



Sayı/Number
43
Ocak/January
2018

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF EDUCATION

ISSN 1301-0085

<http://pauegitimdergi.pau.edu.tr>

SAHİBİ / PUBLISHER

Eğitim Fakültesi adına Dekan / Dean, on behalf of the Faculty of Education
Prof.Dr. Erdinç DURU

EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. Derya YAYLI
Doç. Dr. Murat BALKIS

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Abdurrahman TANRIÖĞEN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Asuman DUATEPE PAKSU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Cengiz ALACACI (Bilkent Üniversitesi, Türkiye)
Hüseyin BAĞ (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
İzzet KARA (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Kenneth M.GEORGE (University of Madison, ABD)
Mithat AYDIN (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Nesrin İŞİKOĞLU (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Oylum AKKUŞ İSPİR (Ohlone College CA, ABD)
Pavol PROKOP (Trnava University, Slovakia)
Sevgi KÜÇÜKER (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)
Uli SCHAMILOGLU (University of Wisconsin, ABD)
Şükran TOK (Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

DİL EDİTÖRÜ/ LANGUAGE EDITOR

Dr. Çağla ATMACA
Dr. Suna Çöğmen

DİZİNLENME / INDEXING / ABSTRACTING

- Emerging Sources Citation Index (ESCI)
- Directory of Open Access Journals (DOAJ)
 - Index Copernicus
 - JournalSeek
- Araştırmacı Bilimsel Yayın İndeksi
 - Academia Sosyal Bilimler
 - ASOS Index
 - Türk Eğitim İndeksi

YAZIŞMA ADRESİ / CONTACT ADDRESS

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı (Dergi Editörlüğü)
Kınıklı Kampüsü 20070, Denizli
Telefon: 0 258 296 10 93 Faks: 0 258 296 12 00
e-posta: pauefdergi@pau.edu.tr

Grafik ve Tasarım / Graphics and Design

Öğr. Gör. Gülderen ÇAVUŞ
Cansu EKİNCİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, altı ayda bir yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergimiz yayın ilkeleri ve yazım kurallarına, <http://pauegitimdergi.pau.edu.tr> adresinden ulaşılabilir.

Merhaba,

Yeni bir yılın ilk sayısında farklı alanlardan çalışmalarla karşınıza çıkmanın sevincini yaşıyoruz. Bu çalışmaların okurlarımıza bir katkı sağlayacağını umuyor ve herkese iyi okumalar diliyoruz. İyi okumaların daha iyi okumalara evrilmesi ve nitelikli ürünlere dönüşmesi de en büyük dileğimiz.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, her zaman olduğu gibi bundan sonra da nitelikli çalışmaların buluşma yeri olacaktır. Bu niteliğin her geçen sayıda daha da artması hedeflenmektedir. Bu amaçla hakem listelerinde ve dergi politikalarında bazı küçük güncellemeler yapılacaktır. Yeri ve zamanı geldiğinde bu değişiklikler siz okur ve yazarlarımıza duyurulacaktır.

Dergiye gönderilerin yazıların daha nitelikli olması yazarların özenli davranmasına da bağlıdır. Değerlendirme sürecini kısaltmak için, yazıların gönderilmeden önce birkaç kez gözden geçirilmesi ve yazarlarca Yazım ve Yayın İlkeleri'nin dikkatlice okunması önemlidir. Özellikle İngilizce metinlerde sıkça görülen dil hataları editör ve hakemlerin zaman kaybetmesine yol açmaktadır. Bu konulara özellikle dikkat edilmesini tüm yazarlarımızdan rica ediyoruz. Bundan sonraki sayılarda buluşmak dileğimizle...

Editörler

Murat BALKIS

Derya YAYLI

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makaleleri - Research Articles

Evrım ÇAĞLAYAN	1
Sanat Eğitiminde Kolaj Tekniği ve Öğrencilerin Kompozisyon Kurma Becerilerine Katkısı <i>Collage Technique in Art Education and Contribution to the Skill of Students to Build Composition</i>	
Evrım EROL, Muammer KUNT	15
Eğitim Fakültelerinde Örgütsel İklim ile Örgütsel Politika Algısı Arasındaki İlişkiler <i>The Relationship Between Organizational Climate And Perceptions Of Organizational Politics In Educational Faculties</i>	
Bilge CAN, Hatice BESLER	31
Dijital ve Medya Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin ve Ebeveynlerinin Medya ve Bilim Okuryazarlıklarına Etkisinin Belirlenmesi <i>Determining Effect of Digital And Media Activities On Media And Science Literacy Of Middle-School Students And Parents</i>	
Ayşe ÇUBUKCU, Pınar BAĞÇELİ KAHRAMAN	51
Okulöncesi Dönem Çocuklarının Problem Çözme Becerilerinin Satranç Eğitimi Alma Durumlarına Göre İncelenmesi <i>The Examination Of Preschool Period Children's Problem Solving Skills According To Their Chess Training Status</i>	
Ulaş KUBAT	63
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kullandıkları Araç-Gereçler ve Bunların Kazanımlara Uygunluğu <i>The Tools Used by Science Teachers and Their Relevance to Objectives</i>	
Görkem Utku ALPARSLAN, Ümran BULUT	77
Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Modern Resmi Algılamalarında Kolaj Tekniğinden Yararlanılması: Eylem Araştırması <i>Use of Collage Technique in Modern Art Perceptions of Visual Arts Teacher Candidates: Action Research</i>	
Rıdvan ÖZCAN , Hilal AKTAMIŞ , Emrah HİÇDE	93
Fen Bilimleri Derslerinde Kullanılan Argümantasyon Düzeyinin Belirlenmesi <i>Identifying the Level of Argumentation in Science Lessons</i>	
Nazmiye ÇİVİTÇİ , Hülya ŞAHİN BALTACI	107
Üniversite Öğrencilerinde Zaman Perspektifi, Yaşam Doymumu ve Sosyal Karşılaştırma <i>Time Perspective, Life Satisfaction and Social Comparison Orientation in University Students</i>	

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.



43. SAYI HAKEMLERİ

Reviewers of the 43th Issue

Ali ÖZTÜRK
Anadolu Üniversitesi

Atiye ADAK ÖZDEMİR
Pamukkale Üniversitesi

Aydan ORDU
Pamukkale Üniversitesi

Ayşe Savran GENCER
Pamukkale Üniversitesi

Berrin BURGAZ
Hacettepe Üniversitesi

Bilge CAN
Pamukkale Üniversitesi

Dilek KARIŞAN
Adnan Menderes Üniversitesi

Erol BULUT
Marmara Üniversitesi

Firdevs SAVI ÇAKAR
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

FERYAL BEYKAL ORHUN
Pamukkale Üniversitesi

Hilal AKTAMIŞ
Adnan Menderes Üniversitesi

Harun BERTİZ
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Maide ORÇAN KAÇAN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Meltem KATIRANCI
Gazi Üniversitesi

Mustafa Cem BABADOĞAN
Ankara Üniversitesi

Nuray MAMUR
Pamukkale Üniversitesi

Remziye CEYLAN
Yıldız Üniversitesi

Seçil ERÖKTEN
Pamukkale Üniversitesi

Selda BAKIR
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Şendil CAN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Zeynep AYVAZ TUNCEL
Pamukkale Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** tarafından taranmakta ve dizinlenmektedir.

Pamukkale University Journal of Education is indexed and abstracted in **Emerging Sources Citation Index (ESCI)**.

Sanat Eğitiminde Kolaj Tekniği ve Öğrencilerin Kompozisyon Kurma Becerilerine Katkısı

Evrin ÇAĞLAYAN*

Öz

Resim sanatında kolaj tekniği 20. yüzyılın başlarından itibaren kullanılmaktadır. Öncü isimleri arasında Picasso ve Braque'nin yer aldığı bu teknik geleneksel resim malzemelerinin yanında farklı malzemeleri de kullanmayı olanaklı kılmıştır. Sanatta ortaya çıkan bu yeni teknik zamanla sanat eğitimi sürecinde de yer almıştır.

Bu araştırmanın amacı; kolaj tekniğinin öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerine katkısını araştırmaktır. Nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği araştırmada, öğrencilerin kolaj tekniğinden yararlanarak kurdukları kompozisyonlar alan uzmanlarının görüşlerine sunulmuştur. Elde edilen verilerin analizi sonucu ortaya çıkan bulgular, kolaj tekniği kullanılarak yapılan öğrenci uygulamalarının tasarım ilkeleri açısından yeterli düzeyde olduğunu göstermiştir. Araştırma sonucunda; öğrencilerin kazanımları, ortaya çıkan uygulamaların nitelikleri ve uzmanların yorumları birlikte değerlendirildiğinde kolaj tekniğinin örnekleme yer alan öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerine olumlu katkı yaptığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sanat eğitimi, resim, kolaj, tasarım ilkeleri, kompozisyon.

Collage Technique in Art Education and Contribution to the Skill of Students to Build Composition

Abstract

Collage technique has been used since the beginning of the 20th century in art of painting. Among its leading names, Picasso and Braque's technique has made it possible to use different materials besides traditional painting materials. This new technique, which emerged in art, took place in the process of art education with time.

The aim of this research is to search the contribution of collage technique to the skill of students to build composition. In this research, in which the qualitative research approach is interiorized, composition of the students that they make by using the collage technique are presented to opinions of the experts. Analysis of the obtained data showed that collage technique contributes the skill of students to build composition. In the results of research; it can be said that the collage technique developed the skills of students to build composition.

Keywords: Art education, painting, collage, design principles, composition.

*Yrd.Doç.Dr., Karabük Üniversitesi, Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Resim Bölümü, Karabük.
e-posta: ecaglayan@karabuk.edu.tr

Giriş

Kolaj tekniğinin kullanıldığı örnekleri sanat tarihi içinde farklı uygulamalarda görmek mümkündür. İçeriğindeki kesme ve yapıştırma eylemleri bu tekniğin bir seçenek olarak kullanılmasını sağlamaktadır. Teknik olarak kolajın örnekleri; Orta Asya ve Uygur Türklerinde, Mısır duvar resimlerinde, Bizans ikonalarında ve Japon sanatında görülmektedir (Kafkas, 2008; Güneş, 2013). Osmanlı minyatür sanatında da kolaj tekniğinin kullanıldığı örnekler bulunmaktadır. 18. yy. padişah portreleri albümü içinde yer alan 27 padişah portresinde takı, hançer, düğme gibi ayrıntılarda parlak kâğıt parçaları kullanılarak kolaj yapıldığı (Bağcı, S., Çağman F., Renda, G. ve Tanındı, Z., 2006) belirtilmektedir. Tuval resminde kolaj tekniği ise, 20. yüzyılın başlarında Avrupa resim sanatında görülmektedir. Bu dönemde sanatçılar, geleneksel resim malzemelerinin yanında farklı malzemeleri de sanat eserlerinde kullanmaya başlamışlardır. "Picasso ve Braque'nin 1911 ve 1912'deki sanat eserlerinden olan natüromortların içinde gazete ve sandalye parçaları kullanılmıştır" (Vaughan, 2005, s.31). Bu denemeleri takip eden yıllarda Picasso ve Braque boya ve fırça gibi geleneksel resim malzemelerinin yanında kumaş, gazete, dergi, vb. malzemeleri kullanarak kolaj tekniğinde eserler üretmiş ve yeni bir düşüncenin ortaya çıkmasını sağlamışlardır. "Kübist resimle birlikte malzemenin resme girişi, tuvalin olanaklarını arttırmış ve tuval nesnesinin sadece bir yanılsamadan ibaret olmadığının fark edilmesini sağlamıştır" (Çetin ve Sarıkahya, 2017, s.195).

"Kolaj çalışmalarında kompozisyonları oluşturan nesnelere; müzik aletleri, fotoğraf, gazete, kitap, dergi, renkli kâğıtlar, kartonlar ve tüketilen her türlü nesne olmuştur" (Öztütüncü, 2015, s.90). Sanatçıların bu malzemeleri kullanmaları ile birlikte; tek başına sanatsal bir niteliğe sahip olmayan bu imgeler ve nesnelere, bir kompozisyon içinde değerlendirilmiş ve sanat eserinin bir ögesi olarak kullanılmıştır. Resim sanatında 1900'lü yılların başında ortaya çıkan kolaj tekniğinin sanat eğitimindeki yerini algılamak için kolaj ile ilgili literatürde yer alan tanımları incelemek gerekmektedir. Fransızca '*collage*' sözcüğünden gelen kolajın sözlük anlamı;

kâğıt, bez veya fotoğraflar gibi çeşitli materyallerin veya nesnelere daha büyük bir yüzeye yapıştırıldığı bir resim (Cambridge Dictionary) olarak tanımlanmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) ise içeriğinde yer alan kesme ve yapıştırma eylemleri ile ilişkisinden dolayı kelimenin Türkçe karşılığını 'kesyap' olarak vermektedir. Turani (2006, s.73) kolaj tekniğini "bir resmin bünyesine uygun olarak yapıştırılan çeşitli kâğıt parçaları yada buna benzer gereçlerle yapılan eser" olarak tanımlamaktadır. "Farklı bir tanımda ise kolaj; gazete kupürleri, kâğıt parçaları, ip, vb. konu ile ilgili olmayan nesnelere ve malzemelerin iki boyutlu bir yüzeye yapıştırıldığı bir sanat çalışması olarak tanımlanır" (Weisstein,1978, s.130). Bu tanıma ek olarak kolajın; "elde mevcut her türlü organik, ya da inorganik hazır materyalin, basılı, çizili ve foto grafik malzemenin (imaj), önceden bilinen hayat bağlamından koparılıp alınarak, yeni bir bağlama hizmet edecek doğrultuda, yeni bir kurgusal kaygısıyla bir yüzey üzerine yapıştırılarak elde edildiği" (Ergün, 2012, s.5) söylenebilir. "Kendileri sanatsal nitelikte olmayan çeşitli malzemeler, yalnızca bir kompozisyon oluşturmak için kullanılmaları sayesinde bir sanat yapıtı meydana getirilebilmektedir" (Sözen ve Tanyeli, 2005, s.137).

İlgili literatürde yer alan tanımlamalardan anlaşılacağı üzere kolaj tekniğinin temelinde; sanat açısından geleneksel olmayan malzemeler yer almaktadır ve günlük yaşam için üretilen bu nesne veya malzemeler sanatsal bir amaç içinde değerlendirilmektedir. Bu malzemelerin yanında, tanımlarda yer alan diğer kavramlar kurgu, kompozisyon ve yapıştırma eylemidir. Bu kavramlardan yola çıkarak kolaj 'üretim amacı sanatsal ihtiyaca dayanmayan çeşitli malzemelerin, sınırları belirlenmiş bir alan içinde kompozisyon ilkelerine göre yapıştırılarak oluşturulan düzenlemelerdir' şeklinde bir tanım önerilebilir.

Kolaj tekniği, ilk örneklerin sergilendiği 1900'lü yılların sanat ortamında çeşitli tartışmaların yaşanmasında sebep olmuştur. Kumaş bir örtüyü tuval üzerine boyamak yerine o örtüyü tuval üzerine yapıştırmak o dönemin sanatçısına/ressamına mevcut

sınırların ötesine geçme imkânı sunmuştur. "Sanatçılar eserlerinde, yeniliğin getirdiği değişimler arasında yer alan kolaj tekniğini de farklı şekillerde uygulamışlardır" (Beyoğlu, 2015, s.227). Bu sayede sanatçı, zihninde yer alan fikri aktarmak için en uygun malzemeyi seçebilmiştir. Bu malzeme kimi zaman bir eldiven, kimi zaman ise bir sandalyenin ahşap ayağı olmuştur. Sanatçıya farklı bir imkân sunan bu teknik zamanla sanat ortamında kabul görmeye başlamıştır. İlk kez uygulanan eserlerden günümüze kadar geçen süreçte kolaj tekniği temel alınarak; asamblaj, dekolaj, fotomontaj, video kolaj gibi farklı denemeler yapılmış ve sergilenmiştir. Bu denemeler sonucu ortaya çıkan yeni eserler kolaj tekniğinin kabul görmesini sağlamıştır.

Sanat eğitiminde kolaj tekniği ve çeşitli kolaj çalışmaları uzun yıllardır var olan bir uygulamadır. Bu uygulamalar, öğrencilerin zihinsel yaratım süreçlerini desteklemek ve farklı malzemeleri kullanarak kendilerini ifade edebilmelerine olanak sağlamak amacıyla yapılmaktadır. "Sanat eğitimi sürecinde öğrencilerin konvansiyonel kalıplar içinden bakma ve bu kalıplar içinden görmenin ötesine geçebilmelerini sağlamak için" (Ergün, 2012, s.16) kolaj tekniği kullanılmaktadır. Bu sayede öğrenciler edindikleri tasarım bilgilerini farklı denemelerle pekiştirme olanağı bulabilmektedirler.

Öğrenciler sınırsız malzeme olanakları ile birlikte kolaj tekniğini, diğer tekniklerle harmanlayabilmektedir. Bu sayede resmin temel elemanlarını farklı bir bakış açısıyla yaratıcılık tetiklenmekte ve belirli kalıpların dışına çıkmaları sağlanmaktadır (Beyoğlu, 2015). "Ayrıca kolaj çalışması, deneysel bir metin, görsel bir eser, web tabanlı bir olay veya belki de yeni formların kombinasyonunu verebilmektedir" (Vaughan, 2005, s.40). Tüm bu özellikler göz önünde bulundurulduğunda sanat eğitiminde kolaj tekniğinin öğrencilerin gelişimleri üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilebilir.

Günümüz teknolojik gelişmeleriyle birlikte imgelerin üretimi ve çoğaltımı çeşitlilik göstermektedir. Genç neslin sahip olduğu akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlar imge/ imaj üretimi, düzenlemesi ve çoğaltımı konularında zengin olanaklar sunmaktadır. Söz konusu cihazlara yüklenebilen yazılımlar/

uygulamalar (application) sayesinde aynı imajın (görüntü) yüzlerce farklı görünümü oluşturulabilmektedir. Öğrenciler bu olanaklar sayesinde saniyeler içinde sonuçlanan kes, kopyala, yapıştır vb. komutları gerçekleştirebilmekte ve farklı alternatifleri deneyebilmektedir. Bu noktada; iki husus önemli görülmektedir. İlk husus bu olanakların doğru amaçlara hizmet edebilmesidir. İkinci husus ise, mevcut olanakların nasıl kontrol altında tutulacağı ile ilgilidir. Çünkü teknoloji bireylere yalnızca yardımcı olmaktadır ve sınırlı bir yapay zekaya sahiptir. Bu nedenle; teknolojiyi kullanacak olan bireyini yönlendirme yapması ve tasarım sürecini yönetmesi gerekir. Yazılım, görsel üzerindeki parçaları kesmek, çoğaltmak ve taşımak konularında yardımcı olurken, kompozisyonun hangi koşullarda tasarım ilkeleriyle uyum gösterebileceği sorusuna doğru bir yanıt veremez. Bu noktada doğru cevapları denemek ve en olası sonuçlara ulaşmak süreç içindeki öğrencinin görevidir. Tasarım ilkeleriyle uyum konusunda yönetilecek tüm soruların cevapları kompozisyon kavramı içinde saklıdır.

Büyük Türkçe Sözlükte (TDK) kompozisyon; ayrı ayrı parçaları bir araya getirerek bir bütün oluşturma biçimi ve işi, sanat yapıtında parçaların bir bütün içinde düzenli olarak bir araya getirilmesi veya renk, çizgi ve yüzeylerin dengeli ve uyumlu biçimde bir araya getirildiği resim şeklinde tanımlanmaktadır. Bir başka tanımda kompozisyon "parçaların bir bütün içinde, bir düzen gösterecek biçimde bir araya getirilmesi" (Turani, 2006, s.73) olarak tanımlanmaktadır.

Bu tanımlar ışığında, kompozisyonun kavramsal ve görsel öğelerin iki boyutlu yüzey üzerinde uyum oluşturacak şekilde düzenlenmesi olduğu söylenebilir. Burada sözü edilen uyum; zıtlıkların uyumudur. Göz fizyolojik olarak, zihin ise psikolojik olarak bir olguyu zıtlıklar sonucunda algılamaktadır ve bu durum insanın doğası gereğidir. Bir nesnenin büyük olarak adlandırılmasının sebebi zıddı olan küçük bir nesnenin varlığıdır. İnsanın çevresini saran bu zıtlıklar söz konusu doğal süreç içinde yer aldığına, göz ve zihin tarafından uyumlu olarak algılanır. Aykırı bir biçimlendirme ise gözü rahatsız eder ve algılama sırasında uyum hissedilmez. Bu sebeple; kompozisyonda bütün öğelerin

birbirine uyumlu olması ve bütüne uygun olması en önemli ilkedir (Hedgeceo, 1975 akt. Batuk, 2013). Kompozisyonda, bu temel ilke doğrultusunda belirlenmiş çeşitli ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler; zıtlık, denge, ritim, hareket, oran, armoni (uyum), egemenlik (Yolcu, 2004), başlıkları altında incelenmiş ve aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır.

•Zıtlık; tasarım elemanlarının karşıt özelliklerinin birbirleriyle etkileşime girmesi ve bu sayede ilgi veya odak noktası oluşturmasıdır.

•Denge; tasarım elemanlarının simetrik veya asimetrik olarak düzenlenmeleri sonucu boyut veya önem olarak eşitlik izlenimi yaratmasıdır.

•Ritim; tasarım elemanlarının düzeni ile ilişkilidir. Tekrarlayan elemanların gözün hareketine öncülük etmesi ve göz hareketinin tasarım boyunca devam ederek odak noktasına ulaşması olarak tanımlanır.

•Hareket; birbirini takip eden veya tekrarlayan tasarım elemanlarının kompozisyon içindeki dizilişidir.

•Oran; tasarım elemanlarının büyüklük, sayı, hacim, alan vb. özellikleri arasındaki ilişkidir.

•Armoni (uyum); tasarım elemanlarının tüm parçaları arasında tutarlı bir düzenleme olduğu izleniminin oluşmasıdır.

•Egemenlik; tasarım elemanlarının bir öğesinin yerleşim, zıtlık, renk veya boyut açısından baskın görünmesi, özel bir öneme sahip olmasıdır.

Sanat eğitimi sürecinde öğrencilerin karşılaştıkları problemlerin başında kompozisyon ve kurguya ilişkin çözümlerinin yer aldığı ifade edilebilir. Gerek bilgi eksikliği gerekse uygulamada karşılaşılan zorluklar, öğrencilerin sanatsal üretim süreçlerine etki etmektedir. Konu resim sanatı bağlamında ele alındığında sınırları belli olan iki boyutlu yüzey ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla soyut fikirlerini, söz konusu yüzeye aktarmak üzere uygulamaya başlayan öğrencinin karşısında boş bir resim/çizim yüzeyi bulunmaktadır. Bu noktada; öğrencilerin zihninde yer alan düşüncelerini, tasarım ilke ve elemanlarını uygulayarak aktarmaları konusunda yol göstermek, uygulamanın sanatsal ölçütler ışığında tamamlanabilmesi

açısından önemlidir. Bu konuda sanat eğitimi alanında uygulanabilecek çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri de kolaj tekniğinden yararlanarak uygulamalar yaptırmaktır. Öğrencilerin aktarmak istedikleri düşüncelere uygun imgelerin; dergi, fotoğraf, dijital imaj vb. yollarla toplanması, bunların çeşitli denemelerle bir araya getirilmesi ve bu sayede kompozisyon ilkelerine uygun sanatsal bir tasarımın ortaya çıkarılması sağlanabilmektedir.

Literatürde yer alan bilgi ve örneklerde kolaj, farklı malzemelerin yüzey üzerinde bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu araştırma; kolaj tekniğinden yola çıkarak öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerine katkı sağlanması üzerine şekillendirilmiştir. Bu bağlamda; ele alınan konu kolaj üretimi değil, yüzey üzerinde uygun kompozisyonlar oluşturma aşamasında kolaj tekniğinin sunduğu imkanlardan yararlanılması ve oluşturulacak olan kompozisyonların çeşitli resim teknikleri ile yüzeye aktarılmasıdır. Bu sebeplerden dolayı araştırma; çeşitli resim teknikleri ile yapılan resimlerin kompozisyon ilkelerine uygunluğunu belirlemek üzere planlanmıştır. Bu araştırmanın amacı; kolaj tekniğinin öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerine katkısını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada '*kolaj tekniğinin öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerine katkısı nedir?*' sorusuna cevap aranmıştır.

Yöntem

Bu araştırma; sanat eğitimi alanında var olan bir durumun ele alındığı nitel bir araştırmadır. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde '*uygulama odaklı eylem araştırması*' yaklaşımı benimsenmiştir. Eylem araştırmaları, bir okulda çalışan yönetici, öğretmen, eğitim uzmanı gibi bizzat uygulamanın içinde olan bir uygulayıcının doğrudan kendisinin ya da bir araştırmacı ile birlikte gerçekleştirdiği ve uygulama sürecine ilişkin sorunların ortaya çıkarılması ya da halihazırda ortaya çıkmış bir sorunu anlama ve çözmeye yönelik sistematik veri toplama ve analiz etmeyi içeren bir araştırma yaklaşımıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Araştırma; Karabük Üniversitesi Fethi Toker Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Resim Bölümünde öğrenim gören 10 öğrenci

ve farklı üniversitelerde görev yapan 10 akademisyen ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu örneklemede araştırmacı kimlerin seçileceği konusunda kendi yargısını kullanır ve araştırmanın amacına en uygun olanları örnekleme alır (Balci, 2007, s.90). Araştırma grubunun resim bölümü üçüncü sınıf öğrencilerinden oluşturulması uygun görülmüştür. Çünkü bu öğrenci grubu temel resim teknikleri konusunda bilgi sahibi olduktan sonra özgün uygulama aşamasına geçmeye başlayan öğrencilerdir. Bu noktada, sahip oldukları bilgileri tasarım ilkeleriyle harmanlayarak özgün uygulamalarına aktarma noktasında problem yaşamaları

muhtemel bir grup olarak görülmüşlerdir. Araştırma grubunda yer alması muhtemel üçüncü sınıf öğrencilerine araştırmanın amacı ve süreci hakkında bilgi verilmiş ve katılmayı kabul eden öğrenciler gruba dahil edilmiştir.

