilmeye çalışılmıştır. Programda hikaye kitapları, hikaye anlatımında kullanılan kuklalar, hikaye kartları, oyunlarda kullanılacak materyaller, sanat etkinliğinde kullanılacak boyama sayfaları, doğru yanlış kartları, meslek kartları, eğitici Cd'ler vb. kullanılmıştır. Programda kullanılan materyallerin bir kısmı annelerle birlikte, bir kısmı ise eğitimci tarafından hazırlanmıştır. Program, deney grubundaki çocukların annelerine her biri 120-150 dakika olmak üzere dokuz haftalık, 18 oturum şeklinde uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması

Sosyal Beceri Geliştirme Sistemi Aile Formu Anne Değerler Eğitimi Programı öncesinde ve sonrasında deney ve kontrol gruplarındaki çocuklar için anneleri tarafından doldurulmuştur. Ayrıca kontrol testi için programın bitiminden 4 hafta sonra deney grubu çocuklar için form anneler tarafından tekrar doldurulmuştur.

Verilerin Analizi

Çalışma grubuna dahil edilen deney ve kontrol grubundaki çocukların sosyal becerilerinin annelerinin programa katılıp katılmamasına bağlı olarak bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Deney grubunun son-test ve kontrol testi sosyal beceri puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı ise eşleştirilmiş gruplar t testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın denencelerini test edebilmek amacıyla yapılan istatistiksel işlemler sonucu elde edilen bulgulara ve ilgili tablolara yer verilmiştir.

Denence 1

Anne Değerler Eğitimi Programının uygulandığı deney grubundaki çocukların sosyal beceri (iletişim işbirliği kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupta birlikte hareket etme, kendini ifade etme) puan ortalamaları programın uygulanmadığı kontrol grubundaki çocuklardan anlamlı düzeyde yüksektir.

Araştırmmanın bu denencesi test edilmeden önce deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların sosyal beceri puanlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Deney ve Kontrol Gruplarının Sosyal Beceri Alt Testlerinden Aldıkları Öntest-Sontest Puanlarının Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları.

Alt Testler		Deney (n=24)		Kontrol (n=24)	
		$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
İletişim	(öntest)	12.46	2.62	12.50	2.73
	(sontest)	13.80	2.47	12.68	2.68
İşbirliği	(öntest)	11.42	2.00	12.67	2.60
	(sontest)	13.38	2.30	12.83	2.62
K.İfade Etme	(öntest)	9.71	2.87	11.29	2.18
	(sontest)	11.38	2.30	10.96	2.05
Sorumluluk	(öntest)	8.75	2.86	11.29	2.18
	(sontest)	10.37	2.04	10.08	1.95
Empati	(öntest)	9.83	2.53	9.04	2.12
	(sontest)	11.29	2.20	9.54	2.52
GBH Etme	(öntest)	14.58	3.45	15.76	3.44
	(sontest)	16.29	3.92	15.63	3.52
K.K. Etme	(öntest)	6.50	2.57	7.50	2.26
	(sontest)	9.46	2.26	8.17	2.61

Tablo 1 incelendiğinde, deney grubunun sosyal beceri alt testlerinde sontest puan ortalamalarında yükselme olduğu görülmektedir. *İletişim* öntest puan ortalaması 12.46 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 13.80’e; *işbirliği* öntest puan ortalaması 11.42 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 13.38’e, *kendini ifade etme* öntest puan ortalaması 9.71 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 11.38’e, *sorumluluk* öntest puan ortalaması 8.75 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 10.37’e, *empati* öntest puan ortalaması 9.83 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 11.29’a, *grupla birlikte hareket etme sorumluluk* öntest puan ortalaması 14.58 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 16.29’a, *kendini ifade etme* öntest puan ortalaması 6.50 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 9.49’a yükselmiştir.