Belirlenen problemin araştırılması ve öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerinin geliştirilmesi amacıyla kolaj çalışmalarından yararlanılması planlanmış ve eylem planı oluşturulmuştur. Eylem planında kullanılan başlıklar Yıldırım ve Şimşek'ten (2006, s.297-305) alınarak düzenlenmiştir. Uygulamalı eylem araştırması planı Tablo 1'de özet olarak sunulmuştur.

Tablo 1.Uygulamalı eylem araştırması planı

Plan basamağı	Gerçekleştirilen çalışma
Araştırma problemi ve sorusu belirleme	Resim bölümünde öğrenim gören öğrencilerin tasarım ilkelerini uygulamalarına aktarmada sorun yaşadıkları, araştırmacının gözlemleri, ilgili alanyazındaki çıkarımlar ve alan uzmanı akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Belirlenen problemin çözümü ile ilişkili literatür taraması gerçekleştirilmiş ve sorular yoluyla araştırma probleminin daha belirgin şekilde ifade edilmesi amacıyla araştırma soru belirlenmiştir.
Veri toplama	Araştırma probleminin ayrıntılı bir biçimde tanımlanması amacıyla çeşitli veri kaynaklarına başvurulmuştur. Bu kapsamda; araştırmacının gözlemleri, resim bölümü öğrencilerinin geçmiş dönem uygulamaları ve diğer uygulayıcıların görüşleri temel veri kaynakları olarak değerlendirilmiştir. Veri toplama süreci yaklaşık 18 ayda tamamlanmıştır.
Veri analizi	Veri toplama sürecinde elde edilen veriler eş zamanlı olarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin karşılaştıkları sorunlar alanyazın değerlendirmesi çerçevesinde alan uzmanı diğer uygulayıcılarla paylaşılmış ve görüşleri alınmıştır. Analiz sonucunda tasarım ilkeleri ile ilişkili yedi tema belirlenmiştir.
Eylem ve izleme planları geliştirme	Bu aşamada; araştırma probleminin incelenmesine yönelik adımlar araştırılmış ve öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerini geliştirmeye yönelik alternatif uygulamalar tartışılmıştır. Süreç içinde araştırmaya destek veren 3 uygulayıcının da görüşlerine başvurulmuş ve kolaj tekniğinden yararlanılması planlanmıştır. Eylemin izlenmesi için ise öğrencilere belirli bir süre verilmesi ve uygulama yaptırılması uygun görülmüştür.
Eylem planı uygulama	Eylem planı uygulamasının ilk aşamasında araştırmanın amacına ve aşamalarına değinilmiş ve araştırma grubuna anlatım, soru-cevap ve tartışma yöntemlerinden yararlanan iki haftalık eğitim uygulanmıştır. İki haftalık eğitim sürecinin ilk haftasında kompozisyon, tasarım ilkeleri ve kolaj tekniği konularında bilgi aktarımı yapılmıştır. İkinci haftada ise resim sanatından seçilen örneklerin teknik ve biçimsel çözümlemesi yapılmıştır. Takip eden süreçte öğrencilerden ve öğrencilerin öğrenim gördüğü fakülteden gerekli izinler alınmış ve öğrencilere uygulama için iki aylık süre verilmiştir. Bu sürede, kurmak istedikleri kompozisyonlarda kolaj tekniğinden yararlanmaları ve oluşturdukları kompozisyonları seçtikleri resim tekniklerinden yararlanarak tuval üzerine aktarmaları istenmiştir. Verilen sürenin sonunda öğrencilerin yapmış oldukları uygulamalar fotoğraflanarak dijital ortama aktarılmıştır.
Uygulama analizi ve değerlendirme	Bu aşamada; belirlenen temalar soru maddelerine dönüştürülmüş ve her bir öğrenci uygulaması için ayrı formlara yerleştirilmiştir. Sonrasında farklı üniversitelerde görev yapan sanat eğitimi alan uzmanı yedi akademisyene gönderilmiş ve öğrenci uygulamalarını formda yer alan sorulara göre değerlendirmeleri istenmiştir.

Alan uzmanlarının değerlendirilmesi sonucunda elde edilen verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Akademisyenlerin öğrenci uygulamaları hakkındaki değerlendirmeleri, belirlenen temalara göre gruplandırılarak incelenmiş ve araştırmanın bulguları düzenlenmiştir. Ayrıca "nitel verinin sayısallaştırılması sonucunda ortaya çıkacak yorumların daha "adil" bir biçimde yapılmasını" (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.243) sağlayabilmek için veri toplama sürecinde elde edilen veriler, belli süreçlerden geçirilerek sayısal veriye dönüştürülmüştür. Bu bağlamda oluşturulan formlarda puanlama yapılmış ve 2= Çok Yeterli, 1= Yeterli, 0= Orta, -1= Yetersiz, -2=Çok Yetersiz şeklinde sayısallaştırılmıştır. Bu şekilde derecelendirmedeki amaç, aynı öğrenci uygulamasına en yüksek ve en düşük puanı veren alan uzmanlarının ortalamasına ulaşabilmektir. Sayısallaştırılmayan veriler bütüncül olarak gözden geçirilmiş, araştırma

amacı ve süreci hakkında bilgi sahibi olan 3 uygulayıcıyla tartışılmış ve belirlenen temalara bağlı olarak analiz edilmiştir. Son aşamada; ortaya çıkan bulguların yorumlanması ile araştırma sonuçlarına ulaşılmış ve araştırma süreci raporlanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde; elde edilen verilerin analizi sonucu ortaya çıkan bulgulara ve bu bulguların yorumlarına yer verilmiştir. Araştırma grubunda yer alan öğrencilerin yapmış oldukları uygulamaların alan uzmanları tarafından değerlendirilmesi sonucunda; zıtlık, denge, ritim, hareket, oran, armoni (uyum), egemenlik olarak belirlenen temalara bağlı olarak elde edilen veriler yorumlanmıştır. Sayısal veriye dönüştürülmüş değerlendirme sonuçlarının temalara göre gruplanması Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Sayısal veriye dönüştürülmüş değerlendirme sonuçlarının temalara göre gruplanması

	Öğrenci Uygulaması-1	Öğrenci Uygulaması-2	Öğrenci Uygulaması-3	Öğrenci Uygulaması-4	Öğrenci Uygulaması-5	Öğrenci Uygulaması-6	Öğrenci Uygulaması-7	Öğrenci Uygulaması-8	Öğrenci Uygulaması-9	Öğrenci Uygulaması-10
Zıtlık	0.71	1.00	0.86	1.14	0.86	1.43	1.00	1.29	0.14	0.57
Denge	0.71	1.00	0.71	0.86	0.71	1.29	1.00	1.43	0.29	0.71
Ritim	0.43	0.71	0.86	1.14	1.14	1.43	1.00	1.00	0.14	1.00
Hareket	0.71	0.29	0.57	0.86	1.14	1.14	1.29	0.86	0.29	0.71
Oran	0.57	0.86	0.43	1.14	0.71	1.00	0.71	1.00	0.29	0.86
Armoni	0.86	0.57	0.86	1.14	0.71	1.00	0.57	1.43	0.43	0.86
Egemenlik	0.43	1.14	1.43	0.57	0.71	1.29	0.43	1.29	0.43	1.14

* Sayısal veriye dönüştürülmüş puanların aritmetik ortalaması verilmiştir. (Toplam puan / uzman sayısı)

Puan aralığı: (2) ile (1,2) arası 'çok yeterli'; (1,19) ile (0,4) arası 'yeterli'; (0,39) ile (-0,4) arası 'orta'; (-0,41) ile (-1,2) arası 'yetersiz'; (-1,21) ile (-2) arası 'çok yetersiz'

Bulgular kompozisyon ilkelerine göre belirlenen temalara bağlı olarak her öğrenci uygulaması için ayrı ayrı incelenmiştir. Bu aşamada, öğrenci uygulamaları "Öğrenci Uygulaması-1", "Öğrenci Uygulaması-2" vd. şeklinde adlandırılmıştır. İzleyen paragraflarda öncelikle öğrenci uygulamaları sunulmuş ve alan uzmanlarının yaptığı değerlendirmenin bulgularına yer verilmiştir. Sonrasında ise karşılaştırmalı analiz gerçekleştirilmiş ve uygulamaların yeterli ve yetersiz kaldıkları temalar tartışılmıştır.



Resim 1: Öğrenci Uygulaması-1

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 1'de ki; tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin, tasarım elemanlarının oranlarının, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır. Ritim ve egemenlik temalarında iki akademisyen 'yetersiz' şeklinde yorum bildirmiş ancak bu yorumlar genel değerlendirme sonucuna etki etmemiştir.



Resim 2: Öğrenci Uygulaması-2

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 2'de ki; tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın,

kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oranlarının, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır. Aynı değerlendirmede tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin ise **orta** olduğu belirtilmiştir. Armoni temasında iki akademisyen 'kötü' şeklinde yorum bildirmiş ancak bu yorumlar genel değerlendirme sonucuna etki etmemiştir.



Resim 3: Öğrenci Uygulaması-3

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 3'te ki; kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin çok yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin, tasarım elemanlarının oranlarının ve kompozisyonda oluşturulan armoninin ise **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır.



Resim 4: Öğrenci Uygulaması-4

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 4'te ki; tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin, tasarım elemanlarının oranlarının, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır. Denge ve egemenlik temalarında bir akademisyen 'yetersiz' şeklinde yorum bildirmiş ancak bu yorumlar genel değerlendirme sonucuna etki etmemiştir.



Resim 5: Öğrenci Uygulaması-5

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 5'te ki; tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin, tasarım elemanlarının oranlarının, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır. Armoni temasında bir akademisyen 'çok kötü' şeklinde, zıtlık temasında da bir akademisyen 'yetersiz' şeklinde yorum bildirmiş ancak bu yorumlar genel değerlendirme sonucuna etki etmemiştir.



Resim 6: Öğrenci Uygulaması-6

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 6'da ki; tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin çok yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Aynı değerlendirmede tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin, tasarım elemanlarının oranlarının ve kompozisyonda oluşturulan armoninin ise **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır.



Resim 7: Öğrenci Uygulaması-7

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 7'de ki; tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin çok **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır. Tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oranlarının, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin ise **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır. Egemenlik temasında bir akademisyen 'çok yetersiz' şeklinde yorum bildirmiş ancak bu yorum genel değerlendirme sonucuna etki etmemiştir.



Resim 8: Öğrenci Uygulaması-8

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 8'de ki; kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin çok yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin ve tasarım elemanlarının oranlarının ise yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Zıtlık, armoni ve egemenlik temalarında bir akademisyen 'yetersiz' şeklinde yorum bildirmiş ancak bu yorum genel değerlendirme sonucuna etki etmemiştir.



Resim 9: Öğrenci Uygulaması-9

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 9'da ki; kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin ve tasarım elemanlarının oranlarının

ise orta olduğu anlaşılmaktadır. Denge ve egemenlik temalarında bir akademisyen 'çok yetersiz' şeklinde, hareket, oran ve armoni konularında da üç akademisyen 'yetersiz' şeklinde yorum bildirmiştir. Bu yorumlar genel değerlendirme sonucunu etkilememiştir.



Resim 10: Öğrenci Uygulaması-10

Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda Resim 10'da ki; tasarım elemanları ile kompozisyonda oluşturulan zıtlığın, kompozisyondaki dengenin, kompozisyonda oluşturulan ritmin, tasarım elemanlarının oluşturduğu hareketin, tasarım elemanlarının oranlarının, kompozisyonda oluşturulan armoninin ve kompozisyon kurgusunda oluşturulan egemenliğin **yeterli** olduğu anlaşılmaktadır.

Öğrenci uygulamalarının karşılaştırmalı analizinde, öğrencilerin en başarılı olduğu tema egemenlik ilkesi olarak belirlenmiştir. Karşılaştırmanın devamında zıtlık ve denge ilkelerinde de egemenlik ilkesine yakın bir başarı elde ettikleri görülmektedir. Sözü edilen üç ilkeyi armoni (uyum) ilkesi takip etmekte ve bu ilkede de olumlu veriler ortaya çıkmaktadır. Yedi temanın dördü yeterli bulunurken, bir tema orta düzeyde yeterli bulunmuş, iki temada yer alan ilkeler ise yeterince olumlu bulunmamıştır. Öğrencilerin en yetersiz olduğu tema hareket ilkesi olarak belirlenmiştir. Bu temayı oran ilkesi takip etmekte ve bu ilkede de yeterince olumlu veriler ortaya çıkmamaktadır. Karşılaştırma sonucunda eşit aralıkta duran tek tema ritim ilkesidir. Alan uzmanlarının değerlendirmesi sonucunda düşük puan alan temaların temel sebepleri arasında öğrenciler tarafından seçilen imgelerin hareket ve oran

ilkelerini karşılayacak nitelikte olmaması düşünülmektedir. Buna ek olarak öğrencilerin hareket algısını ve oran ilişkisini tam olarak anlayamadıkları da düşünülmektedir. Ortaya çıkan yetersizliğin geliştirilmesi ve öğrencilerin bu üç temada da yeterli düzeye ulaşmaları için süreç içinde kuramsal derslerden destek alınması ve bu derslerde öğrencilere teorik bilgiler aktarılması düşünülmüştür.

Karşılaştırmalı analizde öğrenci uygulamaları, aldıkları değerlendirme puanları temel alınarak kendi aralarında incelenmiştir. Yetersiz olarak tanımlanan temalar en başarılı tema olan egemenlik ilkesi temel alınarak bu şekilde tanımlanmıştır. Kompozisyon ilkelerine bağlı olarak belirlenen temalara ilişkin bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde ise; öğrenci uygulamalarının iki adedinin tasarım ilkeleri açısından 'çok yeterli' olduğu, yedi adedinin 'yeterli' olduğu, bir adedinin de 'orta' olduğu anlaşılmaktadır.

Tartışma

Kolaj tekniğinin öğrencilerin kompozisyon kurma becerilerine katkısını belirlemeye yönelik gerçekleştirilen araştırmada; kolaj tekniği kullanılarak yapılan öğrenci uygulamalarının tasarım ilkeleri açısından yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kolaj tekniğinden yararlanılarak yapılan uygulamalarda egemenlik, zıtlık, denge ve armoni ilkelerine yönelik katkı düzeyin yüksek olduğu belirlenmiştir. Söz konusu dört ilkeyi takip eden ilkelerin ritim, oran ve hareket ilkeleri olduğu anlaşılmaktadır. İlkeler kendi aralarında karşılaştırıldığında; kolaj çalışmalarından yararlanmak en yüksek katkıyı egemenlik ilkesinin uygulanmasına yapmakta iken en düşük katkıyı ise hareket ilkesinin uygulanmasına yapmaktadır.

Araştırma sürecinde öğrencilere tasarım ilkeleri konusunda bilgiler verilmesi sonrasında, öğrenciler oluşturdukları kolaj çalışmalarında bu ilkelere dikkat ederek tasarımlarını oluşturmuşlardır. Bu sayede hem tasarımlarını söz konusu ilkelere uygun olarak gerçekleştirdikleri hem de edindikleri teorik bilgileri pekiştirdikleri gözlenmiştir. Bu gözlem ile ilişkili çıkarımları ilgili alanyazında görmek mümkündür. Beyoğlu (2015) araştırmasında; sanat eğitiminde kolaj tekniği ile yapılan

uygulamaların bireye teorik ve uygulamalı olarak katkı sağladığını belirtmektedir. Kolaj tekniği kullanılarak yapılan uygulamalarda araştırma grubunda yer alan öğrencilerin doğru seçimler yapabilmek ve kompozisyon kurma sürecinde ilkeleri en uygun şekilde düzenleyebilmek için çaba gösterdikleri görülmüştür. Kolaj tekniği öğrencilerin geleneksel yöntemlerin ötesinde çözüm yollarına ulaşabilmeleri ve önceden edindikleri bilgileri seçenekli olarak kurgulayabilmeleri için kullanılmaktadır (Ergün, 2012). Ayrıca kolajdan asamblaj ve enstalasyona doğru gelişen süreçte sanatçının çalıştığı yüzeyin, malzemenin gitgide gelişerek yayılmasının onun özgürleşmesinde çok önemli aşamalar olduğu ifade edilmektedir (Yılmaz, 2011).

Bulgularda yer alan öğrenci uygulamaları ve alan uzmanı akademisyenlerin yorumları birlikte değerlendirildiğinde, kolaj tekniği kullanılarak oluşturulan uygulamaların tasarım ilkeleri açısından olumlu niteliklere sahip olduğu araştırmada ulaşılan bir diğer sonuçtur. Araştırma kapsamında incelenen 10 adet öğrenci uygulamasından iki adedinin tasarım ilkelerine uygunluk açısından 'çok yeterli', yedi adedinin 'yeterli' ve bir adedinin de 'orta' derecede yeterli olarak belirlenmesi de bu sonucu desteklemektedir. Sağlam ve Enginoğlu (2016) da araştırmalarında benzer bir görüş ortaya koyarak; sanat eğitimi sürecinde kolaj ve asamblaj gibi tekniklerin çocuğun kendisini ifade etmesini sağladığını, yaratıcı ve üretici yanları ortaya çıkardığını belirtmektedir.

Bu araştırma kapsamında ortaya çıkan öğrenci uygulamaları, öğrencilerin kazanımları ve uzmanların yorumları birlikte değerlendirildiğinde kolaj tekniğinin araştırmaya katılan öğrencilerin kompozisyon kurma becerisini geliştirdiği ifade edilebilir. İlgili literatürde yer alan benzer bulgular da bu sonucu desteklemektedir. Sanat eğitiminde kolaj tekniği ve sanat dışı malzemeler çocuğun hayal gücü ve yaratıcılığını artırmaktadır. Bu sayede öğrenci, iki boyutlu ve üç boyutlu yüzeylerde biçimlendirme, kompozisyon kurma, inşa etme gibi birçok niteliği öğrenmektedir (Sağlam ve Enginoğlu, 2016).

Eğitim programında yer alan uygulama ağırlıklı derslere destek olmak amacıyla

tasarım bilgisi, tasarı ilkeleri, kompozisyon gibi teorik ağırlıklı derslerde kuramsal bilgilerin ayrıntılı olarak işlenmesi ve öğrencilerin yeterince öğrenemedikleri belirlenen ilkeleri öğrenmelerinin sağlanması önerilebilir. Ayrıca yeterince olumlu değerlendirilmeyen hareket ve oran ilkelerinin öğretimi için uygulamalar yaptırılabilir. Benzer araştırma yaklaşımı ile daha geniş örneklem grupları üzerinde

farklı kolaj uygulamaları yaptırılması ve elde edilen sonuçların karşılaştırılmasına yönelik araştırmalar yapılması önerilebilir. Ayrıca tasarım ilkelerinin her birini sınamaya yönelik uygulamalar da araştırmacılar / uygulayıcılar tarafından yaptırılabilir.

KAYNAKÇA

- Bağcı, S., Çağman F., Renda, G. ve Tanındı, Z. (2006). *Osmanlı resim sanatı*. İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Batuk, H. N. (2013). *Fotoğrafın resim sanatı üzerindeki etkisi ve görsel sanatlar eğitiminde kompozisyon kurmadaki yeri ve önemi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Beyoğlu, A. (2015). Sanat eğitiminde kolaj tekniği ve Richard Hamilton'ın eser örneğinin incelenmesi, *Ege Eğitim Dergisi*, 16 (2), 225-241.
- Çetin, A. ve Sarıkahya, E. (2017). Modernist süreçte tuval resmine malzemeyle müdahale [Elektronik Versiyonu]. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (49), 194-199.
- Ergün, C. (2012). Temel sanat eğitiminde ve çağdaş sanatta kolaj-fotomontaj, *Marmara Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1 (3), 5-19.
- Güneş, N. (2013). *Resim sanatında kolaj, asamblaj ve Türk resmine yansımaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Kafkas, Y. E. (2008). *Plastik sanatlarda yeni oryantalizm*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Öztütüncü, Ş. (2015). Fotoğraf ve kolaj etkileşimine Robert Rauschenberg ve Richard Hamilton yaklaşımı [Elektronik Versiyonu]. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 87-102.
- Sağlam, F. ve Enginoğlu, T. (2016). Atık nesnelerin sanat eğitiminde kullanılması [Elektronik Versiyonu]. *Batı Anadolu Bilimleri Dergisi*, 7(14), 45-58.
- Sözen, M. ve Tanyeli, U. (2005). *Sanat ve terimleri sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Turani, A. (2006). *Sanat terimleri sözlüğü* (11. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Türk Dil Kurumu (tarih yok). Büyük Türkçe Sözlük. İnternet'ten 12 Mayıs 2016'da http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts adresinden alınmıştır.
- Vaughan, K. (2005). Pieced together: collage as an artist's method for interdisciplinary research. *International Journal of Qualitative Methods*, 4 (1), 27-52. İnternet'ten 15 Mart 2017'de SAGE veritabanından alınmıştır: <http://journals.sagepub.com>.
- Weisstein, U. (1978). Collage, montage, and related terms: their literal and figurative use in and application to techniques and forms in various arts. *Comparative Literature Studies*, 15, (1), 124-139. İnternet'ten 25 Nisan 2016'da JSTOR veritabanından alınmıştır: <http://www.jstor.org>
- Williams, B. (2002). Using collage art work as a common medium for communication in interprofessional workshops, *Journal of Interprofessional Care*, 16 (1), 53-58, 24 Nisan 2016'da İnternet'ten Taylor&Francis veritabanından alınmıştır: <http://www.tandfonline.com>.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baksı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, S. (2011). Güzel sanatlar eğitiminde gelişen ve değişen kavramlar ve tanımlar. *1. Sanat ve Tasarım Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitabı* (ss. 129-132). Ankara: Başkent Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi.

Yolcu, E. (2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

_____ (tarih yok). English Dictionary (meaning of collage). İnternet'ten 12 Mayıs 2016'da <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/collage#translations> adresinden alınmıştır.

Extended Abstract

Introduction

It is possible to see the examples in which the collage technique is used in different applications within the history of art. Collage technique has been used since the beginning of the 20th century in art of painting in Europe. Among its leading names, Picasso and Braque's technique has made it possible to use different materials besides traditional painting materials. Along with the use of these materials by the artists; these elements and objects, which do not have an artistic quality on their own, have been evaluated in a composition and used as a part of the work of art. This new technique, which emerged in art, took place in the process of art education with time. Collage technique in art education and various collage works have existed for many years. These practices are designed to support students' mental creation processes and enable them to express themselves by using different materials. Students can apply the collage technique in one study by blending it with other techniques.

With today's technological developments, the production and reproduction of the images are diversified. Younger generations' smartphones, tablets and computers offer rich possibilities for image generation, manipulation and replication. At this point; two issues seem to be important. The first issue is that these possibilities can serve the right purposes. The second issue concerns how to keep existing facilities under control. At this point, it is the task of the student in the process to try the right answers and reach the most probable results. Design principles and

composition is the keywords to find the right answers. Composition is the arrangement of conceptual and visual elements in a way that they will be in harmony on a two dimensional surface. Contrast, balance, rhythm, movement, proportion, harmony and dominance is the basic design principles. At the beginning of the problems encountered by the students during the art education process are the solutions related to composition and fiction. The aim of this research is to search the contribution of collage technique to the skill of students to build composition.

Methodology

This research is a qualitative research in which an existing situation in art education is addressed. In this study, in which the practice-based action research approach is interiorized. Purposive sampling method was chosen for the selection of students constituting the research group. Composition of the students that they make by using the collage technique are presented to opinions of the experts. The digitized responses of the academicians on student work were grouped according to the determined themes and the findings of the study were arranged.

Findings

As a result of the evaluation by the experts of the studies carried out by the students in the study group; the data obtained according to the themes determined as contrast, balance, rhythm, movement, proportion, harmony and dominance are interpreted. When the

findings of the theme determined according to the composition principles are evaluated as a whole, it is understood that two student work is 'very adequate', seven student work is 'adequate' and one student work is 'middle'. In the comparative analysis of student applications, the most successful theme of the students was defined as the dominance principle. The less successful theme of the students was defined as the movement principle.

Discussion

In the results of research; the achievements of the students, the qualifications of the resulting studies, and the experts comments were evaluated together, the collage technique developed the skills of students to build

composition. It has been determined that the contribution to the principles of dominance, contrast, balance and harmony is high in applications made by using collage technique. When student applications and expert comments are evaluated together, they have positive qualities in terms of design principles of applications using collage technique. It may be suggested that the applications for testing each of the design principles are carried out by the researchers / practitioners.

Eğitim Fakültelerinde Örgütsel İklim ile Örgütsel Politika Algısı Arasındaki İlişkiler*

Evrım EROL**, Muammer KUNT***

Öz

Bu araştırma, eğitim fakültelerinde çalışan öğretim elemanlarının örgütsel iklim algıları ile örgütsel politika algıları arasındaki ilişkiyi saptamayı amaçlamaktadır. İlişkisel tarama modelindeki araştırmanın evrenini Türkiye'deki devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde çalışan Dr. unvanına sahip öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması amaçlandığından örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Araştırma kapsamında 866 öğretim elemanına ulaşılmıştır. Araştırmanın verileri, "Örgütsel İklim Ölçeği-ÖİÖ" ve "Örgütsel Politika Algısı Ölçeği-POPS" kullanılarak web temelli anket yolu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde parametrik istatistikler kullanılmıştır. Alt boyutlar arasındaki ilişkileri incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Örgütsel iklimin örgütsel politika algısı üzerindeki etkisini incelemek için regresyon analizi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel politika algısı, örgütsel iklim, eğitim fakültesi.

The Relationship Between Organizational Climate And Perceptions Of Organizational Politics In Educational Faculties

Abstract

This dissertation aimed at determining the relationship between perceptions of organizational climate and perceptions of organizational politics of faculty members working at educational faculties. The universe of the research in relational survey method was formed by faculty members who have their PhD and work for educational faculties at the state universities in Turkey. Since the purpose of this research was to reach the whole universe, sampling was not taken. 866 faculty members were reached within the research context. Data of this study was collected by using "Organizational Climate Scale-OCS" and "The Perception of Organizational Politics Scale-POPS" on a web-based questionnaire. Parametric statistics were used in the data analysis. Correlation analysis was applied to investigate the relationship between sub-dimensions. Regression analysis was implemented to examine the effect of organizational climate on the perception of organizational politics.

Key Words: The perception of organizational politics, organizational climate, educational faculties

*Doktora tezinden üretilmiştir.

**Yrd.Doç.Dr. Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,Kütahya.
E-posta: evrim.erol@dpu.edu.tr

***Yrd.Doç.Dr. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Denizli.
E-posta: mkunt@pau.edu.tr

Giriş

Örgütler, klasik kuramlarda söz edildiği gibi ne sadece kalite, verimlilik ve etkililik amacına ulaşmak için bireylerin rasyonel davranışlarını oluşturduğu bir bütün, ne de eleştirel (çatışmacı) kuramlarda vurgulandığı gibi, sınıf çatışması ve sömürü üzerine temellendirilmiş örüntülerin olduğu bir alandır (Armağan, 2005). Bu iki görüşün de özelliklerine sahip, iç ve dış çevreye uyum sağlayabilmek ve varlığını devam ettirebilmek için informel topluluklardan oluşan, çalışanların (aktörlerin) bireysel çıkarlarını arttırmak için bir birleri ile güç mücadelesine giriştiği ve bu amaç uğruna politik davranışların geliştirilip uygulandığı dinamik bir alandır. Bu yüzden çalışan açısından örgütsel yaşamda “politik olmak” veya “politik davranmak”, ilişkide bulunduğu herhangi bir birey, grup veya örgüte karşı şartlar gerektirdiğinde ortaya koyduğu bir gerçekliktir. Bu sebeple örgüt denince akla ilk gelen birey (insan) unsurdur. Birey anlamı oluşturan ve eylemlerini de söz konusu anlamlar üzerine inşa ederek gerçekleştiren psiko-sosyal bir varlıktır (Cüceloğlu, 2002). Dolayısıyla örgüt ortamında yer alan bireyler her türlü eylemlerini birtakım anlamlar üzerine kurarak gerçekleştirirler.

Andrews ve Kacmar’a (2001) göre örgütsel politika algısı genellikle izleyicinin gözünden görülen şeydir. Fakat algı aynı zamanda değişkendir. Kimi çalışanlar örgütteki bir durumu olumlu bir biçimde değerlendirirken kimi çalışanlar da aynı durumu olumsuz bir biçimde değerlendirmektedir. Buda çalışanların kendi eylemlerinin farkında olmamaları ya da kendi eylemlerini farklı biçimde değerlendirmeleri ile alakalıdır. Aynı davranış diğerleri tarafından gerçekleştirildiğinde çalışan için politik olarak yorumlanırken kendisi tarafından gerçekleştirildiğinde ise politik olarak değerlendirilme olasılığı son derece düşük olmaktadır. Buna bağlı olarak çalışanların ortamın politikleşmesine ilişkin algıları da farklılıklar göstermektedir (Kacmar ve Carlson, 1997).

Örgütsel politika sadece örgütün beklentileri ile çalışanların bireysel ihtiyaçlarının çatışmasının basit bir sonucu değildir. Bu unsurlar arasındaki ilişki dinamiktir ve Bakke’in (1955) belirttiği füzyon sürecini oluşturur (Akt:

Lunenburg ve Ornstein, 2000). Bakke’e göre çalışanlar, örgütü kendi amaç ve çıkarları yönünde kullanma eğiliminde olduğu gibi örgüt de aynı şekilde çalışanları örgüt amaçlarını gerçekleştirme yolunda kullanmak ister. Bunun sonucu olarak da bireyler arasındaki yoğun etkileşim füzyon süreci içerisinde dönüşerek örgütün kendine özgü “kişiliğini” (iklimi) oluşturur (Erdem ve İşbaşı, 2001). Örgütsel iklim kavramı da buradan doğar ve örgütün kendiliğinden olan, doğal ve insani yönünü ortaya koyar (Hoy ve Miskel, 2010). Stringer (1968) örgütsel iklimi şu şekilde açıklamıştır: “iklim, faaliyet gösterilen çevrenin kalitesini, bu çevre içinde yaşayan ve çalışan insanların algıları veya deneyimleri ile açıklamaya çalışan bir kavramdır” (Akt: Yahyagil, 2003). Kuramsal olarak örgütsel iklimi araştıran Ertekin’e (1978) göre ise iklim, çalışanlar tarafından algılanan, çalışanların davranışlarını etkileyen ve onlardan etkilenen ve örgüte kimliğini kazandıran özellikler dizisidir.

İklimle ilgili varsayımlardan birisi de çalışanların örgütün politika, süreç ve uygulamalarını psikolojik olarak anlamlandırdığı ve anlamlandırmaların da davranışları etkilediğidir (Rentsch, 1990). Çalışanlar tarafından örgütsel iklimin olumsuz olarak algılanması politik davranışlara ivme kazandırır (O’Connor ve Morrison, 2001). Başka bir ifade ile örgütsel iklimle ilişkin algılar örgütte davranış ve etkileme için bir temel oluşturarak örgütsel çevre ile çalışanın bu çevreye verdiği cevap arasında bir ilişki kurmaktadır (Ergeneli, 1995). Yani çalışanlar örgüt iklimini olumsuz bir şekilde değerlendirdiklerinde, örgütü daha politik olarak algılamaktadırlar ve örgüt ikliminin politik olarak algılanması çalışanların diğer çalışanlara ve örgüte karşı tutum ve davranışlarını etkilemektedir. Bu bağlamda örgütsel iklim, çalışanların politik algılarının şekillenmesinde etkili olmaktadır.

İnsan ilişkilerinin örgütsel iklim üzerinde etkili olduğu örgütlerden birisi de eğitim örgütleridir (Akar, 2006). Ancak eğitim örgütlerinin insan ilişkilerine ve değerlere dayalı toplumsal bir sistem olması ve girdi-çıkıtı sürecinde insanın bulunması gibi özellikleri onu diğer örgütlerden önemli ölçüde farklılaştırmaktadır

(Karataş, 2009). Eğitim örgütlerinde ve özellikle de eğitim fakültelerinde kişiler arası informal ilişkiler ve örgütün iklimi, örgütün yapısı ve roller arası ilişkilerden daha baskın bir şekilde kendini göstermektedir (Tuzgöl-Dost ve Cenkseven, 2007; İra, 2011).

Yöntem

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2012/2013 eğitim öğretim yılında Türkiye’de bulunan 72 devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinde görev yapan Dr. unvanına sahip öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırmada evrene ulaşılmaya çalışılmış ve her hangi bir örneklem alma yoluna gidilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Örgütsel iklim ölçeği

“Örgütsel İklim Ölçeği” İlleez’in (2012) araştırmasından alınmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri araştırmaya dâhil edilmeyen 277 öğretim elemanın ölçeğe verdiği yanıtlardan elde edilen puanlar üzerinden yapılmıştır. Yapılan temel bileşenler faktör analizinin ardından oluşturulan Örgütsel İklim Ölçeğinin yeni yapısı şu şekildedir:

Ölçek orijinal formada olduğu gibi üç alt boyuttan (faktörden) oluşmaktadır. Hiçbir ifade ters kodlanmamaktadır, ancak orijinal formdaki madde faktör yük değerleri düşük olan ve eksi yönde madde toplam korelasyon değeri veren beş ifade ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca, her alt boyut bir alt ölçektir. Bu sebeple de ölçekten toplam puan alınmamaktadır. “**Bürokratik iklim**” olarak isimlendirilmiş birinci alt boyut, 15 ifade ile ölçülmektedir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 75, en düşük puan da 15’dir. Alt boyutun açıkladığı yeni toplam varyans ise % 43,42 olarak gözlenmiştir. Bu alt boyutta yer alan ifadelerin faktör yük değerleri 0.40 ile 0.78 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi sonucu ise Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı $\alpha = 0.90$ olarak belirlenmiştir. İkinci alt boyut “**Destekleyici iklim**” olarak isimlendirilmiştir. Bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 85, en düşük puan da 17’dir. Destekleyici iklim alt boyutunun açıkladığı toplam varyans

% 46,79 olarak gözlenmiştir. Bu alt boyutta yer alan ifadelerin faktör yük değerleri 0.34 ile 0.76 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi sonucu ise Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı $\alpha = 0.92$ olarak belirlenmiştir. “**Yenilikçi iklim**” olarak isimlendirilmiş üçüncü alt boyut on üç ifade ile ölçülmektedir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 65, en düşük puan ise 13’tür. Alt boyutun açıkladığı yeni toplam varyans ise % 52,91 olarak gözlenmiştir. Bu alt boyutta yer alan ifadelerin faktör yük değerleri 0.49 ile 0.85 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi sonucu ise Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı $\alpha = 0.92$ olarak belirlenmiştir.

Örgütsel politika algısı ölçeği (perceptions of organizational politics scale - POPS)

“Örgütsel Politika Algısı Ölçeği” (POPS: Perceptions of Organizational Politics Scale) Kacmar ve Ferris (1991) araştırmasından alınmış ve Türkçeye uyarlanmıştır. POPS’un Türkçe’ye çevrilmesinde Brislin, Lonner ve Thorndike (1973 Akt: Basım, vd., 2006) tarafından geliştirilen model temel alınmıştır. Ölçeğin uyarlama (geçerlik-güvenirlik) çalışması, araştırmaya dâhil edilmeyen 277 öğretim elemanın ölçeğe verdiği yanıtlardan elde edilen puanlar üzerinden yapılmıştır. Yapılan analizlerin ardından oluşturulan Örgütsel Politika Ölçeği’nin yeni yapısı şu şekildedir:

AFA işlemi sonucunda madde faktör yük değerleri düşük olan veya birden fazla faktöre yük veren dokuz ifade, DFA işlemi sonucunda da oluşturulan modele göre anlamsız olan bir ifade ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan yirmi bir ifade özdeğeri 1’in üzerinde olan ve kavramsal olarak da POPS’un Kacmar ve Carlson (1997) versiyonuna paralellik gösteren, üç faktörlü (alt boyutlu) yeni bir yapı oluşturmuştur. Bu üç alt boyutun toplam varyansın % 52,86’sını açıkladığı gözlenmiştir.

POPS’da her alt boyut bir alt ölçektir. Bu sebeple de ölçekten toplam puan alınmamaktadır. Birinci alt boyut “**Yükselmek için gerekeni yapmak**” olarak isimlendirilmiş ve ölçeğin yeni yapısındaki on bir ifade ile ölçülmektedir. Tek başına bu alt boyut toplam puan varyansının %40,30’unu açıklamaktadır. Bu alt boyutta

yer alan ifadelerin faktör yük değerleri 0.55 ile 0.74 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi sonucu ise Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı $\alpha = 0.94$ olarak belirlenmiştir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 55, en düşük puan da 11'dir.

İkinci alt boyut "**Genel politik davranış**" olarak isimlendirilmiş ve ölçekteki iki ters kodlanan altı ifade ile ölçülmektedir. Tek başına bu alt boyut toplam puan varyansının %7,14'ünü açıklamaktadır. Bu alt boyutta yer alan ifadelerin faktör yük değerleri 0.52 ile 0.63 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi sonucu ise Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı $\alpha = 0.92$ olarak belirlenmiştir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan da 6'dır.

Üçüncü alt boyut "**Dürüstlük/İş ahlakı**" olarak isimlendirilmiş ve ölçekteki 18-21 arası 4 ifade ile ölçülmektedir. Bu alt boyuttaki tüm ifadeler olumsuz bir durum belirttiği için ters kodlanmıştır. Tek başına bu alt boyut toplam puan varyansının %7,14'ünü açıklamaktadır. Bu alt boyutta yer alan ifadelerin faktör yük değerleri 0.53 ile 0.67 arasında değişmektedir. Güvenirlik analizi sonucu ise Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı $\alpha = 0.92$ olarak belirlenmiştir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 20, en düşük puan ise 4'tür.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri öğretim elemanlarından web temelli anket yolu ile toplanmıştır. Ancak akademik personel sayfasında e-posta adresi bulunmayan veya web sayfasında e-posta adresi olmasına karşın geçerli bir e-posta adresi olmayan öğretim elemanları elenmiştir. Yapılan ön değerlendirme sonucunda 866 yanıt analiz edilebilir olarak araştırmada kullanılmıştır. Düzenlenmiş şekilde analize dâhil edilen anketler kapsamında geri dönüş oranı %26,2 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran online anketlere yönelik geri dönüş oranlarına bakıldığında yeterli kabul edilmiştir. Çünkü online anketlerin diğer anket türlerine göre geri dönüş oranı nispeten daha düşük olmaktadır (Sax, vd., 2003). Ayrıca, analize dahil edilen yanıtların .05 tolerans düzeyinde

Cochran'ın (1962'den Akt. Balcı, 2000) örneklem büyüklüğü belirleme formülüne göre belirlenen 352 sayısından oldukça fazla olduğu için, ulaşılmak istenen evreni temsil ettiğine karar verilmiştir.

Verilerin Analizi

866 kişilik veri setinin analizine başlamadan önce parametrik analizler için gerekli olan varsayımlara bakılmıştır. Buna göre bağımlı değişkenlerin sürekli veri olması varyansların homojen olması ve normallik varsayımının doğrulanması işlemleri yapılmıştır. Örgütsel iklim ve örgütsel politika algısının tüm alt boyutları için levene testi yapılmış ve varyansların homojen olduğu belirlenmiştir. Dağılımın normalliği için her bir alt boyutta çarpıklık değerleri %95 güvenirlilik sınırında -1,96 ile +1,96 aralığında bulunmuş, Kolmogorof Smirnov normallik testinde ise tüm alt boyutlar $p > .05$ olarak bulunmuştur. Tüm bu bulgular dağılımların parametrik analizler için uygun olduğunu göstermektedir.

Ölçek boyutlarının ortalama ve standart sapma değerleri, ortalama puanlar üzerinden hesaplanmıştır. Her bir ölçek ve alt boyuta ait puanlar, kendisi ile ilgili ifadeler verilen yanıtların aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır. Toplam puan yerine ortalama puanların tercih edilmesinin sebebi, ölçülmekte olan kavramsal yapıların, şemsiye (çatı) kavram niteliğinde olmaları ve alt boyutların bir biriyle bağımsız alt ölçekler gibi çalışması sonucu ölçeklerden bir toplam puanın alınamamasıdır. Ortalama puanlar, eşit aralıklı ölçek kabul edildiğinden, ölçek verileri üzerinde parametrik veriler için uygun olan hesaplamaların yapılması mümkün olabilmektedir. Aritmetik ortalamalarda çıkan; (1.00–1.80) arası görüşler "Hiçbir zaman", (1.81–2.60) arası görüşler "Nadiren", (2.61–3.40) arası görüşler "Ara sıra", (3.41–4.20) arası görüşler "Sıklıkla", (4.21–5.00) arası görüşler "Her zaman" derecesinde kabul gösteren değerler olarak kullanılmış ve bu çerçevede yorumlamalara gidilmiştir.

Bulgular ve Yorum

Çizelge 1. Örgütsel İklim Ölçeğinin Alt Boyutlarının Dağılımı

Ölçek	Boyutlar	N	ss	Min	Max	
Örgütsel İklim	Bürokratik iklim	866	3,45	,70	1,60	5,00
	Destekleyici iklim	866	3,01	,74	1,05	4,94
	Yenilikçi iklim	866	3,09	,76	1,07	5,00

Çizelge 1'e göre örgütsel iklim ölçeğinin "Bürokratik iklim" alt boyutunda öğretim elemanlarının görüşlerinin ortalaması 3,45 standart sapması ise ,70 dir. En yüksek puan 5 ve en düşük puan 1,60'dır. Bu alt boyutta öğretim elemanlarının görüşleri "sıklıkla" düzeyindedir. "Destekleyici iklim" alt boyutunda öğretim elemanlarının görüşlerinin ortalaması 3,20 standart sapması ,74'dür. En yüksek puan 4,94 ve en düşük puan 1,05'dir. Bu alt boyutta öğretim elemanlarının görüşleri "ara sıra" düzeyindedir. "Yenilikçi iklim" alt boyutunda öğretim elemanlarının görüşlerinin ortalaması 3,09 standart sapması ,76'dır. En yüksek puan 5 ve en düşük puan 1,07'dir. Bu alt boyutta öğretim elemanlarının görüşleri "ara sıra" düzeyindedir.

Bu bulgu eğitim fakültelerinde beklenenin aksine daha çok bürokratik bir iklimin hâkim olduğu, bunu da destekleyici ve yenilikçi iklimin takip ettiği şeklinde yorumlanabilir. Bu durum Mintzberg'in (1980) örgütsel yapıya ilişkin açıklamalarında üniversiteleri profesyonellerden oluşan, özerkliğin ve kişiler arası etkileşimin yoğun olarak yaşandığı örgütler olarak gören görüşüne ters düşmektedir. Ancak araştırmanın devlet üniversitelerinde yapılmasının bu sonucun

ortaya çıkmasına etki ettiği düşünülmektedir. Nitekim Balcı-Bucak'ın (2002) Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ndeki örgüt iklimini ast-üst ilişkileri açısından incelediği araştırmasından, Özdevecioğlu ve Akın'ın (2013) kamu örgütlerinin kültürlerini inceledikleri araştırmasından ve Bilir'in (2005) Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü merkez örgütü üzerinde yaptığı araştırmasından elde ettiği bulgular bu varsayımı destekler niteliktedir. Araştırmasında Bilir, GSGM'nin bürokratik iklim özellikleri taşıdığını bulmuş ve bu araştırma ile benzer şekilde bunu destekleyici ve yenilikçi iklimin takip ettiğini ifade etmiştir. Balcı-Bucak da fakülte'deki ast-üst ilişkilerinin orta ve ortanın altı düzeyde olduğunu belirtmiştir. Özdevecioğlu ve Akın ise kamu sektöründe yüksek oranda bürokrasi ve hiyerarşi kültürünün egemen olduğu sonucuna varmışlardır. Konaklama işletmelerinin örgütsel iklim tipini belirlemeye çalıştığı araştırmasında İlleez (2012) konaklama işletmelerine destekleyici iklim ve yenilikçi iklim hâkim iken bürokratik iklim daha az hissedildiğini belirtmektedir. Bu durumun da özel sektördeki kar amaçlı işletmelerin piyasa rekabeti ve çalışan sinerjisini ön plana çıkaran karakteristik özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çizelge 2. Örgütsel Politika Algısı Ölçeğinin Alt Boyutlarının Dağılımı

Boyutlar	n	ss	Min	Max		
Örgütsel Politika Algısı	Yükselmek için gerekeni yapmak	866	3,49	,78	1,36	5
	Genel politik davranış	866	2,94	,70	1,00	5
	Dürüstlük/iş ahlakı	866	3,32	,77	1,25	5

Çizelge 2'ye göre örgütsel politika algısı ölçeğinin "Yükselmek için gerekeni yapmak" alt boyutunda öğretim elemanlarının görüşlerinin ortalaması 3,49 standart sapması ise ,78'dir. En yüksek puan 5 ve en düşük puan 1,36'dır. Bu alt boyutta öğretim elemanlarının görüşleri "sıklıkla" düzeyindedir. "Genel politik davranış" alt boyutunda öğretim elemanlarının görüşlerinin ortalaması 2,94 standart sapması ,70'dir. En yüksek puan 5 ve en düşük puan 1'dir. Bu alt boyutta öğretim elemanlarının görüşleri "ara sıra" düzeyindedir. "Dürüstlük/iş ahlakı" alt boyutunda öğretim elemanlarının görüşlerinin ortalaması 3,32 standart sapması ise ,77'dir. En yüksek puan 5 ve en düşük puan 1,25'dir. Dürüstlük/iş ahlakı alt boyutu ters kodlandığı için öğretim elemanlarının bu boyuta ilişkin olumsuz görüşleri "ara sıra" düzeyindedir.

Çizelgedeki bulgular, eğitim fakültelerinde politik davranışın var olduğu ve genel olarak "sıklıkla" düzeyinde algılandığı şeklinde yorumlanabilir. Diğer alt boyutlara göre genel politik davranış alt boyutunun düşük çıkmasının bir nedeni, öğretim elemanlarının toplumsal değerler kaynaklı olarak yöneticilerine yönelik babacan davranış beklentisi (paternalizm) ile açıklanabilir. Paternalizm, hiyerarşiye dayalı karmaşık bir yönetilen yöneten ilişkisini ifade etmektedir. Paternalist bir ilişkide, yöneticiler bir ebeveyn gibi, çalışanlar için bütüncül bir ilgi göstermekte ve çalışanlar da bunun karşılığında yöneticilerine karşı saygı, sadakat ve itaat davranışları sergilemektedirler (Börekçi, 2009). Paternalizm özellikle Türkiye gibi doğu toplumlarındaki yönetici yönetilen ilişkilerini karakterize etmektedir (Aycan ve Kanungo, 2000). Çünkü Türkiye'de yöneticilerin statüleri ve yetkileri örgütün iç çevresi ile sınırlı kalmamakta, aksine sorumluluk ve etki alanları çok daha geniş olmaktadır (Erben, 2004). Diğer bir nedenin ise, araştırmaya katılanların yarıdan biraz fazlasının yönetici olmasından kaynaklandığı ifade edilebilir. Bu durumun daha önce yapılan araştırmaların da ortaya koyduğu gibi (Mintzberg, 1985; Ferris ve King, 1991; Kacmar ve Carlson, 1997; Kirel, 1998; İşcan, 2005; Harris, vd., 2007; Mohan-Bursalı, 2008), yöneticilerin politik

algılamaları, yönetici olmayan çalışanlara göre daha olağan ve doğal bir biçimde karşılamlarından veya ortamı politik olarak değerlendirmemelerinden kaynaklandığı belirtilebilir.

Mohan-Bursalı'nın (2008) ticari örgütlerden, Mohammed'in (2011) sanayi sektöründeki örgütlerden ve Ayhan'ın (2013) da kamu ve özel sektör çalışanlarından elde ettiği bulgulara göre; bu örgütlerde çalışanların örgütsel politika algısı düzeylerinin tüm boyutlar açısından çok yüksek olmadığı gözlemlenmiştir. Ancak Demirel ve Seçkin'in (2009) araştırmasına göre durum sağlık sektöründe biraz daha farklıdır; Demirel ve Seçkin'in araştırmasına göre Kırgızistan sağlık sektöründe çalışanların politik algısı tüm alt boyutlarda yüksek düzeydedir ve buna bağlı olarak aktif olarak politik davranışlarda bulunmaktadır.

Yurt dışında yapılan araştırmalarda ise örgütsel politika algısı üzerinde ilk çalışanlardan Gandz ve Murray (1980), MBA öğrencilerinin çalıştıkları örgütlerdeki prosedürler hakkındaki tutum ve inançlarının orta düzeyde politik olarak algılandığını ileri sürmüşlerdir. Hemşireler üzerinde araştırma yapan Harrell-Cook ve arkadaşları da (1999) hastanelerde örgütsel politika algısının orta seviye olduğunu bulmuşlar fakat bazı politik davranışların, çalışanların örgütsel politika algısını arttırırken bazı politik davranışların da çalışanların örgütsel politika algısını azalttığını ifade etmişlerdir. Vigoda (2000) ise kamu sektörü çalışanları üzerinde yapmış olduğu araştırmasında bu araştırmanın bulgularına benzer sonuçlar elde etmiştir. Vigoda'nın ulaştığı sonuçlara göre; kamu çalışanlarını örgütlerini politik olarak algılamaktadırlar. Vigoda-Gadot ve Talmud'un (2010), İsrail'in önemli üniversitelerinden biri üzerine yaptıkları ve POPS'u kullandıkları araştırmada akademisyenlerin örgütsel politika algıları yüksek çıkmıştır. POPS'un kullanıldığı bir başka araştırmada ise Al-Tuhaih ve Van Fleet (2011), Kuveyt Eğitim Bakanlığı çalışanlarının örgütsel politika algısının oldukça yüksek olduğunu bulmuşlardı

Çizelge 3. Örgütsel Politika Algısı Alt Boyutları İle Örgütsel İklim Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Yükselmek için gerekeni yapmak	Örgütsel Politika Algısı			Örgütsel İklim		
	Genel politik davranış	Dürüstlük/iş ahlakı	Bürokratik iklim	Destekleyici iklim	Yenilikçi iklim	
Örgütsel Politika Algısı	Yükselmek için gerekeni yapmak	1,000				
	Genel politik davranış	0,652	1,000			
	Dürüstlük/iş ahlakı	0,575	0,532	1,000		
Örgütsel İklim	Bürokratik iklim	0,735	0,606	0,558	1,000	
	Destekleyici iklim	-0,634	-0,625	-0,677	-0,674	1,000
	Yenilikçi iklim	-0,543	-0,532	-0,644	-0,591	0,836
						1,000

(P<.001)

Çizelge 3. incelendiğinde örgütsel politika algısı ile örgütsel iklim alt boyutları arasında en yüksek ilişkinin “yükselmek için gerekeni yapmak” alt boyutu ile “bürokratik iklim alt boyutu” arasında (0,735) ve pozitif yönde olduğu görülmektedir. En düşük ilişkinin ise “yükselmek için gerekeni yapmak” alt boyutu ile “yenilikçi iklim” alt boyutu arasında (-0,543) ve negatif yönde olduğu görülmektedir. Ayrıca, örgütsel iklim ölçeğinin “bürokratik iklim” alt boyutu örgütsel politika algısı ölçeğinin tüm alt boyutları ile pozitif yönde ve ortanın üzerinde bir ilişki gösterirken; “yenilikçi iklim” ve “destekleyici iklim” alt boyutları örgütsel politika algısı ölçeğinin tüm alt boyutları ile negatif ve ortanın üzerinde bir ilişki göstermektedir.