Kontrol grubunun sosyal beceri alt testlerinden iletişim, işbirliği, empati, kendini ifade etme iletişim son test puan ortalamalarında yükselme, sorumluluk, grupla birlikte hareket etme son test puanlarında ise düşme olduğu görülmektedir. *İletişim* öntest puan ortalaması 12.50 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 12.68’e; *işbirliği* öntest puan ortalaması 12.67 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 12.83’e, *empati* öntest puan ortalaması 9.04 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 9.54’e, *kendini ifade etme* öntest puan ortalaması 7.50 iken, bu değer deneysel işlem sonrasında 8.17’e yükselmiştir. *Sorumluluk* öntest puan ortalaması 11.29 iken, sontest puan ortalaması 10.08’e, *grupla birlikte hareket etme* öntest puan ortalaması 15.76 iken, sontest puan ortalaması 15.63’e, düşmüştür.

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin sosyal beceri (iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme) ile ilgili almış oldukları öntest ve sontest puanlarının ortalamaları arasında gözlenen farkın anlamlı olup olmadığı, yani uygulanan programın etkili olup olmadığının anlaşılması amacıyla tek yönlü kovaryans analizi (ANCOVA) uygulanmış ve sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Gruplarının Sosyal Beceri Alt testlerinden Aldıkları Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi (ANCOVA) Sonuçları.

<i>Alt Testler</i>	<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>Sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
İletişim	Öntest	229.682	1	229.682	136.698	.000
	Grup	16.140	1	16.140	9.606	.003
	Hata	75.610	45	1.680		
	Toplam	8721.000	48			
İşbirliği	Öntest	168.235	1	168.235	68.37	.000
	Grup	27.596	1	27.596	11.216	.002
	Hata	110.724	45	2.461		
	Toplam	8525.000	48			
Kendini ifade etme	Öntest	102.699	1	102.699	39.880	.000
	Grup	19.755	1	19.755	7.671	.008
	Hata	115.884	45	2.575		
	Toplam	6206.000	48			
Sorumluluk	Öntest	69.388	1	69.388	27.373	.000
	Grup	21.971	1	21.971	8.668	.005
	Hata	114.070	45	2.535		
	Toplam	5207.000	48			
Empati	Öntest	113.605	1	113.605	35.672	.000
	Grup	17.244	1	17.244	5.415	.001
	Hata	143.312	45	3.185		
	Toplam	5502.000	48			
Grupla birlikte hareket etme	Öntest	484.835	1	484.835	141.905	.000
	Grup	36.327	1	36.327	10.632	.002
	Hata	153.748	45	3.417		
	Toplam	12868.000	48			
Kendini kontrol etme	Öntest	157.695	1	157.695	50.116	.000
	Grup	45.358	1	45.358	14.415	.000
	Hata	141.596	45	3.147		
	Toplam	12868.000	48			

Tablo 2’ e göre, sosyal beceri alt testlerine ilişkin öntest puanları ortak değişken (covariate) olarak kontrol altına alındığında, uygulanan program çocukların *sosyal becerilerini artırmada etkili olmuştur. İletişim* [$F_{(1-45)} = 9.6, p=.003 < .01$], *işbirliği* [$F_{(1-45)} = 11.21, p=.002 < .01$], *kendini ifade etme* [$F_{(1-45)} = 7.67, p=.008 < .01$], *sorumluluk* [$F_{(1-45)} = 8.67, p=.005 < .01$], *empati* [$F_{(1-45)} = 5.41, p=.001 < .01$], *grupla birlikte hareket etme* [$F_{(1-45)} = 10.63, p=.002 < .01$], *kendini ifade etme* [$F_{(1-45)} = 14.41, p=.000 < .01$]. Buna göre, yukarıda bahsedilen denence desteklenmektedir.

Araştırmanın ikinci denencesi olan “Deney grubundaki çocukların sosyal beceri (iletişim işbirliği kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini ifade etme.) sontest/kontrol testi kalıcılık puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark yoktur” ifadesinin sınanmasına ilişkin eşleştirilmiş gruplar t testi sonuçları Tablo 3’ de verilmiştir.