Örgütsel politika algısı ile “bürokratik iklim” arasındaki pozitif ilişki, Weber’in bürokrasi kuramına ters düşmesine rağmen bürokratik ortamlarda örgütsel politikanın varlığına dair önemli bir bulgudur. Ayrıca “destekleyici iklim” ve “yenilikçi iklim” alt boyutları ile örgütsel politika algısı arasındaki negatif ilişki de insan ilişkilerinin iyi olduğu, çalışanlarının bir birine güvendiği, bireysel özgürlüklerin

desteklendiği ve yaratıcılığın ödüllendirildiği bir ortamda, öğretim elemanlarının bireysel amaçlarına ulaşmak için politik davranışları araç olarak kullanma olasılıklarının daha az olduğunu göstermektedir. O’Connor ve Morrison’un (2001) araştırması da bu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte sonuçlara ulaşmıştır. Örgütsel iklim ile örgütsel politika algısı arasında negatif yönlü bir ilişkinin bulunduğu araştırmada katılımcılar örgüt iklimini olumsuz veya bürokratik bir şekilde değerlendirdiklerinde, örgütü daha politik olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Kiewitz ve arkadaşları (2002) ise, yaptıkları araştırmada örgütsel politika algısının tüm alt boyutları ile psikolojik iklimin arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Vigoda-Gadot ve Talmud’un (2010) araştırmasında da üniversitedeki sosyal desteği yüksek olarak algılayan akademisyenlerin örgütsel politika algılarının düşük olduğu ortaya konulmuştur. Buna karşın Mohammed (2011) psikolojik iklim ile çalışanların örgütsel politika algıları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; destekleyici yönetim iklimi ile çalışanların politik davranış algılamaları arasında yüksek derecede pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur.

Örgütsel iklim alt boyutları ile örgütsel politika algısı alt boyutları arasındaki sebep-sonuç ilişkisini belirlemek ve bu ilişkiyi kullanarak

konuyla ilgili tahminler (*estimation*) ya da kestirimler (*prediction*) yapabilmek amacıyla Regresyon analizi kullanılmıştır.

Çizelge 4. Yükselmek İçin Gerekeni Yapmak Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	23,482	2,168	-	10,833	,000	-	-
Bürokratik iklim	,461	,025	,564	18,721	,000	,735	,538
Destekleyici iklim	-,179	,030	-,262	-5,924	,000	-,634	-,198
Yenilikçi iklim	,008	,035	,009	,231	,818	-,543	,008
R=0,758	R ² =0,575						
F _(3,862) =	389,214	p=0.000					

Çizelge 4'e göre yordayıcı değişkenlerle bağımlı (yordanan, ölçüt) değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde yükselmek için gerekeni yapmak algısı ile "bürokratik iklim" arasında pozitif ve yüksek ilişkinin ($r=0,735$) olduğu, ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonun $r=0,538$ olarak hesaplandığı görülmektedir. Yükselmek için gerekeni yapmak algısı ile "destekleyici iklim" arasında orta düzeyde negatif ($r=-0,634$) bir ilişki vardır. Diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu değer $r=-0,198$ e kadar düşmektedir. Yükselmek için gerekeni yapmak algısı ile "yenilikçi iklim" arasında orta düzeyde ve negatif ($r=-0,543$) bir ilişki vardır. Diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu değer $r=0,008$ e kadar gerilemektedir.

Örgütsel iklim ölçeği alt boyutları birlikte yükselmek için gerekeni yapmak algısı puanları ile yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir. ($R=0,758$, $R^2=0,575$; $p<.05$). Örgütsel iklim boyutları yükselmek için gerekeni yapmak algısındaki toplam varyansın yaklaşık %57,5'ni açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin "yükselmek için gerekeni yapmak" alt boyutunun üzerindeki görelî önem sırası "bürokratik iklim", "yenilikçi iklim" ve "destekleyici iklim" dir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde sadece "bürokratik iklim" ve "destekleyici iklim" boyutlarının yükselmek için gerekeni yapmak algısı üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir. "Yenilikçi iklim" boyutu önemli bir etkiye sahip değildir.

Çizelge 5. Genel Politik Davranış Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	17,468	1,206	-	14,484	,000	-	-
Bürokratik iklim	,136	,014	,339	9,914	,000	,606	,320
Destekleyici iklim	-,134	,017	-,399	-7,960	,000	-,625	-,262
Yenilikçi iklim	,001	,020	,002	,052	,959	-,532	,002
R=0,674	R ² =0,454						
F _(3,862) =	238,655	P=0,000					

Çizelge 5'a göre yordayıcı değişkenlerle bağımlı (yordanan, ölçüt) değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde genel politik davranış algısı ile "bürokratik iklim" arasında pozitif ve yüksek ilişkinin ($r=0,606$) olduğu, ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonun $r=0,320$ olarak hesaplandığı görülmektedir. Genel politik davranış algısı ile "destekleyici iklim" arasında orta düzeyde negatif ($r=-0,625$) bir ilişki vardır. Diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu değer $r=-0,262$ 'ye kadar düşmektedir. Genel politik davranış algısı ile "yenilikçi iklim" arasında orta düzeyde ve negatif ($r=-0,532$) bir ilişki vardır. Diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu değer $r=0,002$ 'ye kadar gerilemektedir.

Örgütsel iklim ölçeği alt boyutları birlikte genel politik davranış algısı puanları ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir. ($R=0,674$ $R^2=0,454$; $p<.05$). Örgütsel iklim boyutları genel politik davranış algısındaki toplam varyansın yaklaşık %45,4'ünü açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin genel politik davranış üzerindeki görece önem sırası "bürokratik iklim", "destekleyici iklim" ve "yenilikçi iklim" dir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde sadece "bürokratik iklim" ve "destekleyici iklim" boyutlarının genel politik davranış algısı üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir. "Yenilikçi iklim" boyutu önemli bir etkiye sahip değildir.

Çizelge 6. Dürüstlük/İş Ahlakı Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	18,193	,852	-	21,348	,000	-	-
Bürokratik iklim	,052	,010	,175	5,334	,000	,558	,179
Destekleyici iklim	-,087	,012	-,354	-7,349	,000	-,677	-,243
Yenilikçi iklim	-,077	,014	-,244	-5,528	,000	-,644	-,185
R=0,704	R ² =0,495						
F _(3,862) =281,730	P=0,000						

Çizelge 6'ya göre, yordayıcı değişkenlerle bağımlı (yordanan, ölçüt) değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde dürüstlük/iş ahlakı algısı ile "bürokratik iklim" arasında pozitif ve orta düzeyde ilişkinin ($r=0,558$) olduğu, ancak diğer değişkenler kontrol edildiğinde iki değişken arasındaki korelasyonun $r=0,179$ olarak hesaplandığı görülmektedir. Dürüstlük/iş ahlakı algısı ile "destekleyici iklim" arasında orta düzeyde negatif ($r=-0,677$) bir ilişki vardır. Diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu değer $r=-0,243$ 'e kadar düşmektedir. Dürüstlük/iş ahlakı algısı ile "yenilikçi iklim" arasında orta düzeyde ve negatif ($r=-0,644$) bir ilişki vardır. Diğer değişkenler kontrol edildiğinde bu değer $r=-0,185$ 'e kadar gerilemektedir.

Örgütsel iklim ölçeği alt boyutları birlikte dürüstlük/iş ahlakı algısı puanları ile üst düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir. ($R=0,704$ $R^2=0,495$; $p<.05$). Örgütsel iklim boyutları,

dürüstlük/iş ahlakı algısındaki toplam varyansın yaklaşık %49,5'ünü açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin Dürüstlük/iş ahlakı üzerindeki görece önem sırası "bürokratik iklim", "destekleyici iklim" ve "yenilikçi iklim" dir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde "bürokratik iklim", "destekleyici iklim" ve "yenilikçi iklim" boyutlarının dürüstlük/iş ahlakı algısı üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmektedir.

Tartışma

Örgütsel iklim ölçeğinin alt boyutlarına yönelik bulgular eğitim fakültelerinde beklenenin aksine daha çok bürokratik bir iklimin hâkim olduğu, bunu da destekleyici ve yenilikçi iklimin takip ettiği şeklinde yorumlanabilir. Bu durum Mintzberg'in (1980) örgütsel yapıya ilişkin açıklamalarında üniversiteleri

profesyonellerden oluşan, özerkliğin ve kişiler arası etkileşimin yoğun olarak yaşandığı örgütler olarak gören görüşüne ters düşmektedir. Ancak araştırmanın devlet üniversitelerinde yapılmasının bu sonucun ortaya çıkmasına etki ettiği düşünülmektedir. Nitekim Balcı-Bucak'ın (2002) Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ndeki örgüt iklimini ast-üst ilişkileri açısından incelediği araştırmasından ve Bilir'in (2005) Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü merkez örgütü üzerinde yaptığı araştırmasından elde ettiği bulgular bu varsayımı destekler niteliktedir. Araştırmasında Bilir, GSGM'nin bürokratik iklim özellikleri taşıdığını bulmuş ve bu araştırma ile benzer şekilde bunu destekleyici ve yenilikçi iklimin takip ettiğini ifade etmiştir. Balcı-Bucak da fakülte'deki ast-üst ilişkilerinin orta ve ortanın altı düzeyde olduğunu belirtmiştir. Konaklama işletmelerinin örgütsel iklim tipini belirlemeye çalıştığı araştırmasında İllez (2012) konaklama işletmelerine destekleyici iklim ve yenilikçi iklim hâkim iken bürokratik iklim daha az hissedildiğini belirtmektedir. Bu durumun da özel sektördeki kar amaçlı işletmelerin piyasa rekabeti ve çalışan sinerjisini ön plana çıkaran karakteristik özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Örgütsel politika algısı ölçeğinin alt boyutlarına yönelik bulgular eğitim fakültelerinde politik davranışın var olduğu ve genel olarak "sıklıkla" düzeyine daha yakın algılandığı şeklinde yorumlanabilir. Diğer alt boyutlara göre genel politik davranış alt boyutunun düşük çıkmasının bir nedeni, öğretim elemanlarının toplumsal değerler kaynaklı olarak yöneticilerine yönelik babacan davranış beklentisi (paternalizm) ile açıklanabilir. Paternalizm, hiyerarşiye dayalı karmaşık bir yönetilen yöneten ilişkisini ifade etmektedir. "Paternalist" bir ilişkide, yöneticiler bir ebeveyn gibi, çalışanlar için bütüncül bir ilgi göstermekte ve çalışanlar da bunun karşılığında yöneticilerine karşı saygı, sadakat ve itaat davranışları sergilemektedirler (Börekçi, 2009). Paternalizm özellikle Türkiye gibi doğu toplumlarındaki yönetici yönetilen ilişkilerini karakterize etmektedir (Aycan ve Kanungo, 2000). Çünkü Türkiye'de yöneticilerin statüleri ve yetkileri örgütün iç çevresi ile sınırlı kalmamakta, aksine sorumluluk ve etki alanları çok daha geniş olmaktadır (Erben, 2004). Diğer bir nedenin ise, araştırmaya katılanların yarıdan biraz fazlasının yönetici olmasından

kaynaklandığı ifade edilebilir. Bu durumun daha önce yapılan araştırmaların da ortaya koyduğu gibi (Mintzberg, 1985; Ferris ve King, 1991; Kacmar ve Carlson, 1997; Kirel, 1998; İşcan, 2005a; İşcan, 2005b; Harris, vd., 2007; Mohan-Bursalı, 2008), yöneticilerin politik algılamaları, yönetici olmayan çalışanlara göre daha olağan ve doğal bir biçimde karşılımlarından veya ortamı politik olarak değerlendirmemelerinden kaynaklandığı belirtilebilir.

Mohan-Bursalı'nın (2008) ticari örgütlerden, Mohammed'in (2011) sanayi sektöründeki örgütlerden ve Ayhan'ın (2013) da kamu ve özel sektör çalışanlarından elde ettiği bulgulara göre; bu örgütlerde çalışanların örgütsel politika algısı düzeylerinin tüm boyutlar açısından çok yüksek olmadığı gözlemlenmiştir. Ancak Demirel ve Seçkin'in (2009) araştırmasına göre durum sağlık sektöründe biraz daha farklıdır; Demirel ve Seçkin'in araştırmasına göre Kırgızistan sağlık sektöründe çalışanların politik algısı tüm alt boyutlarda yüksek düzeydedir ve buna bağlı olarak aktif olarak politik davranışlarda bulunmaktadır.

Yurt dışında yapılan araştırmalarda ise örgütsel politika algısı üzerinde ilk çalışanlardan Gandz ve Murray (1980), MBA öğrencilerinin çalıştıkları örgütlerdeki prosedürler hakkındaki tutum ve inançlarının orta düzeyde politik olarak algılandığını ileri sürmüşlerdir. Hemşireler üzerinde araştırma yapan Harrell-Cook ve arkadaşları da (1999) hastanelerde örgütsel politika algısının orta seviye olduğunu bulmuşlar fakat bazı politik davranışların, çalışanların örgütsel politika algısını arttırırken bazı politik davranışların da çalışanların örgütsel politika algısını azalttığını ifade etmişlerdir. Vigoda (2000) ise kamu sektörü çalışanları üzerinde yapmış olduğu araştırmasında bu araştırmanın bulgularına benzer sonuçlar elde etmiştir. Vigoda'nın ulaştığı sonuçlara göre; kamu çalışanlarını örgütlerini politik olarak algılamaktadırlar. Vigoda-Gadot ve Talmud'un (2010), İsrail'in önemli üniversitelerinden biri üzerine yaptıkları ve POPS'u kullandıkları araştırmada akademisyenlerin örgütsel politika algıları yüksek çıkmıştır. POPS'un kullanıldığı bir başka araştırmada ise Al-Tuhai ve Van Fleet (2011), Kuveyt Eğitim Bakanlığı çalışanlarının örgütsel politika algısının oldukça yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Örgütsel politika algısı ve örgütsel iklim ölçeklerinin alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, örgütsel politika algısı ile "bürokratik iklim" arasındaki pozitif ilişki, Weber'in bürokrasi kuramına ters düşmesine rağmen bürokratik ortamlarda örgütsel politikanın varlığına dair önemli bir bulgudur. Ayrıca "destekleyici iklim" ve "yenilikçi iklim" alt boyutları ile örgütsel politika algısı arasındaki negatif ilişki de insan ilişkilerinin iyi olduğu, çalışanlarının bir birine güvendiği, bireysel özgürlüklerin desteklendiği ve yaratıcılığın ödüllendirildiği bir ortamda, öğretim elemanlarının bireysel amaçlarına ulaşmak için politik davranışları araç olarak kullanma olasılıklarının daha az olduğunu göstermektedir. O'Connor ve Morrison'un (2001) araştırması da bu araştırmanın bulgularını destekler nitelikte sonuçlara ulaşmıştır. Örgütsel iklim ile örgütsel politika algısı arasında negatif yönlü bir ilişkinin bulunduğu araştırmada katılımcılar örgüt iklimini olumsuz veya bürokratik bir şekilde değerlendirdiklerinde, örgütü daha politik olarak algıladıklarını belirtmişlerdir. Kiewitz ve arkadaşları (2002) ise, yaptıkları araştırmada örgütsel politika algısının tüm alt boyutları ile psikolojik iklimin arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Vigoda-Gadot ve Talmud'un (2010) araştırmasında da üniversitedeki sosyal desteği yüksek olarak algılayan akademisyenlerin örgütsel politika algılarının düşük olduğu ortaya konulmuştur. Buna karşın Mohammed (2011) psikolojik iklim ile çalışanların örgütsel politika algıları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; destekleyici yönetim iklimi ile çalışanların politik davranış algılamaları arasında yüksek derecede pozitif yönlü bir ilişki bulmuştur.

Örgütsel iklim alt boyutları ile örgütsel politika algısı alt boyutları arasındaki sebep-sonuç ilişkisini belirlemek ve bu ilişkiyi kullanarak konuyla ilgili tahminler (estimation) ya da kestirimler (prediction) yapabilmek amacıyla yapılan regresyon analizi sonucu ortaya konan bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde; eğitim fakültesi ikliminin bürokratikleşmesi öğretim elemanlarının yükselmek için gerekeni yapmak yönündeki politik algılarını arttırırken öğretim elemanlarının fakülte iklimini destekleyici olarak değerlendirmeleri, onların yükselmek için gerekeni yapmak yönündeki politik algılarını azalttığı görülmüştür. Eğitim fakültesinin ikliminin yenilikçi olması ise

öğretim elemanlarının yükselmek için gerekeni yapmak algılarını veya genel politik davranış algılarını önemli derecede etkilememektedir. Öğretim elemanlarının çalışma arkadaşları ve yöneticilerine yönelik dürüstlük/iş ahlakı ile ilgili olumsuz algıları örgütün bürokratik ikliminden orta derece olumlu, destekleyici ve yenilikçi iklimden ise orta derece olumsuz etkilenmektedir. Yani eğitim fakültesi ikliminin bürokratikleşmesi öğretim elemanlarının çalışma arkadaşları ve yöneticilerine yönelik dürüstlük/iş ahlakı ile ilgili olumsuz algılarını arttırırken, örgüt ikliminin destekleyici veya yenilikçi olarak değerlendirilmesi bu olumsuz algıları azaltmaktadır. Araştırma bulgularına dayanılarak, destekleyici ve yenilikçi iklimlere sahip örgütlerde çalışanların örgütü politik olarak algılama olasılıklarının düşük olacağı ve algılanan olumsuz örgüt ikliminin örgütsel politikanın önemli nedenlerinden biri olduğu söylenebilir.

Sonuç

Eğitim fakültelerindeki örgütsel klime ilişkin sonuçlar incelendiğinde; profesyonel bir yapılanmaya sahip olmasına rağmen, üniversitelerde destekleyici ve yenilikçi iklimin yerine bürokratik iklimin daha hâkim olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucu olarak örgütsel politika algısı ile bürokratik iklim arasında pozitif, destekleyici iklim ve yenilikçi iklim arasında ise negatif bir ilişki bulunmuştur.

Eğitim Fakültelerindeki örgütsel politika algısına ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde örgütsel politikanın ve politik davranışın eğitim fakültelerindeki varlığı kabul edilmekle birlikte algılanmasının da "sıklıkla" düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın regresyon analizine dayalı sonuçları incelendiğinde ise bürokratik iklim ve destekleyici iklim boyutlarının "yükselmek için gerekeni yapmak", "genel politik davranış" ve "dürüstlük/iş ahlakı" algısı üzerinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu, yenilikçi iklim boyutunun ise önemli bir etkiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre uygulamaya yönelik olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. Kişiler arası informal ilişkilerin örgütün yapısı ve roller arası ilişkilerden daha fazla hissedildiği eğitim fakültelerinde bürokratik yapılanmanın bir çıktısı olan bürokratik iklim yerine destekleyici ve yenilikçi iklimi vurgulayacak özerk yapılanmalar ve ortamlar oluşturulmalıdır.

2. Eğitim fakültelerindeki iletişim kanalları açık tutulmalı ve özellikle yöneticilik görevi bulunmayan öğretim elemanları olmak üzere tüm öğretim elemanlarının fakülte bünyesinde alınacak kararlara katılımı sağlanmalıdır.

3. Eğitim fakültelerindeki örgütsel politika algısını azaltmak için öğretim elemanlarının kişisel ilgi ve amaçlarını için çalıştığı ortamlar yerine, örgüt amaçları üzerinde durulduğu bir atmosfer yaratılmalıdır. Ayrıca bireysel başarıların yanında kolektif başarılar da teşvik edilmelidir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre araştırmacılara yönelik olarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. Örgütsel iklim ve örgütsel politika algısını birlikte ele alan araştırmalar farklı fakülteler için yapılarak fakülteler arası karşılaştırmalar yapılmalıdır.

2. Örgütsel iklim ve örgütsel politika algısı arasındaki ilişki vakıf üniversitelerinin eğitim fakültelerinde yapılarak fakülteler arası karşılaştırmalar yapılmalıdır.

3. Örgütsel iklim ve örgütsel politika algılarının belirlendiği farklı ölçme yaklaşımlarının kullanıldığı nitel ve nicel araştırmaların planlanması ve bu alanda bilgi birikimini artıracak araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Akar, A. (2006). İlköğretim okullarında öğretmen algılarına göre yöneticilerin, yöneticilik becerilerinin örgüt iklimine katkısı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Al-Tuhaih, S. M. and Van Fleet, D. D. (2011). An exploratory study of organizational politics in Kuwait. *Thunderbird International Business Review*, 53 (1), 93-104.
- Andrews, M. C. and Kacmar, K. M. (2001). Discriminating among organizational politics, justice, and support. *Journal of Organizational Behavior*, 4 (22), 350.
- Armağan, A. (2005). Örgütsel politik davranışın analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4, 91-107
- Aycan, Z. ve Kanungo, R., N. (2000). Toplumsal Kültürün Kurumsal Kültür ve İnsan Kaynakları Uygulamaları Üzerine Etkileri, (Ed.: Zeynep Aycan), *Akademisyenler ve profesyoneller bakış açısıyla Türkiye’de yönetim, liderlik ve insan kaynakları uygulamaları*, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları: 25-53.
- Ayhan, Ö. (2013). *Algılanan örgütsel politikanın örgütsel adalet ve işten ayrılma niyetine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.
- Balcı, A. (2000). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem teknik ve ilkeler*. (3. basım), Pegema Yayıncılık, Ankara.
- Balcı-Bucak, E. (2002, Bahar). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Örgüt iklimi - yönetimde ast üst ilişkileri. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, 7, 114-125.
- Basım, N., Tatar, İ. ve Hisli-Şahin, N. (2006). Çalışma yaşamında izlenim yönetimi bir ölçek uyarlama çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 9 (18), 1-17.
- Bilir, P. (2005). *Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü’nün örgüt iklimi ve çalışanların katılımı ile ilgili algılamaları*. Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Börekçi, D. Y. (2009). Paternalist leadership style’s evolution in e-culture. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38 (2), 103-109.
- Cüceloğlu, D. (2002). İletişim donanımları. (2. basım), Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Demirel, Y. ve Seçkin, Z. (2009). Örgüt içi politik davranışların tespiti üzerine Kırgızistan’da sağlık sektöründe bir araştırma. *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurumu. OAKA*, 4 (7), 143-161.

- Erben, G., S. (2004). *Toplumsal kültür aile kültürü etkileşimi bağlamında paternalizm boyutuyla işletme kültürü: Türkiye örneği*, 1. Aile İşletmeleri Kongresi Bildirileri, 17-18 Nisan 2004, (Ed.: Koçel, T.), İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, 345-356.
- Erdem, F. ve İşbaşı, J. Ö. (2001). Eğitim kurumlarında örgüt kültürü ve öğrenci alt kültürünün algılamaları. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 1, 33-57.
- Ergeneli, A. (1995). Örgütsel etkililik kriteri olarak lider davranışlarının örgütsel iklim ile ilişkisi: Görev karmaşıklığı bakımından farklılaşan iki örgüte ilişkin bir uygulama. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 50 (1-2), 187-199.
- Ertekin, Y. (1978). Örgüt iklimi. TODAİE Yayınları, Ankara.
- Ferris, G. R., and King, R. T. (1991). Politics in human resources decisions: A walk on the dark side. *Organizational Dynamics*, 20 (2), 59-72.
- Gandz, J., and Murray, V. V. (1980). The experience of workplace politics. *Academy of Management Journal*, 23 (2), 237-251.
- Hoy, W. K. and Miskel, C. G. (2010). *Educational administration-theory, research, and practice*. (Çev. S. Turan), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara (Eserin orijinali 2008'de yayımlandı).
- İlleez, Z. (2012). Örgüt ikliminin iş görenlerin örgütsel bağlılıklarına etkisi- konaklama işletmelerinde bir uygulama. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İşcan, Ö. F. (2005). Yönetmelik değerler ve örgütsel siyasetin ahlakiliği. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19 (1), 307-324.
- İra, N. (2011). *Eğitim fakültelerinde örgütsel kültür ve yönetmelik etkililik*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kacmar, K. M., and Carlson, D. S. (1997). Further validation of the perceptions of politics scale (POPS): A multiple sample investigation. *Journal of Management*, 23 (5), 627- 658.
- Kacmar, K. M., and Ferris, G. R. (1991). Perceptions of Organizational Politics Scale (POPS): Development and construct validation. *Educational and Psychological Measurement*, 51 (1), 193-205.
- Karataş, E. (2009). *Eğitim yönetiminde iş değerleri ve örgüt kültürü*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Kirel, Ç. (1998). Örgütsel politikanın algılanması. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (1-2), 525-540.
- Kiewitz, C., Hochwarter, W. A., Ferris, G. R., and Castro, S. L. (2002). The role of psychological climate in neutralizing the effects of organizational politics on work outcomes. *Journal of Applied Social Psychology*, 32 (6), 1189-1207.
- Lunenburg, F. C., and Ornstein, A. C. (2000). *Educational administration: concepts and practices*. Wadsworth, Belmont, CA.
- Mintzberg, H. (1980). *Structure in fives designing effective organizations*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, NJ.
- Mintzberg, H. (1985). The organization as political arena. *Journal of Management Studies*, 22 (2), 133-154.
- Mohammed, A. E. (2011). Örgüt kültürü ve psikolojik iklimin politik davranış algılamaları üzerindeki etkileri: Kayseri'de bir araştırma. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Mohan-Bursalı, Y. (2008). Örgütsel politikanın işleyişi: Örgütsel politika algısı ve politik davranış arasındaki ilişkiler. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- O'Connor, W. E., and Morrison, T. G. (2001). A comparison of situational and dispositional predictors of perceptions of organizational politics. *The Journal of Psychology*, 135 (3), 301-312.

- Özdemir-Yaylacı, F. (2006, Kış). Organizasyonlarda kişilerarası ilişkilerde etki taktikleri ve kullanımına ilişkin literatür çalışması. *Bilgi*, 36, 93-112.
- Özdevecioğlu, M. ve Akın, M. (2013). Yöneticilerin örgüt kültürü ve örgütlerarası vatandaşlık davranışları algılamaları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 112-131.
- Rentsch J. R. (1990). Climate and culture: Interaction and qualitative differences in organizational meanings. *Journal of Applied Psychology*, 75, 668-681.
- Sax, L.J., Gilmartin S. K. and Bryant A. N. (2003). Assessing response rates and non-response bias in web and paper surveys. *Research in Higher Education*, 44 (4), 409-431.
- Tuzgöl-Dost, M. ve Cenkseven, F. (2007). Devlet ve vakıf üniversitelerinde çalışan öğretim elemanlarının mesleki sorunları. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (2), 203-218.
- Vigoda, E. (2000). Organizational politics, job attitudes and work outcomes: exploration and implication for the public sector. *Journal of Vocational Behavior*. 57 (3), 236-347.
- Vigoda-Gadot, E. and Talmud, I. (2010). Organizational politics and job outcomes: The moderating effects of trust and social support. *Journal of Applied Social Psychology*, 40 (11), 2829-2861.
- Yahyagil, M. Y. (2003). The employee perceptions of organizational climate and its relationship with job satisfaction in a private health care organization. *Global Business and Technology Association*, 13 (2), 236-246.

Summary

Introduction

Organizations are not a whole which is came together to establish quality, productivity or efficacy to achieve one goal as mentioned in classical theories or based on class struggle/ conflict and exploitation as emphasized in critical (conflict) theories (Armağan, 2005). Including those standpoints, organizations are also informal communities in which people are came together to adapt internal and external environment; make power struggle to defend their personal interests and develop and apply political behaviors to achieve this goal. Thus, "being political" or "act political" in an organizational life is a reality which is come to light in the context of relationship between any other individual, group or organization. The first thing comes to mind when mentioned an organization is an "individual" (human being). An individual is a psycho-social existence who is making sense of things and construct his/her behaviors based on this meanings. Hence, individuals in an organizational environment, act based on the meaning. Organizational policy is not a simple result of a conflict between organizational expectations and personal interests. The relationship between these factors is dynamic and as mentioned Bakke (1995), this is a fusion process (cited in Lunenburg and Ornstein, 2000). According to Bakke,

individuals tend to use the organization to their goals and interests and also organizations desire to use the individuals to achieve organizational goals. Consequently, intense interactions between individuals create organization's unique "personality" (climate) in the context of fusion process (Erdem & İşbaşı, 2001). Organizational climate concept is originated from this process and emphasis the spontaneous, natural and human sides of an organization Hoy & Miskel, 2010). According to Ertekin (1978), who theoretically researched the organizational climate concept, climate is a set of characteristics which are perceived by individuals and effects individuals' behaviors and develop organizational identity.

Methodology

This dissertation aimed at determining the relationship between perceptions of organizational climate and perceptions of organizational politics of faculty members working at educational faculties. The universe of the research in relational survey method was formed by faculty members who have their PhD and work for educational faculties at the state universities in Turkey. Since the purpose of this research was to reach the whole universe, sampling was not taken. 866 faculty members were

reached within the research context. Data of this study was collected by using "Organizational Climate Scale-OCS" and "The Perception of Organizational Politics Scale-POPS" on a web-based questionnaire. Parametric statistics were used in the data analysis. Correlation analysis was applied to investigate the relationship between sub-dimensions. Regression analysis was implemented to examine the effect of organizational climate on the perception of organizational politics. One-way ANOVA and t-test were used to investigate the differences between sub-dimensions based on demographic variables.

Findings and Discussion

According to the results of this study, bureaucratic climate was dominant in the educational faculties. Significant differences were found between the faculty members participated the study on the basis of their insights into organizational climate according to according to their titles, current positions, and academic management titles variables. Political behaviors were observed in the faculty members and perceived at middle-top levels. Significant differences were found between the faculty members participated the study on the basis of their perceptions of organizational politics according to their titles, tenures, and academic management titles variables. Bureaucratic climate and supportive climate sub-dimensions were observed as being significant (important) predictor variables on the perception of taking the necessary actions to promote in the organization and the perception of general political behavior. Moreover, bureaucratic climate and supportive climate, and innovative climate sub-dimensions were observed as being significant (important) predictor variables on the factor three.

Dijital ve Medya Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin ve Ebeveynlerinin Medya ve Bilim Okuryazarlıklarına Etkisinin Belirlenmesi*

Bilge CAN** , Hatice BESLER***

Öz

Bu araştırmada dijital ve medya etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin bilim okuryazarlığı ve medya okuryazarlığına etkisini tespit etmek ve bu ikisi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel verilerin kullanıldığı tek grup üzerinde ön-son test çalışmalarının yapıldığı yarı deneysel model kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Bursa iline bağlı bir okulda öğrenim görmekte olan 60 öğrenci ve 119 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen verilerin analizlerine göre, dijital ve medya etkinlikleri ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık ön testleri ve son testleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Öğrencilerin ve ebeveyn olarak annelerin medya ve bilim okuryazarlık düzeyleri arasında bir ilişki bulunmaktadır. Uygulanan PISA ve TIMSS sınavları ile öğrencilerin bilim okuryazarlıkları arasında bir farka rastlanmıştır. Bulunan bu sonuçlar ışığında, 21. yy becerileri okuryazarlıklarının öneminin vurgulanması ve bilim ve medya okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesi ve daha kapsamlı sonuçlar elde edilmesi hususunda bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Medya okuryazarlığı, bilim okuryazarlığı, fen bilimleri dersi, dijital ve medya etkinlikleri

Determining Effect of Digital And Media Activities On Media And Science Literacy Of Middle-School Students And Parents

Abstract

This research aims determining effect of digital and media activities on media and science literacy of middle-school students and parents and identifying the relationship between them. Quasi- experimental model has been used by which pretest-posttest studies have been held on one group by using quantitative data during research. The sample of the research consists of 60 students and 119 parents who attend a school in the province of Bursa in the academic year of 2013-2014. According to data analysis obtained in the research, there is a significant relation between pretests and posttests about scientific literacy of middle-school students and parents relating to Digital and Media Activities. There is a relation between media and scientific literacy of students and mothers as parents. There is a difference between the applied PISA and TIMSS exams and the students' science literacy. In the light of these results, some suggestion has been offered with regard to focusing on the importance of 21st century skills and literacy, developing scientific and media literacy level and obtaining more comprehensive results.

Keywords: Media literacy, scientific literacy, science lesson, digital and media activities.

*Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

**Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü Fen Bilimleri Öğretmenliği Anabilim Dalı, Denizli.

E-posta: bilgecan@pau.edu.tr

***Öğretmen, Denizli .

Giriş

Medya'nın ve medya metinlerinin hayatımızın bir parçası haline geldiği şu günlerde geçmişten beri araştırmacılar tarafından araştırılan ve tartışılan medyanın bireyler üzerindeki etkileri, bu etkilerden korunma yolları, kitle iletişim araçlarını nasıl kullandıkları ve dahası medya metinlerini çok kültürlü yaşamın içerisine aktarabilecek, alternatif medya yaratabilecek donanımı kazandırmaya yönelik çalışmalar tüm hızıyla gerçekleşmektedir. Günlük yaşamın bir parçası haline gelen medya, bireylerin birbirleri ile iletişim kurmaları, gündemden haberdar olmaları, bilgi edinmeleri, bilgilerini güncellemeleri gibi çok çeşitli işlevlere sahip olmakla birlikte bilgiyi yaşantının bir parçası haline getirerek, çeşitli mesajlarla bireyleri farklı şekilde etkilemektedir (Altun, 2005). Bu çalışmalardan en önemlisi de çocukları ve gençleri medya okuryazarlığı konusunda farkındalık yaratıp bilinçlendirmektir. Medya okuryazarlığı; izleyicinin medyayı bilinçli okumasına katkı yapmakta, kendini rahat ifade edebilmesi, toplumsal hayata daha aktif ve yapıcı iştiraki sağlanmaktadır RTÜK (2008). Medyanın toplumu etkilerken bazı işlevleri de yerine getirmesi gerekmektedir. Bu işlevler arasında haber ve bilgi verme, toplumsallaştırma, eğitim, eğlendirme, kültürel değerleri koruma, denetim/eleştiri ve kamuoyu oluşturma ile tanıtım yer almaktadır (RTÜK, 2007, s. 26-28). Bilginin oluşturulması, değişik ortamlarda sunumu ve bilgi teknolojileri üzerine yapılandırılan teknolojik devrim eğitim sistemlerinde çoklu ve yeni okuryazarlık türlerini ortaya çıkartmıştır (Önal, 2010). Bilim okuryazarlığı; medya okuryazarlığı, dijital okuryazarlık ve diğer okuryazarlık türleri gibi hayat boyu devam eden bir süreçtir. NRC (National Research Council) (1996) bilim okuryazarlığını bilgi, bilimsel kavram ve süreçleri anlama, kişisel karar verme, kültürel ve sivil olaylara katılma ve ekonomik verimlilik için bir gereklilik olarak tanımlamıştır. Benzer olarak, bilim okuryazarlığı, soruları teşhis etmek için bilimsel bilgiyi kullanabilme ayrıca doğal dünya ve insan aktiviteleriyle değişen dünyada karar almaya yardım eden kanıta dayalı sonuçlar alabilme olarak tanımlanmaktadır (OECD, 1999; Karar, 2011). Yapılan bütün araştırmalar; görsel, işitsel ve yazılı medya karşısında savunmasız bir alıcı durumunda bulunan

çocukların, ilköğretimden başlayarak medya karşısında bilinçlendirilmelerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalarda öğrencilerin bilimsel okuryazarlık ve medya okuryazarlık düzeyleri tek tek incelenerek; sosyo-demografik özellikleri, ailelerinin eğitim durumları ve medya iletişim araçlarını kullanım sıklıklarıyla ilişkisi ortaya çıkarılmıştır. Bu sebepten dolayı bu çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada Dijital ve Medya Etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin bilim okuryazarlığı ve medya okuryazarlığına etkisini tespit etmek ve bu ikisi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Buna dayalı olarak çalışmanın alt problemleri aşağıda ifade edilmiştir.

1- *"Dijital ve medya etkinlikleri öncesi ve sonrası ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin bilimsel okuryazarlık seviyeleri anlamlı derecede değişmekte midir?"*

2- *"Ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin medya okuryazarlık seviyeleri Dijital ve medya etkinlikleri öncesinde ve sonrasında farklılaşmakta mıdır?"*

3- *"Ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlıkları; dershaneye gitme durumuna, materyal kullanma durumuna, öğrenim gördükleri sınıflara ve ebeveynlerin öğrenim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?"*

4- *"Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlıkları; günde TV izleme sürelerine, gün içerisinde en çok vakit geçirdikleri duruma ve haftada okudukları gazete sayılarına göre farklılaşmakta mıdır?"*

5- *"Ortaokul öğrencilerinin bilimsel ve medya okuryazarlıkları arasındaki ilişki nedir?"*

6- *"Ebeveynlerin bilimsel ve medya okuryazarlıkları arasındaki ilişki nedir?"*

7- *"Ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlıkları ile PISA ve TIMSS sınavları arasındaki ilişki nasıldır?"*

Yöntem

Bu çalışmada amaca yönelik olarak nicel araştırma deseninden tek grup üzerinde ön-son test çalışması yapılmıştır. Tek grup ön-test son-test modelde, tek bir gruba ait ölçümler

uygulama öncesi ve uygulama sonrasında gerçekleştirilir. Model son-test puanlarının ön-test puanlarından yüksek çıkması durumunu, uygulanan eğitimin etkililiği ile açıklar (Fraenkel ve Wallen, 2003). Deneysel model ile yapılan her araştırmada mutlaka bir

karşılaştırma vardır. Bu belli bir şeyin kendi içindeki değişimleri ya da bu "şey"ler arası ayrımların karşılaştırılması anlamında olabilir (Karasar, 2005, s.88).

Tablo 1. Deney deseni

Gruplar	Ön ölçümler	İşlemler	Son Ölçümler
Öğrenciler	Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği PISA-1 Sınavı TIMSS Sınavı	Fen Bilimleri Programına uygun bilimsel ve medya okuryazarlığı kazandırdığı düşünülen etkinlikler	Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği PISA-2 Sınavı TIMSS Sınavı
	Medya Okuryazarlık Ölçeği		Medya Okuryazarlık Ölçeği
Ebeveynler	Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği Medya Okuryazarlık Ölçeği	Öğrencilerle etkinliklerin paylaşılmaması	Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği Medya Okuryazarlık Ölçeği

Katılımcılar

Bu çalışma Bursa ilinde 5. sınıftan 8. sınıfa kadar öğrenim görmekte olan ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin bulunduğu bir okulda uygulanmaktadır. Çalışma her sınıf düzeyinden rastgele seçilmiş olan 15 öğrenci olmak üzere toplam 60 öğrenci ve onların ebeveynlerini oluşturan 119 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin kullanılmasının amacı kitle iletişim araçlarına olan bakış açılarındaki, kullanım biçimlerindeki farklılıkların ve farklı disiplinler

ile bağlantı kurmalarını ölçmek amacıyla bu çalışmanın yapılması düşünülmüştür. Öğrenciler ile yıllık planda yer alan konular bazında çeşitli bilim ve teknik dergilerinden makaleler işlenmiştir ve konular ile ilgili beyin fırtınası ve tartışma teknikleri kullanılmıştır. Öğrencilerle çalışılan makaleler ebeveynleri ile okulun her zaman kullanmış olduğu sistem üzerinden paylaşılmıştır. Okulun ismi etik olarak belirtilmemiş olup Q1 olarak kodlama yapılmıştır. Tablo 2'de araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri belirtilmiştir.

Tablo 2. Araştırma grubunun sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Değişken	Kategori	F	%
Cinsiyet (Öğrenci)	Kız	27	45,0
	Erkek	33	55,0
Toplam		60	100
Anne Öğrenim Durumu	İlkokul	7	11,7
	Ortaokul	13	21,7
	Lise	23	38,3
Toplam	Üniversite	17	28,3
	Ortaokul	10	16,7
	Lise	26	43,3
Baba Öğrenim Durumu	Üniversite	23	38,3
	Baba yok	1	1,7
	Toplam		60

Tablo 3. Öğrencilerin dershaneden faydalanma ve fen bilimleri dersi ile ilgili kaynak kullanma durumuna göre dağılımı

Değişken	Kategori	F	%
Dershaneden Faydalanma Süreleri	Hiç	26	43,3
	1 yıl	22	36,7
	2 yıl	11	18,3
	2den fazla	1	1,7
Toplam		60	100,0
Materyallerden Faydalanma Durumu	Bilgisayar ve bilimsel dergi	22	36,7
	Bilim ve teknik dergileri	7	11,7
	Eğitsel video ve animasyon	16	26,7
	Sadece ders kitabı ve çalışma kitabı	15	25,0
Toplam		60	100,0

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin dershaneden faydalanma ve Fen bilimleri dersi ile ilgili kaynak kullanma durumları ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

Veri toplama araçları

Dijital ve medya etkinlikleri sosyal etkinlik dersi kapsamında çeşitli bilim teknik dergilerinden yararlanılarak 16 haftalık bir program oluşturulmuştur. Konular seçilirken toplumun bakış açıları, bilimsel bilgiler içermesi, popüler ve sürekliliği olan konular olması, öğrencilerin ilgi duydukları alanlara yönelmelerine yardımcı olabilmeleri vb. yönlerde olmalarına dikkat edilmiştir. Aynı zamanda konu seçiminde tartışmaya müsait, olumlu ve olumsuz fikirlerin sunulabileceği, kesin bir cevabı bulunmayan konular tercih edilmiştir. Etkinliklerin gerçekleştirilmesinde beyin fırtınası ve tartışma teknikleri biraz daha genişletilerek, konuların ve araştırma grubunun uygunluğuna göre; vızıltı grupları tekniği, rol yapma (Dinozorlar), PHİLLİPS 66 tekniği (örneğin; Yapay Organlar ve Organ Nakli), akvaryum tekniği (Evrin Teorisi), güdümlü tartışma, argümantasyonun etkili uygulamalarından biri olan yarışan teoriler tekniği (örneğin; Güneş Sistemi ve Nükleer Santraller) gerçekleştirilmiştir. Etkinlikler ile işlenen sosyo-bilimsel konular Fen Bilimleri programında yer almasına rağmen, yeterince irdelenmemektedir. Bu nedenle etkinlikler programda yer alan kazanımlara da uygun olarak gerçekleştirilmiş, ayrıca öğrencilerin araştırıp getirmiş oldukları yazılar ile bilim gazeteleri hazırlanmıştır. Okulun çeşitli

noktalarına asılan bilim gazeteleri diğer öğrencilerinde dikkatlerini çekerek bakış açılarının değişmesine katkı sağlamıştır.

Araştırmada öğrencilerin bilim okuryazarlığı ile ilgili görüşlerinin alınması için Keskin (2008) tarafından hazırlanan "Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği", ebeveynlerin bilim okuryazarlık düzeyleri için Şahin (2010) tarafından hazırlanan «Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği» ve öğrencilerin ve ebeveynlerinin medya okuryazarlık düzeyleri için Karaman ve Karataş (2009) tarafından geliştirilen "Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği" kullanılmıştır.

Keskin tarafından hazırlanan öğrencilere yönelik bilimsel okuryazarlık ölçeğindeki sorular çoktan seçmeli soru tipinde hazırlanmış olup 3 şık içermektedir. Uygulamada eğer öğrenciler d şikkına kendi düşüncelerini yazmışlarsa, bunlar araştırmacı tarafından, diğer üç şıktan anlamca yakın olanına göre değerlendirilmiştir. Cevaplar; doğru şık (2 puan), doğruya yakın şık (1 puan) ve yanlış şık (0 puan) şeklinde puanlandırılmıştır. Bilimsel okuryazarlık ölçeğinin 17. ve 22. soruları grafik soruları oldukları için tek doğru yanıtları vardır. Bilimsel okuryazarlık seviyeleri; her bir puan aralığı 0,66 alınarak, ortalama puanlar 0-0,66 arasındaysa düşük, 0,67-1,32 arasındaysa orta, 1,33-2,00 arasındaysa yüksek olarak değerlendirilmiştir. 42 maddelik bilimsel okuryazarlık ölçeği, pilot çalışmasını yapmak amacıyla, rastgele seçilen iki ilköğretim okulunda 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören toplam 246 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrası maddelerin ayrıricılık

indisleri, güçlükleri ve testin güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplama sonunda, güvenilirlik sonuçlarına göre 1., 10., 13., 21. ve 42. sorular elenmiştir. Soruların seçeneklere göre dağılımında, dengesiz (yanlış cevaba daha çok) yığılım olması sebebiyle; 17., 27. ve 34. sorular elenmiştir. Böylece, 34 çoktan seçmeli maddeden oluşan ve güvenilirlik katsayısı 0.81 olan, bilimsel okuryazarlığı ölçen test elde edilmiştir. Ayrıca, bu ölçeğin başında öğrencilerin demografik özelliklerinin belirlendiği, "Kişisel Bilgi Formu" yer almaktadır. Bilimsel içerik testinin güvenilirlik katsayısı ise 0.76 olarak bulunmuştur. Öğrencilere uygulanan bilimsel okuryazarlık ölçeğine ek olarak hazırlanmış olduğumuz 12 sorudan oluşan, 5., 6. ve 7. sınıflara 2 tane PISA sınavı ve 20 sorudan oluşan ortaokul öğrencilerinin tamamına 1 tane TIMSS sınavı uygulanmıştır. Uygulanan sınavlar Fen bilimleri dersinde yer alan kazanımlarla ilişkilendirilmiştir. Sınavlarda öğrencilerin Fen bilimleri dersinde öğrendiklerini günlük hayatlarıyla ilişkilendirebilecekleri ve bilim okuryazarlık düzeylerinin gelişimine katkı sağlayacağı düşünülen sorular yer almaktadır. Uygulanan PISA ve TIMSS sınavlarında çoktan seçmeli, karmaşık çoktan seçmeli, açık uçlu, kapalı uçlu gibi değişik soru türleri kullanılmıştır. Hazırlanan sınavda "Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim, Kuvvet ve Hareket, Maddenin Yapısı ve Özellikleri, Yaşamımızdaki Elektrik ve Işık ve Ses" ünitelerindeki konulara yönelik sorular yer almaktadır.

Şahin (2010) tarafından ebeveynlere yönelik hazırlanan ölçeğin pilot çalışması 2009-2010 eğitim öğretim yıllarında Erzincan ilinde özel bir dershaneye devam eden ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin velilerine uygulanmıştır. Pilot uygulamaya katılmış olan veli sayısı 42'dir. Pilot çalışma sonucunda ölçeğin güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. 27 maddeden oluşan ve güvenilirlik katsayısı 0,836 olan, bilim okuryazarlığı ölçeği elde edilmiştir. Ayrıca uzman görüşlerine başvurularak hazırlanan anketin, araştırmanın amacına uygun olduğuna ve araştırma konusunu kapsadığına, yani kapsam geçerliliğine sahip olduğuna karar verilmiştir. 27 maddelik likert tipi ölçekten oluşan "Bilim Okuryazarlık Ölçeği"nin her bir maddesi "kesinlikle katılıyorum" ve "hiç katılmıyorum" arasında değişkenlik gösteren 1 ve 5 arasında değerlere

sahiptir. Ölçeğe verilen cevaplar veri olarak işlenirken olumlu maddeler için kesinlikle katılıyorum=5; katılıyorum=4; emin değilim=3; katılmıyorum=2; hiç katılmıyorum=1 olarak kodlanmıştır. Elde edilen ölçeğin 27 maddeden oluştuğu, ölçeğin 5'li likert tipinde hazırlandığı ve puanların tek yönlü kodlandığı göz önünde bulundurulmaktadır. Puanlar hesaplanırken 2, 3, 5, 7, 8, 9, 12, 17, 20 ve 27. maddelere ait puanlar ters olarak kodlanmıştır. Ebeveynlerin sosyoekonomik düzeylerinin belirlenmesinde, anne öğrenim düzeyi ve baba öğrenim düzeyi değişkenleri kullanılmıştır. Bu nedenle ölçeğin ilk sayfasında velinin demografik özelliklerinin yer aldığı velinin öğrenim durumu, yaşı gibi bilgi toplamak amacıyla hazırlanmış bir bölüm yer almaktadır. Anne ve babanın öğrenim durumuna ilişkin sorulara verdikleri yanıtların veri dosyasına, Okuryazar değil =0; ilkökul mezunu=1; ortaokul mezunu=2; lise mezunu=3; üniversite mezunu=4; yüksek lisans mezunu=5; babası ölmüş olan=6; annesi ölmüş olan=7; sadece okuryazar olan; 8, olarak kodlanmıştır. Öğrenciler ve ebeveynler arasındaki ilişkiyi kurmak için öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar veri dosyasına, 5.sınıf=1; 6.sınıf=2; 7.sınıf=3; 8.sınıf=4, olarak kodlanmıştır.