Tablo 3.

Deney Grubunun Sosyal Beceri Sontest Puanları ile Kontrol Testi Puanları Arasındaki Farka İlişkin Eşleştirilmiş Gruplar t-testi Sonuçları

<i>Alt Testler</i>	<i>Deney Grubu</i>	<i>N</i>	<i>$\bar{X}$</i>	<i>S</i>	<i>Sd</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
İletişim	Sontest	24	13.79	2.47			
	İzleme testi	24	13.46	2.62	23	2.15	.043
İşbirliği	Sontest	24	13.37	2.29			
	İzleme testi	24	13.37	2.39	23	.000	1.000
Kendini ifade etme	Sontest	24	11.37	2.47			
	İzleme testi	24	11.27	2.62	23	2.15	.043
Sorumluluk	Sontest	24	10.38	2.039			
	İzleme testi	24	10.46	2.064	23	-.42	.68
Empati	Sontest	24	11.29	2.20			
	İzleme testi	24	11.21	2.25	23	.44	.664
Grupla birlikte hareket etme	Sontest	24	16.29	3.92			
	İzleme testi	24	16.08	3.55	23	1.23	.223
Kendini kontrol etme	Sontest	24	9.46	2.26			
	İzleme testi	24	9.16	2.30	23	1.32	.200

Tablo 3 incelendiğinde deney grubunda yer alan çocukların sosyal becerilerinden işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme ve kendini kontrol etmede son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p < .01$). Fakat iletişim son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p > .01$).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, annelere verilen Anne Değerler Eğitimi Programı (ADEP)'nin 5- 6 yaş okulöncesi dönem çocuklarının sosyal becerilerine (iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme) etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda deney ve kontrol gruplarına öntest- sontest olarak uygulanan “ Sosyal Beceri Geliştirme Sistemi Aile Formu Sosyal Beceriler Bölümü”nden elde edilen iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme ve kendini ifade etme puanları karşılaştırılmıştır. Anne Değerler Eğitimi Programı sonunda elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında, deney grubundaki öğrencilerin sosyal beceri alt testlerinde yer alan iletişim, işbirliği, kendini ifade etme, sorumluluk, empati, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme puanlarını anlamlı düzeyde artırdığı gözlenmiştir ($p < .01$).

İlgili alanyazında bazı deneysel araştırma sonuçları ile bu çalışmadaki araştırma sonuçları paralellik göstermektedir. Ekinci Vural (2006) okulöncesi eğitim programlarındaki duyuşsal ve sosyal becerilere yönelik hedeflere uygun olarak hazırlanan aile katılımlı sosyal beceri programının çocuklarda sosyal becerinin gelişimine etkisini incelediği araştırmasında programın çocukların kişilerarası ilişkiler, sözel açıklama becerileri, dinleme becerileri ve kendini kontrol etme becerilerini geliştirdiği sonucunu varmıştır. Yukay (2006) tarafında yapılan diğer bir çalışmada da kişiler arası ilişki kurma becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin yer aldığı sosyal beceri programının ise çocukların akran ilişkilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Okur (2008), 6 yaş çocukları üzerinde yaptığı çalışmada verilen eğitim sonucunda çocukların işbirliği, sorumluluk, grupla birlikte hareket etme, kendini kontrol etme puanını anlamlı derecede artırdığını ortaya koymuştur. Meaney (1979)'un çalışmasında, ilköğretim öğrencilerine uygulanan değerler eğitimi programı öğrencilerin kendini ifade etme becerisi üzerinde etkili olmuştur. Hunt (1981), insani değerler eğitimi programının empati kurma becerisi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı çalışmada deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Değer eğitimi ve sosyal beceri eğitimi ile ilgili uygulanan programlar sonucunda çocukların sorumluluk puanlarının anlamlı