Öğrencilerin ve ebeveynlerinin medya okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik Karaman ve Karataş (2009) tarafından hazırlanan ölçekte sorular 5'li likert tipinde «1=Hiçbir zaman, 2=Nadiren, 3=Ara sıra, 4=Sıklıkla ve 5=Her zaman»ı ifade edecek şekilde derecelendirilmiştir. Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeği" oluşturulurken öncelikle 85 madde içeren bir soru havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra ilgili alanlardan 5 uzman görüşüne başvurulmuştur. Sorulardaki ifadelerin anlaşılabilirliği, dili ve ölçme amacına uygunluğu bakımından incelenen ölçekten, uzmanların %90'ının uygun bulunduğu maddeler dışındakiler ölçekten atılmıştır. Daha sonra kalan 41 sorunun yapı geçerliliğini sağlamak için 50 kişiye ön uygulama yapılmış, elde edilen verilerle açımlayıcı faktör analizi ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonunda faktör yükü 0.4'ten düşük olanlar ve birden çok faktöre dağılmış olan maddeler ölçekten atılarak ölçeğe son hali verilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları için güvenilirlik katsayısı olan cronbach alpha hesaplanmıştır. 17 maddelik "Medya

Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeği'nin" cronbach alpha katsayısı ,840 olarak bulunmuştur. Elde edilen verilerin analizde ölçekteki maddeler "bilgi sahibi olmak", "analiz edebilme ve tepki oluşturabilme", "yargılayabilme/örtük mesajları görebilmek" olmak üzere üç faktörde toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi aşamasında, Spss 16.0 istatistik paket programı aracılığı ile, ölçeklerden elde edilen verilerin analizinde teste karar verebilmek için normallik testleri uygulanmıştır. Verilerin analizinde ihtiyaç durumuna göre ön-test ve son-test karşılaştırmalarında ilişkili örneklem t-testi kullanılmıştır. Aynı zamanda yapılan KSz analizi sonucunda öğrenci bilim okuryazarlık ön test (KSz=1,200; p>0,05), öğrenci bilim okuryazarlık son test (KSz=0,934; p>0,05), anne bilim okuryazarlık son test (KSz=0,732; p>0,05), öğrenci medya okuryazarlık ön test (KSz=0,535; p>0,05), öğrenci medya okuryazarlık son test (KSz=0,747; p>0,05), anne medya okuryazarlık ön test (KSz=0,801;

p>0,05), anne medya okuryazarlık son test (KSz=0,748; p>0,05) ve baba medya okuryazarlık ön test (KSz=1,246; p>0,05) değişkenleri normal dağılım gösterdiği fakat, anne bilim okuryazarlık ön test (KSz=1,465; p<0,05), baba bilim okuryazarlık ön test (KSz=1,533; p<0,05), baba bilim okuryazarlık son test (KSz=1,657; p<0,05) ve baba medya okuryazarlık son test (KSz=1,602; p<0,05) değişkenlerinin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Alt problem cümlelerine cevap vermek için; frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, korelasyon, t testi, kruskal-wallis testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), wilcoxon işaretli sıralar testi, testlerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Bulgular

Çalışmadan elde edilen bulgular alt problem sırayla aşağıda sunulmuştur. Araştırmının ilk alt problemi olan "Dijital ve medya etkinlikleri öncesi ve sonrası ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin bilimsel okuryazarlık seviyeleri anlamlı derecede değişmekte midir?" şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin bilim okuryazarlık ön ve son test ortalama puanlarının t-testi sonuçları

	ÖLÇÜM	N	\bar{X}	S.S.	sd	t	p
Öğrenci Bilim Okuryazarlığı	ÖN TEST	60	1,37	0,28			0,000
	SONTEST	60	1,65	0,23	59	9,17	

Tablo 4'te görüldüğü gibi, dijital ve medya etkinlikleri ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ön testleri ve son testleri arasında istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (t(59)=9,17; p<0,05). Öğrencilerin etkinlik öncesi bilimsel okuryazarlıklarının ortalaması $\bar{X} = 1,37$ iken, etkinlik sonrasında $\bar{X} = 1,65$ 'e yükselmiştir. Bu bulgu, dijital ve medya etkinliklerinin öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeylerini arttırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Yapılan KSz analizi sonucunda anne bilim okuryazarlık son test (KSz=0,732; p>0,05) değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği fakat, anne bilim okuryazarlık ön test (KSz=1,465; p<0,05), baba bilim okuryazarlık ön test (KSz=1,533; p<0,05) ve baba bilim okuryazarlık son test (KSz=1,657; p<0,05) değişkenlerinin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık ön ve son testleri arasındaki ilişkiyi bulmak için nonparametrik olan Wilcoxon Signed Rank Testi kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 5. Ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık ön ve son test puanlarının wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

	Son-Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	p
Anne Bilim Okuryazarlığı	Negatif Sıra	3	5,00	15,00		
	Pozitif Sıra	55	30,84	1696,00	6,514 ^a	0,000
	Eşit	2	-	-		
Baba Bilim Okuryazarlığı	Negatif Sıra	2	5,00	10,00		
	Pozitif Sıra	56	30,38	1701,00	6,554 ^a	0,000
	Eşit	2	-	-		

a. Negatif Sıralar Temeline Dayalı

Yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi analizi sonucunda anne bilimsel okuryazarlık ($z=6,514$; $p<0,05$) ve baba bilimsel okuryazarlık ($z=6,554$; $p<0,05$) ön testleri ve son testleri arasında istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanları lehinde olduğu

görülmektedir. Bu sonuçlara göre, düzenlenen dijital ve medya etkinliklerinin ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık düzeylerini geliştirmede önemli bir etkisi olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin medya okuryazarlık seviyeleri Dijital ve medya etkinlikleri öncesinde ve sonrasında farklılaşmakta mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin ve annelerinin medya okuryazarlık ön ve son test ortalama puanlarının t-testi sonuçları

	ÖLÇÜM	N	\bar{X}	S.S.	Sd	t	p
Öğrenci Medya okuryazarlığı	Ön Test	60	3,44	0,46	59	8,15	0,000
	Son Test	60	3,83	0,49			
Anne Medya okuryazarlığı	Ön Test	60	4,02	0,52	59	9,37	0,000
	Son Test	60	4,23	0,45			

* $P<0,05$

Tablo 6'da görüldüğü gibi, dijital ve medya etkinlikleri ortaokul öğrencilerinin ($t(59)=8,15$; $p<0,05$) ve annelerinin ($t(59)=9,37$; $p<0,05$) medya okuryazarlık ön testleri ve son testleri arasında istatistiksel olarak 0,05 manidarlık

düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, dijital ve medya etkinliklerinin öğrencilerin ve annelerin medya okuryazarlık düzeylerini arttırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Baba medya okuryazarlık ön-son test puanlarının wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

	Son-Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	Z	p
Baba Bilimsel okuryazarlık	Negatif Sıra	0	0,00	0,00		
	Pozitif Sıra	50	25,50	1275,00	6,170 ^a	0,000
	Eşit	10	-	-		

a. Negatif Sıralar Temeline Dayalı

Yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi analizi sonucunda baba medya okuryazarlık ($z=6,170$; $p<0,05$) ön test ve son test arasında istatistiksel olarak 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlara göre,

düzenlenen dijital ve medya etkinliklerinin ebeveyn olarak babaların medya okuryazarlık düzeylerini geliştirmede önemli bir etkisi olduğu söylenmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlıkları; dershaneye gitme durumuna, materyal kullanma

durumuna, öğrenim gördükleri sınıflara ve ebeveynlerin öğrenim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 8. Öğrenci bilimsel okuryazarlık düzeylerinin anne öğrenim durumuna göre ön ve son test tek yönlü varyans analizi (one way anova) sonuçları

ÖLÇEK	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
ÖN TEST	Gruplararası	0,217	3	0,072	0,981	0,408
	Gruplariçi	4,125	56	0,074		
	Toplam	4,342	59			
SON TEST	Gruplararası	0,216	3	0,072	1,380	0,258
	Gruplariçi	2,922	56	0,052		
	Toplam	3,138	59			

*P<0,05

Tablo 8 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin ön test ($F_{(3-56)}$, $p>0,05$) ve son test ($F_{(3-56)}$, $p>0,05$) bilimsel okuryazarlık düzeyleri

ile anne öğrenim durumu arasında manidar fark olmadığı yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda bulunmuştur.

Tablo 9. Öğrenci bilimsel okuryazarlık düzeylerinin baba öğrenim durumuna göre son test anova sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p
Gruplararası	0,419	3	0,140	2,876	0,04
Gruplariçi	2,719	56	0,049		
Toplam	3,138	59			

*P<0,05

Tablo 9 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin son test ($F_{(3-56)}$, $p<0,05$) bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile baba öğrenim durumu bakımından anlamlı bir fark olduğu yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda bulunmuştur. Başka bir deyişle,

öğrencilerin bilimsel okuryazarlık son test sonuçları babalarının hangi okul türünden mezun olduklarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Analiz sonucunda fark çıkan gruplar belirlenememiştir.

Tablo 10. Öğrenci bilimsel okuryazarlık düzeylerinin baba öğrenim durumuna göre ön test kruskal-wallis testi sonuçları

Öğrenim durumu	N	Sıra ort.	Sd	χ^2	P
Ortaokul	10	29,50	3	3,443	0,328
Lise	27	29,35			
Üniversite	22	33,64			
Babası ölmüş olan	1	2,50			

*P<0,05

Tablo 10 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin ön test bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile baba öğrenim durumu arasında

manidar fark olmadığı yapılan kruskal-wallis analizi testi sonucunda bulunmuştur, χ^2 (sd=3, n=60) = 3,443, $p>0,05$.

Tablo 11. Dershaneye gitme durumlarına göre öğrenci bilimsel okuryazarlık ön ve son test kruskal wallis testi sonuçları

	ÖN TEST					SON TEST			
	N	Sıra ort.	Sd	X ²	p	Sıra ort.	Sd	X ²	p
hiç	26	28,75	3	4,062	0,255	26,48	3	8,634	0,035
1 yıl	21	27,38				28,62			
2 yıl	11	38,86				44,32			
2 yıldan fazla	2	40,00				26,50			

*P<0,05

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin ön test bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile dershaneye gitme durumları arasında manidar fark olmadığı (χ^2 (sd=3, n=60)=4,062, p>0,05) fakat, öğrencilerin son test bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile dershaneye gitme durumları arasında manidar fark olduğu yapılan kruskal-

wallis analizi testi sonucunda bulunmuştur, χ^2 (sd=3, n=60) = 8,634, p<0,05. Bu bulgu, kullanılan dijital ve medya etkinliklerinin dershaneye 2 yıl devam eden öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeylerini geliştirmede önemli bir etkisi olduğu söylenmektedir.

Tablo 12. Öğrencilerin fen bilimleri dersi ile ilgili materyallerden faydalanma durumuna göre bilimsel okuryazarlık düzeylerinin ön ve son test tek yönlü varyans analizi (one way anova) sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark Olan Gruplar (Tukey)
Gruplararası	0,394	3	0,131	1,863	0,146	-
Gruplarıçi	3,948	56	0,070			
Toplam	4,342	59				
Gruplararası	0,081	3	0,027	0,496	0,687	-
Gruplarıçi	3,057	56	0,055			
Toplam	3,138	59				

*P<0,05

Tablo 12 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin ön test ($F_{(3-56)}$, p>0,05) ve son test ($F_{(3-56)}$, p>0,05) bilimsel okuryazarlık düzeyleri

ile materyal kullanma durumu arasında manidar fark olmadığı yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda bulunmuştur.

Tablo 13. Öğrenci bilimsel okuryazarlık düzeylerinin öğrenim gördükleri sınıflara göre ön ve son test tek yönlü varyans analizi (one way anova) sonuçları

ÖLÇEK	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark Olan Gruplar (Tukey)
ÖN TEST	Gruplararası	0,990	3	0,330	5,513	0,002	3-2
	Gruplarıçi	3,352	56	0,060			4-2
	Toplam	4,342	59				
SON TEST	Gruplararası	0,067	3	0,022	0,405	0,750	-
	Gruplarıçi	3,071	56	0,055			
	Toplam	3,138	59				

*P<0,05

Tablo 13 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin ön test sonuçları ($F_{(3-56)}$, $p < 0,05$) ile buldukları sınıflar arasında manidar fark olduğu görülürken, son test sonuçları ($F_{(3-56)}$, $p > 0,05$) ile buldukları sınıflar arasında manidar fark olmadığı yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda bulunmuştur. Bu bulgu dijital ve medya etkinlikleri öğrencilerin sınıflar arasındaki eğitim düzeyi açısından eksikliklerinin giderilmesinde önemli bir katkı olmaktadır. Bilimsel okuryazarlık ön

test sonuçlarında çıkan farkın hangi grup lehine olduğunu öğrenmek için Tukey testi yapılmıştır. Bu testin sonucuna göre 8. ve 7.sınıf öğrencilerin 6. sınıf öğrencilerine göre bilimsel okuryazarlık düzeyleri daha yüksektir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlıkları; TV izleme sürelerine, gün içerisinde en çok vakit geçirdikleri duruma ve haftada okudukları gazete sayılarına göre farklılaşmakta mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 14. Günde tv izleme süreleri ve günde en çok vakit geçirdikleri durumlara göre öğrencilerin medya okuryazarlık ön ve son testlerin karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi (one way anova) sonuçları

Değişken	ölçek	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark Olan Gruplar (Tukey)
Günde TV izleme sürelerine göre	ÖN TEST	Gruplararası	1,186	5	0,237	1,096	0,374	-
		Gruplarıçi	11,693	54	0,217			
		Toplam	12,880	59				
	SON TEST	Gruplararası	0,416	5	0,083	0,321	0,898	-
		Gruplarıçi	13,968	54	0,259			
		Toplam	14,384	59				
Günde en çok vakit geçirdikleri durumlara göre	ÖN TEST	Gruplararası	1,859	8	0,232	1,076	0,395	-
		Gruplarıçi	11,020	51	0,216			
		Toplam	12,880	59				
	SON TEST	Gruplararası	2,744	8	0,343	1,503	0,180	-
		Gruplarıçi	11,640	51	0,228			
		Toplam	14,384	59				

* $P < 0,05$

Tablo 14 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin ön test ($F_{(5-54)}$, $p > 0,05$) ve son test ($F_{(5-54)}$, $p > 0,05$) medya okuryazarlık günlük

TV izleme süreleri arasında manidar fark olmadığı yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonucunda bulunmuştur.

Tablo 15. Öğrencilerin haftada gazete okuma durumları ile medya okuryazarlık ön ve son test spearman korelasyonu sonuçları

ÖLÇÜM	N	r	p
ÖN TEST	60	0,415	0,001
SON TEST	60	0,447	0,000

* $p < 0,01$

Tablo 15 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde öğrencilerin ön test ($r=0,415$; $p < 0,01$) ve son test ($r=0,447$; $p < 0,01$) medya okuryazarlık düzeyleri ile haftalık gazete okuma sayıları arasında orta, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu yapılan spearman korelasyon analizi testi sonucunda bulunmuştur. Bu bulgu,

öğrencilerin haftada okudukları gazete sayısı arttıkça medya okuryazarlık düzeylerinin de arttığını göstermektedir.

Araştırmanın beşinci alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerinin bilimsel ve medya okuryazarlıkları arasındaki ilişki nedir?" şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 16. Öğrencilerinin bilimsel ve medya okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin pearson korelasyonu

Değişken	ÖLÇÜM	N	r	P
Medya ve Bilimsel okuryazarlık	ÖN TEST	60	0,202	0,121
	SON TEST	60	0,631	0,000

*P<0,01

Tablo 16 incelendiğinde öğrencilerin ön test ($r=0,202$; $p>0,05$) medya ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında manidar fark olmadığı fakat, son test ($r=0,631$; $p<0,05$) medya ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında orta,pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu yapılan pearson korelasyon analizi testi sonucunda bulunmuştur. Bu bulgu uygulanan

dijital ve medya etkinliklerinin öğrencilerin medya ve bilimsel okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi geliştirici yönde bir çalışma olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın altıncı alt problemi olan "Ebeveynlerin bilimsel ve medya okuryazarlıkları arasındaki ilişki nedir?" şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 17. Anne bilim ve medya okuryazarlıkları ön testleri arasındaki ilişkinin spearman korelasyonu

Değişken	ÖLÇÜM	N	r	p
Medya ve bilimsel okuryazarlık	ÖN TEST	60	0,264	0,041

* p<0,05

Tablo17'de görüldüğü gibi ebeveyn olarak annelerin ön test ($r=0,202$; $p<0,05$) medya ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında zayıf,

pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu yapılan spearman korelasyon analizi testi sonucunda bulunmuştur.

Tablo 18. Anne bilim ve medya okuryazarlıkları son testleri arasındaki ilişkinin pearson korelasyonu

Değişken	ÖLÇÜM	N	r	p
Medya ve bilimsel okuryazarlık	SON TEST	60	0,309	0,016

*p<0,05

Tablo 18 incelendiğinde ebeveyn olarak annelerin son test ($r=0,309$; $p<0,05$) medya ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında

zayıf, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu yapılan pearson korelasyon analizi testi sonucunda bulunmuştur.

Tablo 19. Baba bilim ve medya okuryazarlıkları ön ve son testleri arasındaki ilişkinin spearman korelasyonu

Değişken	ÖLÇÜM	N	r	p
Medya ve bilimsel okuryazarlık	ÖN TEST	60	0,170	0,193
	SON TEST	60	0,207	0,113

*p<0,05

Tablo 19 ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde annelerin ön test ($r=0,170$; $p>0,05$) ve son test ($r=0,207$; $p>0,05$) medya ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında manidar fark olmadığı yapılan spearman korelasyonu sonucunda bulunmuştur.

Araştırmanın yedinci alt problemi olan "Ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlıkları ile PISA ve TIMSS sınavları arasındaki ilişki nasıldır?" şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 20. Öğrencilerin bilimsel okuryazarlıkları ile Pısa ve Tımsı sınavları arasındaki ilişkinin pearson korelasyonu

Değişken (Öğrenci)	Sınıf	N	r	P
Bilimsel okuryazarlık ön test ve PISA1 sonuçları	5., 6. ve 7.sınıflar	45	0,662**	0,000
Bilimsel okuryazarlık son test ve PISA2 sonuçları		45	0,615**	0,000
Bilimsel okuryazarlık ön test ve TIMSS sonuçları	5., 6., 7. ve 8.sınıflar	60	0,418**	0,001
Bilimsel okuryazarlık son test ve TIMSS sonuçları		60	0,445**	0,000

**p<0,01

Tablo 20 incelendiğinde 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ön testleri ile PISA1 sonuçları ($r=0,662$; $p<0,05$) arasında ve son testleri ile PISA2 sonuçları ($r=0,615$; $p<0,05$) arasında orta, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu, ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ön testleri ile TIMSS sonuçları ($r=0,418$; $p<0,05$) arasında ve son testleri ile TIMSS sonuçları ($r=0,445$; $p<0,05$) arasında zayıf, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu yapılan pearson korelasyon analizi testi sonucunda bulunmuştur. Buna göre öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeyleri arttıkça PISA ve TIMSS sınavlarından alacakları puanlarında arttıracaklarını göstermektedir.

Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın alt problemlerine yönelik elde edilen bulgular ışığında tartışılmıştır. Öğrenciler ile gerçekleştirilen ve ebeveynlere sunulan dijital ve medya etkinlikleri ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ön testleri ve son testleri arasında anlamlı bir ilişkinin oluşmasına neden olmuştur. 16 hafta boyunca gerçekleştirilen etkinlikler öğrencilerin hem fen dersindeki merak duygularını gidermiş hem de günlük hayatlarında da yardımcı olacak çeşitli becerilerin gelişmesine katkı sağlamıştır. Öğrenciler bu süre zarfında temel ve bilimsel süreç becerilerini kullanmışlardır. Sosyo-bilimsel konular öğrencilerin merak duygularının giderilmesinde, okul-ıç ve okul-dışı vakitlerin verimli geçmesinde ve fen derslerindeki başarının artmasında önemli bir etken olmaktadır. Sosyo bilimsel konular bazı çalışmalarda amaç, bazı çalışmalarda ise araç niteliği taşımaktadır. Alan yazın incelendiğinde

sosyo bilimsel konular öğrencilerin karar verme becerilerine, eleştirel düşünme becerilerine, bilim okuryazarlıklarına etkileri ve bilim-toplum sorunlarına karşı duyarlılıkları incelenmiştir. Sürmeli (2008; akt. Çavuş, 2013) fen ile ilgili toplumsal konularda bilgili karar vermenin fen okuryazarlığının önemli bir özelliği olduğunu ve öğrencilerin sosyo-bilimsel konularda karar verme ve eleştirel sorgulama becerilerini desteklemenin fen eğitiminin önemli görevleri arasında olduğunu belirtmiştir.

Araştırmanın sonucuna göre ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık ön ve son testleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin temeline bakıldığında, düzenlenen dijital ve medya etkinliklerinin ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık düzeylerini arttırıcı ve öğrencilerin bilimsel gelişimlerine katkıda bulunucu ve dolayısıyla öğrencilerin Fen Bilimleri dersindeki başarılarının artması yönünde bir etkisi olduğu söylenebilir. Ebeveynler öğrencilerin okul içinde ve dışında gerçekleştirdikleri etkinliklerde, meslek seçimlerinde ve bir araya gelindiğinde ortak paylaşılan konuların olmasında sanal ortam aracılığıyla gönderilen dijital ve medya etkinlikleri katkı sağlamaktadır. Ebeveynlerin bilimsel okuryazarlık düzeyi geliştikçe öğrencilerin ulusal ve uluslararası sınavlardaki fen başarılarının da artacağı söylenebilmektedir.

Alan yazın incelendiğinde sosyo bilimsel konuların ebeveynlerin bilim okuryazarlık düzeylerine ilişkin çok fazla araştırmaya rastlanmamakla birlikte Şahin (2010)

gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen dersi başarıları ile ebeveynlerinin bilim okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit etmiştir. Elde edilen bulgulara göre anne fen okuryazarlık düzeyi ile baba fen okuryazarlık düzeyi, öğrenci SBS Fen ve Teknoloji dersi başarıları üzerinde pozitif yönde ve orta düzeyde ilişkiye sahiptir. Yani anne ve babanın fen okuryazarlık düzeyleri arttıkça öğrencilerin fen ve teknoloji dersi başarıları da artmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin medya okuryazarlık ön ve son testleri arasında bir farka rastlanmıştır. Bu farkın oluşmasının altında yatan nedenlerin düzenlenen bilim gazeteleri, izlenen iklim değişikliği, evrim teorisi, küresel ısınma videoları, farklı bakış açılarının ortaya çıkmasına neden olan bilim ve teknik dergileri ve çeşitli TV programlarından, belgesellerden ve internetten edindikleri bilgileri çevresinde bulunan bireylere sunmaları, öğrencilerin ve ebeveynlerinin medya okuryazarlık düzeylerinin gelişmesinde, kitle iletişim araçlarından sağlanan mesajlara ulaşmalarında, bunları çözümlenmelerinde, değerlendirmelerinde ve iletme yeteneği kazanabilmelerinde önemli bir etkisi olduğu söylenebilmektedir. Bu bulgular ışığında alan yazın incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin ebeveynlerinin medya okuryazarlık düzeylerine ilişkin bir çalışmaya rastlanmaz iken öğrencilerin genellikle medya okuryazarlık düzeyleri ve boyutları ile ilgili çalışmalar yer almaktadır. Genellikle gerçekleştirilen çalışmalar sonuç niteliklidir. Aydemir'in (2013) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri ve faktörlere ilişkin puanlarının incelenmesi sonucunda, öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin iyi bir seviyede olduğu saptanmıştır. Ayrıca analiz sonuçları öğrencilerin medya aracılığıyla eriştikleri mesajları anlama, analiz etme ve değerlendirme, medyayı bilinçli kullanma ve bilgiyi doğru medya kaynaklarında arama düzeylerinin de iyi bir seviyede olduğunu ancak kendi mesajını oluşturabilme düzeylerinin ise orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ebeveynlerin öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeyleri bakıldığında; annelerin öğrenim durumu ile

öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir fark gözlenmesi de, özellikle babaların öğrenim durumuna göre öğrencilerin son test bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında manidar düzeyde bir fark olduğu bulunmuştur. Mezun oldukları okul türüne göre fark çıkan gruplar belirlenemese de öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeyi baba öğrenim durumunun artışı ile paralellik gösterdiği ve öğrenim düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarına daha çok yardımcı ve yol gösterici oldukları söylenebilir. Ebeveynlerin eğitim durumları ile ilgili çalışmalar incelendiğinde Bıkmaz (2001), Özer (2009), Kurt (2010), Boztunç (2010) ve Karabay (2012) gerçekleştirdikleri çalışmalarında ebeveynlerin eğitim düzeylerinin fen başarılarını etkileyen önemli bir değişken olduğu sonucuna varmışlardır.

Öğrencilerin bilimsel okuryazarlıkları düzeyleri ile dershaneye gitme durumları arasındaki ilişkiye bakıldığında dershaneye 2 yıl devam eden öğrencilerin son test sonuçlarında manidar düzeyde bir artış görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde Soysal'ın (2011) gerçekleştirmiş olduğu çalışmanın verileri ile benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin bilimsel okuryazarlık seviyesine ilişkin en yüksek ortalamalar dershaneye 2 yıldan fazla giden öğrencilerde çıkmıştır.

Öğrencilerin Fen Bilimleri dersi ile ilgili kullandıkları materyaller ile bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir fark görülmemektedir. Öğrencilerin belirli bir yayın takip etmemeleri, materyal olarak sadece ders ve çalışma kitaplarını kullanmayı tercih etmeleri, çeşitli görsel ve işitsel araçlardan faydalanmamaları bilimsel okuryazarlık düzeylerini olumsuz yönde bir etkisi olduğu söylenebilir. Bilimsel okuryazarlık düzeyleri ve materyal kullanma durumları ile ilgili betimsel istatistikleri incelendiğinde ise öğrencilerin daha fazla duyusuna hitap eden *bilgisayar ve bilimsel dergi* materyalini kullanmayı tercih etmektedirler. Bu çalışmada çıkan sonucun aksine alan yazın incelendiğinde ise öğrencilerin ders ile ilgili materyal kullanma durumlarının bilimsel okuryazarlık düzeyini olumlu yönde bir etki yarattığı kanısına varılmaktadır. Terzi'nin (2008) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi ile ilgili yayın

takip etme dereceleri arttıkça öğrencilerin bilimsel okuryazarlık düzeylerinin artacağı ve takip etmeyen öğrenciler ile arasında başarı bakımından anlamlı bir ilişkinin olduğu kanısına varmıştır. Süren (2008) ve Selim (2013) gerçekleştirdikleri çalışmalarda da benzer sonuçlar meydana gelmiştir.

Öğrencilerin sınıf düzeyleri dikkate alındığında son test bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında fark görülmez iken, ön test sonuçları öğrenim gördükleri sınıflara göre farklılıklar bulunmaktadır. Yapılan Tukey testine göre 8. ve 7. sınıf öğrencilerinin 6. sınıf öğrencilerinden bilimsel okuryazarlık düzeyleri daha yüksektir. Öğrencilerin sınıf seviyelerinden kaynaklı bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile ilgili alan yazın incelendiğinde Arslan'a (1995) göre sınıf düzeyi öğrencilerin "metni anlamaya" yönelik bilimsel okuryazarlık düzeylerinin gelişiminde etkili olmamasına karşın: "yorumlamaya ve sorgulamaya" yönelik bilimsel okuryazarlık düzeylerinin gelişiminde etkilidir.

Öğrencilerin gün içerisinde izledikleri TV süreleri ile medya okuryazarlık düzeyleri arasında manidar bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin gün içerisinde TV izlerken geçirdikleri zaman medya okuryazarlık düzeylerine, bilgiye erişim, çözümlenme, değerlendirme ve üretim becerilerine ve izledikleri diziler, çizgi filmler, reklamlar gibi medya içerikleri üzerinde eleştirel bir etkisi olmadığı sonucuna varılabilir. Bu sonuca benzer olarak Aktı (2011) gün içindeki televizyon izleme süresinin medya okuryazarlık düzeyinde anlamlı bir fark yaratmadığı, televizyon izleme süresinin öğrencilerde medya bilinci oluşturma ve medyayı doğru kullanabilme üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varmıştır.

Öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri gün içerisinde en çok vakit geçirdikleri faaliyetlere göre manidar düzeyde bir fark göstermemektedir. Aktı (2011) ve Kartal (2007) gerçekleştirmiş oldukları çalışmada öğrencilerin gün içerisinde en çok vakit geçirdikleri faaliyetleri; televizyon izlemek, müzik dinlemek, cep telefonu kullanmak ve interneti kullanmak olarak ayırmaktadırlar.

Öğrencilerin haftada okudukları gazete sayıları ile medya okuryazarlık düzeyleri arasında istatistiksel olarak orta, pozitif ve

anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre daha sık gazete okumanın gazetelerde verilen bilgilere eleştirel yaklaşabilme, farklı haberleri analiz edebilme ve çözümlenebilme ve etkili dil kullanımı becerilerini geliştirmesiyle medya okuryazarlık düzeylerini arttırıcı bir etki ettiği söylenebilir. Bu sonuçlara benzer olarak Aydemir (2013) Öğrencilerin gazete okuma sıklıklarına göre medya okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi sonucunda anlamlı farklılık olduğunu saptamıştır. Buna göre hiç gazete okumayan öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri haftada bir ve daha fazla gazete okuyan öğrencilere göre; ayda bir ve senede bir gazete okuyan öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin de her gün gazete okuyan öğrencilere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin ön test medya ve bilim okuryazarlık düzeyleri arasında manidar bir fark olmazken, son test medya ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri arasında orta, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Uygulanan dijital ve medya etkinlikleri öğrencilerin bilim, teknoloji ve toplum arasındaki etkileşimi analiz edebilmelerine, bilimsel ve teknolojik kanıtlar ile kişisel görüşler, güvenilir ile güvenilir olmayan bilgi arasındaki ayrımı yapabilmelerine ve bilim içerikli makale, dergi ve kitapları yazabilmelerine, okuyabilmelerine ve anlayabilmelerine katkı sağlamaktadır. Alan yazında, ortaokul öğrencilerinin bilim okuryazarlıkları ile medya okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Ebeveynlerin medya ve bilim okuryazarlık ön ve son test sonuçlarına bakıldığında; annelerin medya ve bilim okuryazarlık düzeyleri arasında zayıf, pozitif ve anlamlı bir ilişki olurken, babaların medya ve bilim okuryazarlık düzeyleri arasında manidar düzeyde bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Özellikle ebeveynlerin toplumu ilgilendiren bilimsel ve teknolojik konulara olan ilgisi, bu konulara ulaşırken ve herhangi bir problemi çözerken tercih ettiği kitle iletişim aracı ve aynı medya mesajlarını farklı biçimde anlamlandırma yetileri ailelerini rol model olarak gören çocukları doğrudan etkilemektedir. Alan yazında, ebeveynlerin bilim okuryazarlıkları ile medya okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Öğrencilerin bilim okuryazarlık düzeyleri ile uygulanan PISA ve TIMSS sınavları arasındaki ilişkiye bakıldığında; 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin dijital ve medya etkinlikleri uygulanmadan önce gerçekleştirilen PISA1 sınavı ile bilim okuryazarlık ön test sonuçları arasında ve dijital ve medya etkinlikleri uygulandıktan sonra gerçekleştirilen PISA2 ve son test sonuçları arasında orta, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Ortaokul öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ön testleri ile TIMSS sonuçları arasında ve son testleri ile TIMSS sonuçları arasında zayıf, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin fen derslerindeki öz yeterlilikleri, okul dışında geçirdikleri zamanlar ve faaliyetler, öğrencilerin değerlendirilme ölçütlerine uygunlukları, aldıkları eğitim ve öğretim programları ve öğrencilerin sosyo-demografik ve sosyokültürel özellikleri uygulanan PISA ve TIMSS sınavlarında ileri düzeyde bir puan alma ve bilimsel okuryazarlık düzeyleri ile daha güçlü bir ilişkinin ortaya çıkmamasında etken olabilmektedir. Ülkelerin eğitim standartlarının gelişmesine katkı da bulunmak ve değerlendirme ölçütlerindeki kalıpların dışına çıkabilmek için çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. PISA ve TIMSS sınavlarından elde edilen veriler sayesinde Fen ve Teknoloji programındaki aksaklıklar giderilmeye çalışılmıştır. Alan yazın incelendiğinde düzenlenmiş olan PISA ve TIMSS sorularına benzer ve bilişsel alan basamaklarını ölçen sorular hazırlanmasından ziyade daha çok sınavlardan sağlanan verilerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin fen dersi başarısındaki gelişimi inceleyen PISA 2009 Ulusal Ön Raporuna (EARGED, 2010) göre; ağırlıklı alanın fen okuryazarlığı olduğu PISA 2006 uygulamasından 2009'a kadar bu alanda Türkiye 30 puanlık bir artış göstermiştir. 2006 ve 2009 PISA uygulamalarının her ikisinde de yer alan 57 ülkenin dokuzunda fen okuryazarlığı alanında öğrenci başarılarında artış görülmektedir. Uluslararası düzeyde gerçekleştirilen bir diğer sınav olan TIMSS için de benzer sonuçlar meydana gelmektedir. Abazaoğlu (2014) TIMSS 2011 uygulamasına katılan Singapur, Güney Kore, Japonya, İngiltere, Türkiye, Romanya, Gürcistan, Malezya ve Makedonya'dan oluşan 9 ülkenin 8. sınıf öğrencilerinin fen başarıları araştırma

kapsamında incelenen öğrenci özellikleri tüm ülkeler için paralellik göstermektedir. Anne ve babanın eğitim düzeyinin yüksek olması, öğrencinin eğitim hedefinin yüksek olması ve öğrencinin okul yaşamını ailesi ile paylaşma sıklığı öğrencilerin fen başarılarını olumlu etkilemektedir.

Gerçekleştirilen bu araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak şu öneriler getirilmiştir;

Öğrencilerin Fen Bilimleri dersi ile ilgili materyal kullanma durumları ve bilim okuryazarlık düzeyleri arasında fark olmaması sebebiyle öğrenciler ile çeşitli bilim teknik dergileri oluşturabilir, yarışmalar düzenlenebilir ve görsel ve elektronik materyallerin kullanılması teşvik edilebilir. Öğrencilerin gazete okumaları medya okuryazarlık düzeylerine olumlu yönde etkilemektedir. Bu sebeple öğrencilere gazeteleri takip etmeleri yönünde yönlendirilmelidir. Görsel açıdan zenginleştirilmiş materyaller öğrencilerin daha ilgisini çekeceği ve bunun da öğrenmeyi kolaylaştıracağı için dijital ve medya etkinliklerinin sayısı ve uygulama biçimi geliştirilebilir. Öğrencilerin öğrenme düzeylerine göre daha çeşitli PISA ve TIMSS sorularının hazırlanması bilimsel süreç becerilerine, eleştirel düşünme becerilerine ve Fen'e karşı olan bakış açılarını geliştirmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Medya ve bilim okuryazarlığı konusunda öğretmenlere ve ebeveynlere hizmet içi eğitimler, seminerler ve kurslar düzenlenmesi öğrencilerin ve ebeveynlerin bilim ve medya okuryazarlık düzeylerini artırıcı yönde etki eder. Öğrencilerin ve ebeveynlerin bilim ve medya okuryazarlık düzeyleri alt boyutlarına göre karşılaştırılıp daha kapsamlı sonuçlar elde edilebilir. Öğrencileri bilimsel dergi ve belgeselleri takip etmeye, bilim insanlarının buluşlarını ve hikayelerini sahnelendirmeleri, çeşitli müze ve sergilere ziyaret edilmeleri ve yaratıcılıkları kullanarak çeşitli teknolojik tasarımlar geliştirilmeleri teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Abazaoğlu, İ. (2014). *Fen Bilgisi öğretmen ve öğrenci özelliklerinin öğrenci Fen başarıları ile ilişkisi: TIMSS 2011 verilerine göre bir durum analizi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Akti, S. (2011). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerin medya okuryazarlığı ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Arslan, A. (1995). İlkokul öğrencilerinde gözlenen bilimsel beceriler (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Aydemir, S. (2013). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Boztunç, N. (2010). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA)'na katılan Türk öğrencilerin 2003 ve 2006 yıllarındaki Matematik ve Fen Bilimleri başarılarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Çavuş, R. (2013). *Farklı epistemolojik inanışlara sahip 8. sınıf öğrencilerinin sosyo-bilimsel konulara bakış açıları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- EARGED. (2010). *PISA 2009 Ulusal ön raporu*. <http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2013/07/PISA-2009-Ulusal-On-Rapor.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Hazır Bıkmaz, F. (2001). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersindeki başarılarını etkileyen faktörler (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Karabay, E. (2012). *Sosyo-Kültürel değişkenlerin PISA Fen okuryazarlığını yordama güçlerinin yıllara göre incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Karaman, K. ve Karataş, A. (2009). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyi. *İlköğretim Online*, 8 (3), 798-808.
- Karar, E. E. (2011). İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (15. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keskin, H. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersine ilişkin bilimsel okuryazarlık seviyeleri (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Kurt, M. (2010). *Yedinci sınıf seviye belirleme sınavı Matematik ve Fen Bilimleri alt testlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- National Research Council (NRC). (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD. (1999). *Performance Indicators for Student Achievement (PISA). Science Framework*, Paris:OECD.
- Önal, İ. (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası*, 1 ,(11), 101-121.
- Özer, Y. (2009). *Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) Verilerine göre Türk öğrencilerin Matematik ve Fen Bilimleri başarıları ile ilişkili faktörler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- RTÜK. (2007). İlköğretim medya okuryazarlık dersi öğretmen el kitabı. Ankara, <http://www.medyaokuryazarligi.org.tr/kaynaklar/MEDYAKitabi.doc> **sayfasına** 02.01.2014 tarihinde erişilmiştir.
- RTÜK. (2008). *Medya Okuryazarlığı Nedir?*. <http://www.medyaokuryazarligi.org.tr/nedir.html> adresinden elde edildi.

- Selim, G. (2013). *Bilimsel dergilerin 7.sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlığına ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarına etkisinin araştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Soysal, M. (2011). *Öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarıları ile Fen okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması ve öğretmenlerin Fen okuryazarlığı ile ilgili görüşlerinin incelenmesine yönelik bir çalışma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Süren, T. (2008). *İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık düzeyleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Sürmeli, H. (2008). *Üniversite öğrencilerinin biyoteknoloji ve genetik mühendisliği çalışmaları ile ilgili tutum, bilgi ve biyoetik görüşlerinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Şahin, R. (2010). *Ebeveynlerin Fen okuryazarlık düzeylerinin ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersi başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzincan Üniversitesi, Erzincan.
- Terzi, C. I. (2008). *İlköğretim I. kademe Fen ve Teknoloji dersini yürüten sınıf öğretmenleri ele II. kademede Fen ve Teknoloji dersini yürüten Fen Bilgisi (Fen Ve Teknoloji) öğretmenlerinin fen okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve sonuçların karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi, Muğla.

Extended Abstract

Introduction

In the days when the media and media texts become part of our lives, nowadays the media investigated and discussed by the researchers have been trying to gain the means to protect the individuals, how to protect these effects, how to use mass media, and moreover to create media that can transfer media texts into multicultural life. Studies are taking place at full speed. The media, which has become a part of everyday life, affects individuals in different ways with various messages, making individuals a part of their knowledge experience with having various functions such as communicating with each other, being aware of the agenda, acquiring information, updating their knowledge (Altun, 2005). The creation of knowledge, the presentation in different settings and the technological revolution on information technologies have led to multiple and new types of literacy in educational systems (Önal, 2010). Science literacy is a lifelong process, such as media literacy, digital literacy, and other types of literacy. The National Research Council (1996) defined science literacy as a requirement for understanding knowledge, scientific concepts and processes, personal decision-making, participation in cultural and civic affairs, and

economic efficiency. Likewise, science literacy is defined as the ability to use scientific knowledge to diagnose questions, and to obtain evidence-based conclusions that help make decisions in the changing world with natural world and human activities (OECD, 1999, Decision, 2011). All research reveals that children who are vulnerable to the visual, auditory and print media need to be aware of the media, starting with primary education. In the researches conducted, scientific literacy and media literacy levels of the students are examined one by one; socio-demographic characteristics, educational status of their families, and frequency of use of media communication tools. For this reason, unlike these studies this research aims determining effect of digital and media activities on media and science literacy of middle-school student and parents and identifying the relationship between them. For this purpose, the answers to the following questions were sought.

1. Are the levels of scientific literacy of middle school students and their parents changing significantly before and after of digital and media activities?

2. Are the levels of media literacy of middle school students and their parents differentiating before and after digital and media activities?
3. The scientific literacy of middle school students; are they differentiated according to the condition of going to classroom, classroom, the use of material, the classes they are studying and the educational status of parents?
4. Media literacy of junior middle school students: are they differentiated according to watching time in TV per day, the most time spent during the day, and the number of newspapers they read per week?
5. What is the relationship between middle school students' scientific and media literacy?
6. What is the relationship between parents' scientific and media literacy?
7. How is the relationship between the scientific literacy of middle school students and PISA and TIMSS exams

Methodology

There is absolutely a comparison in every research done with the experimental model. This may mean a change in a certain thing or a comparison of the distinctions between these "things" (Karasar, 2005, p. 88). In this study, semi-experimental model is used. For this purpose, a pre-post test study was conducted on a single group from the quantitative research design. The students were informed about the relationship between the subjects that they are working in Science and Science and the mass media. Quasi- experimental model has been used by which pretest-posttest studies have been held on one group by using quantitative data during research. Research sample includes 60 students receiving education at a school in Bursa in 2013-2014 academic year and 119 parents. The quantitative data needed to find answers to the sub-problems of the study were collected through questionnaires applied to the students and their parents. In the research: "Scientific Literacy Scale" prepared by Keskin (2008) was used to measure the scientific literacy levels of middle school students. In addition, the "Personal Information Form"

prepared by the researcher has been added to the scale. In addition to the scientific literacy scale applied to students, we have prepared 12 questions, 5, 6. and 7th grades, 2 PISA exams and 20 questions, 1 TIMSS examination was applied to all middle school students. "Scientific Literacy Scale" prepared by Şahin (2010) was used to measure the scientific literacy levels of parents in the research. Media Literacy Level Scale developed by Karaman and Karataş (2009) was used as the media literacy scale. While this scale was used during the research, some of the materials were arranged to be understood by middle school students. SPSS 16.0 statistical program was used in the analysis of the data.

Findings

Analyzes of data from the study show that there is a significant relationship between pre-tests and post-tests of scientific literacy for parents and students of Digital and Media Activities. When the level of scientific literacy of the students is examined according to the education status of the parents; there was no statistically significant difference between the education level of the mothers and the level of scientific literacy of the students but there was no meaningful difference compared to the classes using the materials and the materials used in science lessons while there was a meaningful difference between the final test scientific literacy levels of the students according to the education status of the fathers . While the students did not make a meaningful difference compared to the media literacy levels during the day, they had a positive relationship with the number of newspapers they read during the week. There is a relationship between media and science literacy levels of students and parents as mothers. There is a difference between the applied PISA and TIMSS exams and the students' science literacy.

Discussion

Because of the fact that there is no difference between students' use of materials and science literacy levels related to the Science course, students can create various scientific technical journals, competitions can be organized and the use of visual and electronic materials can be encouraged. Students' reading of

newspapers positively affects media literacy levels. For this reason, students should be guided to follow the newspapers. The number and application of digital and media events can be improved in order to make the visually enriched material more interesting for learners and make it easier to learn. Preparing a variety of PISA and TIMSS questions according to the level of learning of the students is thought to contribute to scientific process skills, critical thinking skills and develop the perspectives towards science. The organization of in-service trainings, seminars and courses for teachers on media and science literacy and for parents influences students and parents in increasing science and media literacy. Students and parents can be compared according to sub-dimensions of science and media literacy levels, and more comprehensive results can be obtained. Students should be encouraged to follow scientific journals and documents, to stake scientists' inventions and stories, to visit various museums and exhibitions and to develop various technological designs using creativity.

Okulöncesi Dönem Çocuklarının Problem Çözme Becerilerinin Satranç Eğitimi Alma Durumlarına Göre İncelenmesi*

Ayşe ÇUBUKCU**, Pınar BAĞÇELİ KAHRAMAN***

Öz

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerini satranç eğitimi alma durumlarına göre incelemektir. Araştırma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında satranç eğitimi alan 80 çocuk ile satranç eğitimi almayan 80 çocuk olmak üzere toplam 160 okul öncesi dönem çocuğu oluşturmaktadır. Satranç eğitimi alan ve satranç eğitimi almayan çocukların problem çözme becerilerini incelemek amacıyla Oğuz ve Köksal-Akyol (2015) tarafından geliştirilen "Problem Çözme Becerisi Ölçeği" (PÇBO) kullanılmıştır. Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerisi puanlarını incelemek amacıyla verilere Independent Sample t-Test uygulanmıştır. Uygulanan t-Testi sonuçlarına göre satranç eğitimi alan çocuklarla satranç eğitimi almayan çocukların problem çözme becerileri arasında satranç eğitimi alanların lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi dönemde alınan satranç eğitiminin çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Anahtar Kelimeler: Okulöncesi eğitim, satranç eğitimi, problem çözme

The Examination Of Preschool Period Children's Problem Solving Skills According To Their Chess Training Status

Abstract

The aim of this study is to determine whether chess education makes a difference in social problem solving skills of the preschool children or not. Totally 160 samples were reached; including 80 preschool students who had chess education and 80 preschool students who did not have chess education. In order to examine the problem solving skills of the children who had chess education and the ones who did not, "Problem Solving Skills Scale", which was developed by Oğuz and Koksal-Akyol (2015), was used. In order to examine the problem solving skills of the children who took chess education and the ones who did not, Independent Samples t-Test was used and the findings obtained were interpreted. According to the findings obtained from the research, a significance difference was encountered between the problem solving skills of the children on behalf of the ones who took chess education. This research indicate that chess education affect the problem solving skills of the children in a positive way.

Keywords: Preschool education, chess training, problem solving skills

* Bu araştırma 11-14 Mayıs 2017 tarihlerinde Denizli'de düzenlenen IV. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Bursa.

E-posta: cubukcuayse@gmail.com

*** Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Bursa,

E-posta: pinarbag@uludag.edu.tr

Giriş

Okul öncesi dönem 0-6 yaş arasını kapsayan ve çocukların gelişiminin oldukça hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar yaşamları boyunca edinecekleri bilgi, beceri, deneyim ve öğrenmelerin temelini atmaktadırlar. Duyuşsal, davranışsal ve bilişsel becerileri ön plana çıkaran problem çözme becerileri de okul öncesi dönemde kazanılması ve geliştirilmesi gereken bir yeterlik olarak karşımıza çıkmaktadır (Çavdarci, 2016; Oğuz, 2012).

Problem kavramının literatürde pek çok tanımı bulunmaktadır. Kimi araştırmacılar problemi, belirsizlik ve kuşku barındıran bir olgu olarak nitelendirirken kimileri de sürekli araştırarak ulaşılabilen bir bilgi olarak tanımlamaktadır (Ün, 2010). Problem çözme kavramı ise kişiden kişiye değişiklik gösteren bir kavram olup; temelinde bireylerin problem durumları karşısında izledikleri yöntemler yer almaktadır. Problem çözme, belirli bir sorun karşısında etkili çözümler bulabilmek ve bu çözümleri uygulamayı kapsayan zihinsel ve davranışsal bir süreçtir.

Problem çözme süreci karmaşık bir süreç olup, çocukların problem durumları karşısında nasıl bir yol izlediklerini, çözüme nasıl ulaştıklarını ve bu çözüme ulaşırken yararlandıkları yöntemleri yansıtmaktadır. (Çavdarci, 2016; Oğuz, 2012). Dolayısıyla yaşamın ilk yıllarında başlayan ve ömür boyu devam eden yeteneklerden birisi olan problem çözme becerileri okul öncesi dönemde çocuklarda geliştirilmesi bakımından oldukça önemlidir (Altun, 2014). Öğrenmenin temelini oluşturan problem çözme becerileri, çocuğun gündelik hayatına da yansıyan ve kişiler arası problemlerin çözümünde de onlara yardımcı olan becerilerdir (Anlıak ve Dinçer, 2005). Kişilerarası problem çözme becerilerinin de temelleri okul öncesi eğitim kurumlarında çocuğun sosyalleşmesi ile birlikte atılmaktadır (Yeleri, 2014). Bu dönemde çocuklar hem bedensel hem de bilişsel olarak belirli bir olgunluğa erişmekte ve bu durumun sonucu olarak da çocukların akranlarıyla olan ilişkilerinde bazı karışık durumlar ve iletişim çatışmaları gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle okul öncesi dönem çocuklarında kişiler arası problemlerin çözümünde olumlu çözümler olduğu gibi olumsuz çözümlerle de

karşılaşılabilmektedir (Yaralı ve Özkan, 2016). Özellikle okul öncesi eğitim kurumlarında çocukların günlük yaşamlarında karşılaştıkları bu problemlerin çözülebileceğini görmeleri, bu problemlerin çözülebileceğine inanmalarını ve kendilerine olan güvenlerinin artmasını sağlamaktadır (Ünal ve Aral, 2014). Bu nedenle, erken yıllardan itibaren çocukların problem çözme becerilerinin desteklenmesi önemlidir. Özellikle kişiler arası problemlerin çözümünde; çocukların yapıcı veya yıkıcı çözümlerden hangisini tercih ettiği kişilik gelişimi açısından oldukça önemlidir (Kaytez ve Kadan, 2016). Bütün bunlar göz önüne alındığında okul öncesi dönemde çocukların problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik atılacak her adım geleceğe dair bir yatırım niteliği taşımaktadır. Okul öncesi dönemde yapılan problem çözme etkinlikleri çocukların hedeflere ulaşabilmek için neden sonuç ilişkisi kurarak, sınama ve tahmin yaparak karar verme mekanizmalarını hızlandırmalarını ve yaratıcı fikirler geliştirmelerini sağlamaktadır.

Satranç ilk olarak Hindistan'da ortaya çıktığı varsayılan ve iki oyuncuyla oynanan savunmaya dayalı bir zekâ oyunudur. Kralların oyunu olarak bilinen satranç, içerisinde birçok özellik barındıran hücumla dayalı eğitsel bir faaliyettir. Yaratıcı zekâyı yordaması bakımından mükemmel bir zihin sporu olduğu söylenebilir (Köksal, 2016). Bir satranç tahtası üzerinde 16 siyah ve 16 beyaz taş ile oynanan ve oyuncuların sırasıyla taşlarını hareket ettirdiği, rakip oyuncuyu mat etmeye dayalı bir spor dalıdır.

Satranç, çocuklara planlama yapmayı, yapacakları hamlenin sonuçlarını tahmin etmeyi, odaklanmayı öğretmesi göz beyin koordinasyonunu sağlaması, mantıksal düşünceyi etkilemesi, başarı ve başarısızlığın kabulünü kolaylaştırması ve özgüveni arttırması açısından oldukça yararlı bir spor dalıdır (İbrahim, 2014; Kulaç, 1991). Ayrıca satranç eğitimi karar verme, hayal gücünü zenginleştirme, yaratıcılığı arttırma, zekâyı olumlu yönde etkileme, analiz ve sentez yapabilme, mantıklı düşünebilme ve problem durumlarına çözüm üretebilme gibi pek çok alanda destekleyici nitelik taşımaktadır (Tekneci, 2009).

James (2005) satranç eğitimine okul öncesi dönemde başlanması gerektiğini ve en ideal yaşların 4-6 yaşları olduğunu belirtmektedir. Yapılan bazı araştırmalar da okul öncesi dönemde verilen satranç eğitiminin çocukların yaratıcılık, zihinsel gelişim, matematik becerileri ve ilkokula hazırlanışları üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir (Kaynar, 2014; Sığırtmaç, 2016; Tekneci, 2009). Okul öncesi dönemde satranç eğitiminin etkisine yönelik olarak yapılan bu araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Ayrıca literatür incelendiğinde satranç eğitimi alan okul öncesi dönem çocuklarının sosyal problem çözme becerilerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı da okul öncesi dönem çocuklarının sosyal problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumuna göre incelendiği bu araştırmada

nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, araştırmaya konu olan kişi, olay ve olguların herhangi bir değişime gerek duyulmaksızın tarafsız bir şekilde gözlemlendiği bir araştırma modelidir (Karasar, 2014).

Araştırma Grubu

Okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre incelendiği bu çalışmanın araştırma grubunu Bursa ilinde resmi okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim almakta olan okul öncesi dönem çocukları oluşturmaktadır. Araştırma grubunda satranç eğitimi alan 80 çocuk ile satranç eğitimi almayan 80 çocuk olmak üzere toplam 160 okul öncesi dönem çocuğu yer almaktadır. Satranç eğitimi alan ve almayan çocuklar Bursa ili Nilüfer ilçesine bağlı yedi devlet okulundan ölçüt örnekleme yöntemi kullanarak belirlenmişlerdir. Satranç eğitimi alma durumu ölçüt olarak alınmıştır.