düzeyde artırdığı gözlenmiştir (Kropp, 2006; Perry ve Wilkenfeld 2006; Şahin,2006; Gökçek, 2007; Aladağ, 2009). Çoşkun Ergin ve Ekşi (2012) “Okul Öncesi Eğitimdeki Bir Grup Çocuğa Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Sosyal Becerilere Etkisi” başlıklı çalışmada, değerler eğitimi programı sonrasında; çocukların sosyal becerilerinde gelişme olduğu saptanmıştır. Alanyazında değerler eğitimi ve sosyal beceri eğitimi programı şeklinde planlanan ve en az on oturumluk uzun süreli programlarda uygulanan programın değer kazanımına ve sosyal beceri gelişimi üzerinde olumlu etkisinin olduğu görülmüştür.(Keskin vd., 2012; Lavasani, Afzali ve Afzali, 2011; Öztürk Samur, 2011; Günindi, 2010; Durualp ve Aral, 2010; Demirhan İşcan, 2007; Gökçek, 2007; Kurt, 2007; Avcioğlu, 2004; Webster Stratton, Reid ve Hammond, 2001). İlgili alanyazında bulunan araştırma sonuçları, bu çalışmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Bu araştırmada ulaşılan bulgular ışığında şu önerilerde bulunulabilir:

- ADEP’nın çocukların sosyal beceri (iletişim, işbirliği, sorumluluk, kendini ifade etme, grupla birlikte hareket etme ve kendini kontrol etme) düzeylerini arttırmada etkili olduğu görülmüştür. Program bu alanda çalışan uzmanlar tarafından genişletilerek, sosyal becerilerin kazanımına yardımcı olmak amacıyla uygulanabilir.
- ADEP kapsamında sorumluluk, dürüstlük, saygı, işbirliği, paylaşma değerleri ele alınmıştır. Daha farklı değerler de programa eklenerek program genişletilebilir ve değerler üzerindeki etkileri de gözlemlenebilir.
- ADEP, 5-6 yaş grubunda çocuğu olan annelere yönelik hazırlanmıştır. Farklı yaş gruplarına yönelik programlar hazırlanabilir.
- Mekanı uygun olan anaokulu ve anasınıfı bulunan ilkokullarda, okulöncesi eğitime devam eden ve etmeyen çocukların anneleri için eğitim uygulamaları planlanabilir.

Extended Abstract

Introduction

Gaining value process starts at childhood (Silah, 2000). As the grounds of shaping personality develop at small ages, early childhood years become more important (Doğanay, 2009). Therefore, preschool period can be regarded as a beginning for learning values that guide our personal and social life (Eyre and Eyre, 1993). In forming the basic values, family, school, voluntary organizations, social groups, religious institutions etc play important roles (Sridhar, 2001; Hökelekli, 2011). However, the starting point of value education is the family (Hökeleki, 2011; Cite in Aydın & Gürler, 2012). Family environment is the place where many basic habits and behaviour are gained (Hökelekli 2011; Şengün 2013). Basic values (responsibility, honesty, sharing, respect and cooperation etc) are first gained in the family. Another issue related to value education at preschool period is the acquisition of social skills (Uyanık Balat 2006). When communicating the others, individuals with values have behaviours like observing courtesy rules, respecting the rights of others, establishing empathy, clearly expressing oneself-etc which are all included in social skills. Looking from this point of view, values education may have impact on social skills.

Based on this idea, this study aims to determine social skills of children of the ages of 5-6 at the nursery class develop Mother Values Education Program (MVEP) including various activities in line with the age groups of children and to determine whether the program is effective in the social skills of children. The following hypotheses were tested in the study.

- Average points of social skill (communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control) of children in the test group where the Mother Values Education Program is applied is significantly higher than the control group children where the program is not applied.
- There is no significant difference between the retention point averages of post-test/follow-up test for social skills (communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control) of test group children.

Participants

Study group consists of the children of the ages of 5-6 at the nursery class of a primary school under the National Education Directorate in the Alanya district of the Antalya province. 24 mothers and their children wishing to attend the education program was included in the test group while 24 mothers and their children no attending the education program was included in the control group.

Instrument

Social Skill Development System “SSIS” Parent form developed by Gresham and Elliot (2008) was used in the study with adaptation to Turkish by Neslitürk (2013) to determine social skills of children in the study.

Data Analysis

Covariance analysis (ANCOVA) was used to determine whether there was a difference in social skills of children in the test group and control group included in the study depending on program participation of mothers. Matched groups t test was analyzed to determine any significant difference between the social skill points of post-test and control test of the test group.

Results

Findings part includes the calculation of arithmetic averages and standard deviations of the pre-test and post-test points of the test and control groups from the social skills subs tests. According to findings, we noticed that there was an increase in the post tests averages in the social skill sub tests of the test group. The *communication* pre-test point average was 12.46 while this value was 13.80 after the experimental process; *cooperation* pre-test point average was 11.42 and increased to 13.38 after experimental process; *self-expression* pre-test point average increased from 9.71 to 11.38 after experimental process; *responsibility* pre-test point average increased from 8.75 to 10.37 after experimental process; *empathy* pre-test point average increased from 9.83 to 11.29 after experimental process; *acting together with group* pre-test point average increased from 14.58 to 16.29 after experimental process; *self-expression* pre-test point average increased from 6.50 to 9.49 after experimental process.

Secondly, ANCOVA was applied to understand whether the applied program was effective and whether the difference observed between the pre-test and post-test point averages regarding the social skills (communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control) of the test and control group students. According to ANCOVA result, the applied program was effective in increasing social skills of children when the pre-test points of social skill sub tests were controlled as covariate. *Communication* [F (1-45)= 9.6, $p=.003 < .01$], *cooperation* [F (1-45)= 11.21, $p=.002 < .01$], *self-expression* [F (1-45)= 7.67, $p=.008 < .01$], *responsibility* [F (1- 45)= 8.67, $p=.005 < .01$], *empathy* [F (1-45)= 5.41, $p=.001 < .01$], *acting with group* [F (1-45)= 10.63, $p=.002 < .01$], *self-expression* [F (1-45)= 14.41, $p=.000 < .01$].

Finally, matched groups t test was used analyze whether there is any significant difference between the post-test/control test of social skill (communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control) of test group children. According to the result, it was seen that there was no significant difference between the final test points of cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group and self-control among the social skills of children in the test group ($p<.01$). However, a significant difference was found between the communication post-test points ($p>.01$).

Discussion, Conclusion & Implementation

The study examined the effect of Mother Values Education Program (ADEP) provided to mother on the social skills (communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control) of the pre-school children of the ages of 5-6. In line with this purpose, communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control points obtained from the "Social Skill Development System Family Form Social Skills Department" applied as pre-test and post-test applied to test and control groups were compared ($p<.01$).

The relevant literature indicates parallel results between some experimental studies and research in this study. Ekinçi Vural (2006), in his study on the effect of social skill program with family inclusion prepared according to the objectives on emotional and social skills in the pre-school education programs on the development of social skills of children, concluded that the program developed the interpersonal

relations, verbal expression skills, listening skills and self-control skills of children. Another study by Yukay (2006) concluded that the social skill program including activities to develop interpersonal relation skills developed peer relations of children. Okur (2008), in a study on children of 6 years, revealed that the provided education significantly increased the points of children for cooperation, responsibility, acting together with group and self-control of children. Meaney's study (1979) showed that the values education program applied to primary school students was effective on the self-expression skill of students. Hunt (1981) found significant differences in favour of test group in his study aiming to examine effect of human values education program on self-expression skills of students. It was observed that there was significant increase in the responsibility points of children as a result of programs applied with respect to values education and social skill education (Kropp, 2006; Perry & Wilkenfeld 2006; Şahin, 2006; Gökçek, 2007; Aladağ, 2009). In a study of Coşkun Ergin & Ekşi (2012) titled "Effect of Values Education Program Applied to a Group of Children in Preschool Education on Social Skills", it was found that the social skills of children were improved in the social skills of children. Literature showed that the program planned as values education and social skill education and applied in long periods of minimum ten sessions had positive effect on value acquisition and social skill development (Keskin et al., 2012; Lavasani, Afzali and Afzali, 2011; Öztürk Samur, 2011; Günindi, 2010; Durualp & Aral, 2010; Demirhan İşcan, 2007; Gökçek, 2007; Kurt, 2007; Avcıoğlu, 2004; Webster Stratton, Reid & Hammond, 2001). Research results in the relevant literature are parallel with the results of this study.

The following recommendations can be made under light of the findings in this study:

- It was seen that ADEP was effective in increasing social skill levels (communication, cooperation, self-expression, responsibility, empathy, acting together with group, self-control) of children. The program can be expanded by the specialists working in this field and used to assist the acquisition of social skills.
- ADEP covered the values of responsibility, honesty, respect, cooperation and sharing. Program can be expanded by adding different values and their effects on the values can be observed.
- ADEP was prepared for mothers who have children in the age group of 5-6 years. Programs for different age groups can be prepared.
- In primary schools with kindergarten and nursery class with suitable space, education applications can be planned for the mothers of children who do and don't attend preschool education.

Kaynakça

- Aladağ, S. (2009). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değerini kazanma düzeyine etkisi*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arıkan, A. (2011). Değerler eğitiminin tanımı, önemi ve kapsamı. In A. Arıkan(Ed.), *Okulöncesi dönemde değerler eğitimi (pp.1-26)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset Tesisi.
- Avcıoğlu, H. (2004). Okulöncesi dönemdeki çocuklara sosyal becerilerin öğretilmesinde işbirlikçi öğrenme yöntemi ile sunulan öğretim programının etkililiğinin incelenmesi. In G. Haktanır & T.Güler (Eds). *OMEP Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı. (pp. 490-505)*. İstanbul: Yapa Yayınları.
- Aydın, M. Z. & Akyol Gürler, Ş. (2012). *Okulda değerler eğitimi*. Ankara : Nobel Yayıncılık.
- Çoşkun Ergin, D. & Ekşi, H. (2012). Okul öncesi eğitimdeki bir grup çocuğa uygulanan değerler eğitimi programının sosyal becerilere etkisi. *21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 12-14 Eylül 2012, İstanbul: Marmara Üniversitesi*. Retrieved April 28, 2013, from https://www.pegem.net/Akademi/kongre/bildiri_detay.aspx?id=136146
- Demirhan İşcan, C. (2007). *İlköğretim düzeyinde değerler eğitimi programının etkiliği*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Doğanay, A. (2009). Değerler eğitimi. In C. Öztürk(Ed.). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi yapılandırmacı bir yaklaşım*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dowd, T. & Tierney,J. (2005). *Teaching social skills to youth*. Nebraska: Boys Town Press.
- Durualp, E. & Aral, N. (2010). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarının sosyal uyum ve becerilerine oyun temelli sosyal beceri eğitiminin etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 39: 160-172.*
- Ekinci Vural, D.(2006). *Okulöncesi eğitim programlarındaki duyuşsal ve sosyal becerilere yönelik hedeflere uygun olarak hazırlanan aile katılımlı sosyal beceri programının çocuklarda sosyal becerinin gelişimine etkisi*. Unpublished master's thesis, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Eyre, L. & Eyre, R. (1993). *Teaching your children values*. New York: Simon &Schuster.
- Gökçek, B. S. (2007). *5-6 yaş çocukları için hazırlanan karakter eğitimi programının etkisinin incelenmesi*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Gresham, F.M, & Elliot, S.N. (2008). *SSIS Social skills improvement system: Ratin scales manual*. Minneapolis: Pearson.
- Günindi, Y. (2010). *Anasınıfına devam eden altı yaş çocuklarına uygulanan sosyal uyum beceri eğitimi Gazi Üniversitesi, programının çocuklarının sosyal uyum becerilerinin gelişimine etkisi*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hökeleki, Hayati (2011). *Ailede, okulda ve toplumda değerler psikolojisi ve eğitimi*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Keskin Y., Öksüz Y., Gelen İ. & Yılmaz H. B. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bazı evrensel değerleri kazanım düzeylerinin karşılaştırılması (Samsun ili örneği). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 31(2), 351-374.*
- Kropp, E.H. (2006). The effects of a cognitive moral development program on inmates in correctional educational environment. Virginia Universty, USA.
- Kurt, F. (2007). *Anasınıfına devam eden 5-6 yaş çocuklarının sosyal uyum ve becerilerine proje yaklaşımı eğitim programlarının etkisinin incelenmesi*. Unpublished master's thesis, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Lavasani, M.G., Afzali, L. & Afzali, F. (2011). Cooperative learning and social skills. *Cypriot Journal of Educational Science, 4,186-193.*

- Meaney, M.H. (1979). A guide for implementing values education in the primary grades. Seattle University.
- MEB (2010). *İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi programı(4-5-6-7 ve 8.sınıf)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Neslitürk, S. (2013). *Anne değerler eğitimi programının(ADEP) 5-6 yaş çocuklarının sosyal beceri düzeyine etkisi*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Okur, M. (2008). *Çocuklar için felsefe eğitim programının altı yaş grubu çocukların, atılganlık, işbirliği ve kendini kontrol sosyal becerileri üzerine etkisi*. Unpublished master's thesis, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk Samur, A. (2011). *Ayrıntılı değerler eğitimi programının 6 Yaş çocuklarının sosyal ve duygusal gelişimine etkisi*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Perry, A.D & Wilkenfeld, B.S. (2006). Using an agenda setting model to help students develop & exercise participatory skills and values. *Journal of Political Science Education*, 2, 302-312.
- Silah, S. (2000). *Sosyal psikoloji*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Sridhar, Y.N. (2001). Value development. National Council for Teacher Education (NCTE), *New Delhi Two Four-day Residential courses in Value Orientation in Teacher Education 18-21 and 26-29 December 2001*. Retrieved April 24, 2011, from <http://www.ncte-india.org/pub/rimse/spk3.htm>.
- Stephenson, J., Ling, L., Burman, E. & Cooper, M. (2005). *Values in Education*. New York: Routledge.
- Şahin, R. (2006). *Ebeveyn eğitiminin üçüncü sınıf öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerine etkisi*. Unpublished doctorate dissertation thesis, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şengün, M. (2013). Anne-baba tutumuna göre lise öğrencilerinin ahlâki olgunluk düzeyleri. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 12(23), 203-215.
- Tagay, Ö., Baydan, Y. & Voltan Acar, N. (2010). Sosyal beceri programının (blocks) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2, 3), 19-28.
- Uyanık, Balat, G. (2006). Erken dönemlerde değerler eğitimi. In O.Ramazan, K.Efe & G.Güven (Eds). *İ. Uluslararası Okulöncesi Eğitim Kongresi*. (pp.9-16). İstanbul: Yapa Yayınları.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J. and Hammond, M. (2004). Treating children with early-onset conduct problems: Intervention outcomes for parent, child, and teacher training. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33, 105–124.
- Yukay, M. (2006). Okul öncesi dönemdeki çocukların kişilerarası ilişkilerini geliştirmeye yönelik hazırlanmış sosyal beceri eğitimi programının değerlendirilmesi. . In O.Ramazan, K.Efe & G.Güven (Eds). *İ. Uluslararası Okulöncesi Eğitim Kongresi*. (pp.9-16). İstanbul: Yapa Yayınları.
- Yüksel, G. (2004). *Sosyal beceri envanteri el kitabı*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.