Araştırma grubunun yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitim süresine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklem grubunun dağılım tablosu

		Satranç Eğitimi Alan		Satranç Eğitimi Alma-yan		Toplam	
		f	%	f	%	f	%
Cinsiyet	Kız	38	47.5	37	46.2	75	46.9
	Erkek	42	52.5	43	53.8	85	53.1
Yaş	2011 doğumlu	76	95	71	88.8	147	91.9
	2012 doğumlu	4	5	9	11.2	13	8.1
	İlköğretim	0	0	32	40	32	20
Anne Eğitim	Lise	9	11.2	36	45	45	28.1
	Önlisans	4	5	0	0	4	2.5
	Lisans	59	73.8	10	12.5	69	43.1
	Lisansüstü	8	10	2	2.5	10	6.2
Baba Eğitim	İlköğretim	0	0	15	18.8	15	9.4
	Lise	12	15	48	60	60	37.5
	Önlisans	6	7.5	5	6.2	11	6.9
	Lisans	55	68.8	11	13.8	66	41.2
Okul Öncesi Eğitim Süresi	Lisansüstü	7	8.8	1	1.2	8	5
	2 yıl	44	55	78	97.5	122	76.2
	3 yıl ve üzeri	36	45	2	2.5	38	23.8

Tablo 1’de verildiği üzere araştırma grubunda yer alan çocukların %46.9’unu kız çocuklar, %53.1’ini de erkek çocuklar oluşturmaktadır. Ayrıca araştırma grubunun %91.9’luk kısmını 2011 doğumlu çocuklar oluşturmakta olup 2012 doğumlu çocuklar grubun yalnızca %8.1’ini kapsamaktadır. Okul öncesi eğitim süresine baktığımızda ise araştırma grubunun %76.2’si 2 yıldır bir okul öncesi eğitim kurumuna devam etmekte olup, %23.8’i 3 yıl ve daha uzun süredir okul öncesi eğitime devam etmektedir.

Satranç eğitimi alan çocukların cinsiyet ve yaş dağılımına bakıldığında %47.5’i kız çocuklar, %52.5’ini de erkek çocuklar oluşturmaktadır; %95’i 2011 doğumlu çocuklar olup 2012 doğumlu çocuklar ise grubun %5’ini oluşturmaktadır. Ayrıca satranç eğitimi alan çocukların okul öncesi eğitim süresine göre dağılımlarına bakıldığında grubun %55’i 2 yıldır okul öncesi eğitime devam ederken %45’i de 3 yıl ve daha uzun süredir okul öncesi eğitimine devam etmektedir.

Veri Toplama Aracı

Problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre incelendiği bu çalışmada araştırma grubuna yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu, okul öncesi eğitim süresi, satranç eğitim süresi gibi bilgilerin yer aldığı bir “Kişisel Bilgi Formu” verilmiştir. Çocukların problem çözme becerilerini incelemek amacıyla da Oğuz ve Köksal-Akyol (2015) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” (PÇBÖ) uygulanmıştır.

Problem Çözme Becerisi Ölçeği

Oğuz ve Köksal-Akyol (2015) çalışmalarında yurt içi ve yurt dışında anasınıfı çocukları için geliştirilmiş olan problem çözme becerisi ölçeklerini incelemiş ve literatürde yer alan ölçeklerin yetersiz olduğunu düşünerek “Problem Çözme Becerisi Ölçeği”ni geliştirmiş ve geçerlik güvenirlik çalışmasını yapmışlardır. PÇBÖ 60-72 aylık çocuklar için geliştirilmiş bir ölçektir. 18 maddeden oluşan problem durumu listesi ve bu problem durumlarına uygun 18 adet çizimden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. PÇBÖ’de yer alan her bir problem durumunun çözümü 0-4 aralığında puanlanmaktadır. Problem durumuna çözüm bulunamadıysa “0” puan, tek bir çözüm

bulunduysa “1” puan, iki çözüme “2” puan, üç çözüme “3” puan, üç ve üzerinde çözüm varsa “4” puan verilmekte ve puan aralığı 0-72 arasında değişmektedir. Örneğin; Bu çocuğun bisikletinin tekerleği patlamış. Bu çocuk, bisikletinin tekerleği patladığı için ne yapabilir? Başka? Çözüm olarak başka neler yapabilir, aklına neler geliyor?. 18 madde sonunda ne kadar fazla puan elde edilmişse problem çözme becerisinin o kadar yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu amaçla yapılan Faktör Analizi sonucu ölçeğin geçerliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış, güvenirlik için ise Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı hesaplanmış ve yapılan testler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .86 olarak bulunmuştur. Bu araştırmanın örneklem grubu için ölçeğin güvenirliğine baktığımızda Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .87 bulunmuştur. Bu sonuca göre bu araştırma grubu için ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırmacılar tarafından 2016-2017 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Nisan ayı içerisinde toplanmıştır. Öncelikle çocukların velilerine “Kişisel Bilgi Formu” gönderilmiştir. Bu formları dolduran velilerin çocukları ile bireysel görüşme yapılarak “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” uygulanmıştır. Satranç eğitimi alan çocukların okullarında satranç eğitimi 2016-2017 eğitim öğretim yılının başında başlamış olup; konular kolaydan zora ilerleyen bir şekilde ve önceden hazırlanmış eğitim planlarına uygun olarak devam etmektedir. Bu çocuklar okul öncesi eğitim kurumlarının kulüp sınıflarında eğitim görmekte olan çocuklardır.

Verilerin Analizi

Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerilerinin karşılaştırıldığı bu çalışmada betimsel istatistikler kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Paket of Social Science) 20.0 uygulanarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım olup olmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılmıştır. Bu test sonucunda dağılımın normal olduğu tespit edilmiştir. Buna yönelik olarak da satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerilerini satranç

eğitimi alma durumu, cinsiyet, satranç eğitimi alma süresi ve okul öncesi eğitim süresi açısından incelemek amacıyla Independent Samples t-Test (Bağımsız Örneklemli t-Testi) kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümüne ilişkin istatistiksel bulgular yer almaktadır. Her alt probleme ilişkin veri analiz sonuçları tablolar halinde yorumları ile birlikte verilmektedir. Tablo 2’de problem çözme becerisi ölçeğine ilişkin ilişkin betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 2. Problem Çözme Becerisi Ölçeği Betimsel istatistikler

	N	Min	Max	\bar{X}	ss
Satranç Eğitimi Alan	80	17,00	56,00	24,46	6,52
Satranç Eğitimi Almayan	80	8,00	42,00	32,90	7,63

Tablo 2 incelendiğinde; satranç eğitimi alan çocukların Problem Çözme Becerileri Ölçeğinden aldıkları en yüksek puan 56, en düşük puan ise 17 puan ortalamasının ise 32,9 olduğun görülmektedir.. Satranç eğitimi almayan çocukların Problem Çözme Becerisi Ölçeğinden almış oldukları puanlar incelendiğinde ise; en düşük puanın 8, en yüksek puanın 42, puan ortalamasının ise 24,46 olduğu belirlenmiştir. Bu durumda

satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerisi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Problem çözme becerisi ölçeğinden alınan puan ne kadar yüksekse problem çözme becerisinin o kadar yüksek olduğu söylenebilmektedir. Ancak problem çözme becerisi ölçeğinden alınabilecek en yüksek puanın 72 olduğu düşünüldüğünde; çocukların problem çözme becerilerinin düşük düzeyde olduğu da söylenebilmektedir.

Tablo 3. Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların problem çözme becerilerine ilişkin t-testi sonuçları

Grup	N	\bar{X}	S	sd	T	p
Satranç Eğitimi						
Alan	80	32,90	7,62	158	7,523	,000
Satranç Eğitimi Almayan						
Almayan	80	24,46	6,51			

Tablo 2’de görüldüğü gibi; satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerileri puan ortalamalarının (\bar{X} =32,90) satranç eğitimi almayan çocukların puan ortalamalarından (\bar{X} =24,46) daha yüksek çıktığı görülmektedir. Uygulanan t-Testi sonuçlarına bakıldığında satranç eğitimi alan öğrenciler ile eğitim

almayan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($t_{(158)} = 7,523$; $p < .05$). Bu sonuca göre satranç eğitiminin çocukların problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Satranç eğitimi alan ve almayan çocukların cinsiyetlerine göre problem çözme becerilerine ilişkin t-testi sonuçları

Grup	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Satranç Eğitimi Alan	Kız	38	32,81	8,89	78	-,092	,927
	Erkek	42	32,97	6,37			
Satranç Eğitimi Almayan	Kız	37	24,56	5,89	78	,135	,893
	Erkek	43	24,37	7,07			

Tablo 4'te yer alan satranç eğitimi alan çocukların cinsiyet değişkenine göre problem çözme becerisi puanları incelendiğinde; satranç eğitimi alan kızların puan ortalamaları (=32,81) erkeklerin puan ortalamaları (=32,97) arasında herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan t-Testi sonuçları da bu durumu destekler niteliktedir. Satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerileri arasında cinsiyet değişkenine bağlı anlamlı bir farklılık

bulunmamıştır ($t_{(78)} = -.092$; $p > .05$). Satranç eğitimi almayan çocukların cinsiyetlerine göre problem çözme becerileri incelendiğinde ise kız öğrencilerin puan ortalamaları (=24,56) ile erkek öğrencilerin puan ortalamaları (=24,37) arasında bir farklılığa rastlanmamıştır. t-Testi sonuçlarına baktığımızda da satranç eğitimi almayan çocukların problem çözme becerileri arasında cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t_{(78)} = ,135$; $p > .05$).

Tablo 5. Satranç eğitimi alan çocukların satranç eğitimi alma süresine göre problem çözme becerilerine ilişkin t-testi sonuçları

Satranç Eğitimi Alma Süresi	N	\bar{X}	S	sd	T	p
Bir yıl	47	30,91	6,79	78	-2,906	,005
İki yıl ve üzeri	33	35,72	7,94			

Tablo 5'te satranç eğitimi alan öğrencilerin satranç eğitimi alma süresine göre problem çözme becerilerini incelemek amacıyla uygulanan t-Testi sonuçları verilmektedir. Buna göre iki yıl ve üzerinde satranç eğitimi alan çocukların problem çözme puan ortalamalarının (=35,72) bir yıldır satranç eğitimi alan çocukların puan ortalamalarından

(=30,91) yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan t testi analizi sonucunda da satranç eğitim süresinin çocukların problem çözme becerileri üzerine anlamlı bir farklılığa yol açtığı belirlenmiştir ($t_{(78)} = -2,906$; $p < .05$). Kısaca satranç eğitiminin süresinin problem çözme becerilerini etkilediği görülmektedir.

Tablo 6. Satranç Eğitimi Alan ve Almayan Çocukların Okul Öncesi Eğitim Süresine Göre Problem Çözme Becerilerine İlişkin t-Testi Sonuçları

Grup	O.Ö Eğitim Süresi	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Satranç Eğitimi Alan	2 yıl	44	32,11	7,17	78	-1,007	,317
Satranç Eğitimi Almayan	3 yıl*	36	33,86	8,14			
Satranç Eğitimi Alan	2 yıl	78	24,39	6,55	78	-,640	,632
Satranç Eğitimi Almayan	3 yıl*	2	27,00	5,65			

Tablo 6'da görüldüğü gibi; satranç eğitimi alan çocukların okul öncesi eğitim süresine göre problem çözme becerilerine bakıldığında iki yıldır bir okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların puan ortalamalarıyla (=32,11) üç yıl ve üzeri süredir okul öncesi eğitim alan çocukların problem çözme becerisi puan ortalamaları (=33,86) arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($t_{(78)} = -1,020$; $p > .05$). Satranç eğitimi almayan çocukların okul öncesi eğitim süresine göre problem çözme becerilerine bakıldığında iki yıldır bir okul öncesi eğitim alan çocukların puan ortalamaları (=24,39) ile üç yıl ve üzeri süredir okul öncesi eğitim alan çocukların puan ortalamaları (= 27,00) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($t_{(78)} = -,640$; $p > .05$).

Tartışma

Okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerilerinin satranç eğitimi alma durumlarına göre incelendiği bu araştırmanın sonuçlarına göre; satranç eğitimi alan okulöncesi dönem çocukları ile satranç eğitimi almayan okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme becerileri arasında satranç eğitimi alan çocukların lehine anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Satranç eğitimi alan çocukların problem çözme becerilerinin satranç eğitimi almayan çocuklara göre daha yüksek çıktığı görülmüştür. Ayrıca satranç eğitim süresinin çocukların problem çözme becerilerini olumlu yönde etkilediği de belirlenmiştir. Dolayısıyla satranç eğitim süresi arttıkça çocukların problem çözme becerileri de artmaktadır. Satranç oyununun çocukların yaratıcılığını, problem çözme becerilerini,

muhakeme güçlerini olumlu yönde etkilediğini birçok araştırma sonucu da desteklemektedir. Köksal (2006), araştırmasında eğitim ve satranç ilişkisini incelemiş ve satrancın öğrencilerin öğrenme düzeyinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sığırtmaç (2016), erken çocuklukta alınan satranç eğitiminin yaratıcılık ve zihinsel gelişim üzerindeki etkisini incelemiş ve satranç eğitimi alan okul öncesi dönem çocuklarının hem yaratıcı düşünme hem de zihin testleri puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tekneci (2009) tarafından okul öncesi dönemde alınan satranç eğitiminin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin matematik becerileri üzerine olan etkisinin incelendiği bir çalışmada satranç eğitiminin matematik becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Kaynar (2014) da, erken çocukluk döneminde verilen satranç eğitiminin ilkokula hazır bulunuşluğa olan etkisini inceleyen araştırma sonucunda erken çocukluk eğitiminde verilen satranç eğitiminin okul olgunluğu, sosyal beceri ve dikkat toplama becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Trincherro ve Sala (2016), satranç eğitimi ve matematiksel problem çözme üzerine yaptıkları bir çalışmada satranç eğitiminin ilkokul çocuklarının matematiksel problem çözme becerilerini etkilediğini ortaya koymuşlardır. Kazemi vd. (2012), satranç oyununun farklı eğitim kademelerinde yer alan öğrencilerin bilişsel yeteneklerini ve matematiksel problem çözme gücünü incelemek amacıyla yaptıkları araştırma sonucunda satranç eğitimi alan öğrencilerin puanlarında pozitif ve anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yapılan bu araştırma sonuçlarından farklı olarak Ün (2010), satranç eğitiminin problem çözme, karar verme ve düşünme stilleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla lise öğrencileri üzerinde ön-test ve son test gruplu deneysel bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonucuna göre satranç öğrenmenin problem çözme, karar verme ve düşünme stilleri üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi geç yaşta verilen satranç eğitiminin erken yaşta alınan satranç eğitimi kadar etkili olmamasıyla açıklanabilir.

Araştırmanın alt problemlerinden cinsiyet değişkeni açısından kız ve erkek çocukların problem çözme becerileri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu araştırmanın sonucuna paralel olarak; Sığirtmaç (2011), satranç eğitiminin 6 yaş çocuklarının kavramsal gelişimine olan etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada satranç eğitiminin kavramsal gelişimi etkilediğini ortaya koymuş ancak kız ve erkek çocukları açısından herhangi bir anlamlı farklılık bulamamıştır. Okul öncesi dönem çocukları ile yapılan bir çalışmada da cinsiyetin çocukların sosyal problem çözme becerisi üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır (Yılmaz, 2012). Bir başka çalışmada Trincherro (2013), satranç eğitiminin PISA skorlarına olan etkisini incelemek amacıyla 8-10 yaşları arasındaki ilköğretim öğrencileri ile yaptığı çalışma sonucunda satranç eğitimi alan öğrencilerin skorlarında anlamlı bir farklılık gözlemlenmiş ancak cinsiyete bağlı herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır.

Satranç içinde pek çok öge barındıran bir oyun olup son yıllarda eğitimde de etkililiği ispatlanmış ve müfredata dahil edilmiş bir spor dalıdır. Çocukların yaratıcılıklarını destekleme, hayal gücünü artırma, konsantrasyonlarını

sağlama, zekâlarını olumlu yönde etkileme, mantıklı düşünebilme gibi birçok yönden gelişimlerini sağlamaktadır. Erhan, Hazar ve Tekin. (2009), satranç oynayan ve oynamayan ilköğretim öğrencilerinin problem çözme becerilerini incelediği araştırma sonucunda satranç oyunu oynayan öğrenciler ile oynamayan öğrencilerin planlı yaklaşım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bir başka çalışmada Sala, Gorini, Pravettoni (2015), genç öğrenciler üzerinde satrancın matematiksel problem çözme becerileri üzerindeki etkisini inceledikleri araştırma sonucunda satranç oynayan öğrencilerin puan ortalamalarının oynamayan öğrencilerin puan ortalamalarından oldukça yüksek olduğunu saptamıştır.

Araştırma bulguları yurt içi ve yurt dışında yapılan pek çok araştırma sonucuyla paralellik göstermektedir. Satranç ve eğitim ilişkisinin yadsınamaz düzeyde olduğu araştırma sonuçlarına bakarak söylenebilmektedir. Türkiye’de satranç eğitimi daha çok özel okullarda verilmekte olup, resmi okullarda ise bu eğitimin yetersiz düzeyde kaldığı düşünülmektedir. Bu nedenle öncelikle devlet okullarında olmak üzere öğrencilerin satranç uygulamalarından yararlanmaları için fırsatlar sunulmalı ve uygun ortamlar oluşturulmalıdır. Bu uygulamalar eğitimi destekleyici nitelikte arttırılmalı ve her yaş grubuna uygun eğitim planları hazırlanıp eğitim sürecine dahil edilmelidir. Satranç eğitime başlamak için en ideal yaşların 4-5 yaşları olduğu göz önüne alındığında okul öncesi dönemde satranç eğitime yönelik yapılacak çalışmalar desteklenmesi ve bu alandaki çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Altun, M. (2014). *Matematik öğretimi*. (8. Baskı). Bursa: Aktüel Alfa Akademi Yayınları
- Anliak, Ş. ve Dinçer, Ç. (2005). Okul öncesi dönemde kişiler arası bilişsel problem çözme becerilerinin geliştirilmesi. *Eurasian Journal Educational Research*, 20, 122-134.
- Çavdarci, T. (2016). *Aile Destekli Matematik Eğitimi Programının 48-72 Ay Grubu Çocukların Erken Matematik Becerisine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Erhan, E. , Hazar, M. ve Tekin, M. (2009). Satranç oynayan ve oynamayan ilköğretim öğrencilerinin problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Atabesbd*, 11 (2), 1-8.
- Ibrahim, M. (2014). Benefits of playing chess and its applications in education. *International Journal of Humanities, Arts, Medicine and Sciences*, 2(11), 31-36.
- James, R. (2005). *Satranç Eğitimi İçin El Kitabı*. Broy Yayınevi: İstanbul.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın: Ankara
- Kaynar, F. (2014). *Erken çocukluk döneminde verilen satranç eğitiminin ilkokula hazır bulunuşluğa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kaytez, N. ve Kadan, G. (2016). Okul öncesi dönem çocuklarında akademik benlik saygısı ile kişiler arası problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 332-342.
- Kazemi, F. , Yektayar, M. ve Abad, M.A. (2012). Investigation the impact of chess play on developing meta-cognitive ability and math problem-solving power of students at different levels of education. *Social and Behavioral Sciences*, 32, 372 – 379.
- Köksal, A. (2006). Eğitimde satranç. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 17-27.
- Kulaç, O. (1991). *Satranç öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: Türkiye Satranç Federasyonu Yayınları.
- Oğuz, V. ve Akyol, A. (2015). Problem çözme becerisi ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 44(1), 105-122..
- Oğuz, V. (2012). *Proje yaklaşımının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sala, G. , Gorini, A. , Pravettoni, G. (2015). Mathematical problem-solving abilities and chess: an experimental study on young pupils. *Sage Open*, 5(3), 1-9.
- Sığirtmaç, A. (2011). Does chess training affect conceptual development of six-year-old children in Turkey? *Early Child and Development and Care*, 182(6), 797-806.
- Sığirtmaç, A. (2016). An investigation on the effectiveness of chess training on creativity and theory of mind development at early childhood. *Academic Journals*, 11(11), 1056- 1063.
- Tekneci, S. (2009). *Okul öncesi dönemde alınan satranç eğitiminin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerin matematik becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Trincherro, R. (2013). *Can chess training improve Pisa scores in mathematics? An experiment in Italian primary schools*. Department of Philosophy and Education, University of Turin.
- Trincherro R. and Sala, G. (2016). Chess training and mathematical problem-solving: the role of teaching heuristics in transfer of learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(3), 655-668.
- Ün, E. (2010). *Satranç eğitiminin problem çözme yaklaşımları, karar verme ve düşünme stillerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Ünal, M. ve Aral, N. (2014). An investigation on the effects of experiment based education program on six years olds' problem solving skills. *Education and Science*, 39 (176), 279-291
- Yaralı, K. ve Özkan, H. (2016). Çocukların (60-72 aylık) sosyal problem çözme becerileri ile sosyal yetkinlik ve davranış durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2, 345-361.
- Yılmaz, E. (2012). *60-72 aylık çocukların duyguları anlama becerilerinin sosyal problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yolcu, S. (2014). Okul öncesi çocukların kişilerarası problem çözme becerisi ve kavram gelişimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 82-90.

Extended Abstract

Introduction

Preschool period is a developmentally important critical process, which includes 0-6 ages. The knowledge, skill and the experiences the children acquired within this period can be accepted as foreknowledge in terms of clearing up their prospective learning experiences. Cognitive skills proceed rapidly in preschool period and from this point of view problem solving skills need to be developed in this period. Problem solving skills is a process which starts from the first years of life and continue lifelong. Within this process several cognitive mechanisms are used such as establishing cause-effect relationships, testing and guessing. Chess as a sport also is considered to be an assistant activity for the individual at this point. Chess game, which is assumed to emerge in India, is a mind game based on defence. It is played with 16 white and 16 black pieces and it is a sport in which a lot of strategies are used and it is aimed to checkmate the rival. Chess is a quite useful sports game for children in terms of making plans, guessing the results of the move they make, teaching to focus, providing eye brain coordination, affecting logical thinking, easing up the acceptance of failure and success and increasing self-confidence. In addition chess game has supportive qualities in many fields like making decisions, enriching the imagination, increasing creativity, affecting the intelligence in a positive way, making analysis and synthesis, thinking logically and finding solutions for problematic situations. James (2005) states that chess education should start at the preschool period and the most ideal ages are 4-6.

Some researches indicate that chess education given at the preschool period has positive effects on children's creativity, mental development, mathematics skills and readiness for primary school (Kaynar, 2014; Tekneci, 2009; Sığırtmaç, 2016). Besides when the studies in literature are examined a study, which searches the effect of chess education on problem solving skills of preschool children, was not encountered. The aim of this study is to determine whether chess education makes a difference in social problem solving skills of the preschool children or not. For this purpose it is attempted to examine the effect of gender, preschool education duration and chess education duration on social problem solving.

Methodology

Within this research in which it is aimed to examine the problem solving skills of the preschool children according to their chess education status, scanning model was used, which is one of the quantitative research models. Totally 160 samples were reached; including 80 preschool students who had chess education and 80 preschool students who did not have chess education. In order to examine the problem solving skills of the children who had chess education and the ones who did not, "Problem Solving Skills Scale", which was developed by Oğuz and Koksal-Akyol (2015), was used. PSSS is a five likert type scale, which consists of 18 problem status. PSSS consists of 18 pictures in which various problem states take place and the responses that the children give to these pictures are scored. The highest score that a child can have from this scale is

72. PSSS was applied to each child personally and at the end of the process the total scores that the children had were analyzed with the help of the SPSS package software. In order to examine the problem solving skills of the children who took chess education and the ones who did not, Independent Samples t-Test was used and the findings obtained were interpreted.

Findings

According to the findings obtained from the research, a significance difference was encountered between the problem solving skills of the children on behalf of the ones who took chess education. In addition, when the situation is examined in terms of gender variable, a significance difference was not found between the scores of the problem solving skills. When the problem solving skills of the children according to their chess education durations was considered it was

found that the problem solving skills of the children, who took longer chess education, had higher problem solving scores.

Discussion

This research indicate that chess education affect the problem solving skills of the children in a positive way. Considering the fact that the ideal ages for starting chess education are 5-6, it is thought that supporting studies regarding chess education in preschool period focusing on the studies within this field is very important. In addition in further researches, it is recommended to search for the attitudes of the parents and teachers about this issue.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Kullandıkları Araç-Gereçler ve Bunların Kazanımlara Uygunluğu*

Ulaş KUBAT**

Öz

Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde araç-gereç kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaktır. İyi tasarlanmış araç-gereçler zengin bir öğrenme ortamı sağlar. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma gurubunu 16 fen bilgisi öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma bulgularına göre öğretmenler araç-gereç ve öğretim materyali olarak en çok deney malzemelerini kullandıklarını, 4+4+4 sisteminin araç gereç ve materyallerin kullanımı bağlamında sorun yarattığını belirtmektedir. Ayrıca öğretmenler materyal geliştirme konusunda sorunlar yaşadığını vurgulamışlardır. Ayrıca öğretmenler uygun araç-gereç seçiminin kazanımların gerçekleşmesine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Fen bilgisi öğretmeni, araç-gereçler, kazanımlar, öğretmen görüşleri.

The Tools Used by Science Teachers and Their Relevance to Objectives

Abstract

The aim of this study is to reveal the views of science teachers on the use of tools in the learning-teaching process. Well-designed tools provide a rich learning environment. In this research qualitative research method was used. Semi-structured interview form was used as data collection tool. The working group consisted of 16 science teachers. According to the findings of the research, teachers use the most experimental materials as tools and teaching materials and 4 + 4 + 4 system creates problems for tools and materials. In addition, teachers have emphasized the problem of lack of material development. They indicated that well designed tools contribute to the achievement of objectives.

Keywords: Science teacher, tools, objectives, opinions.

*Bu çalışma 11-12 Mayıs 2017 tarihinde 8th International Graduate Education Symposium, Kıbrıs'ta sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Ayrıca bu çalışma Ulaş Kubat'ın 2015 yılında hazırlamış olduğu doktora tezinin bir bölümünü içermektedir.

** Öğr.Gör.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Muğla.

E-posta:ulaskubat@mu.edu.tr

Giriş

Araç-gereçler öğrencilerin araştırmalarını tasarlayıp, analiz ve yorumlar yaparak fen bilimleri kavramlarını zihninde yapılandırarak derinlemesine anlamasında çok büyük öneme sahiptir. Dolayısıyla araç-gereç eksikliği öğrencilerin uygulamaya yönelik becerilerinin geliştirilememesinin yanı sıra bilimsel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilememesine neden olmaktadır. Öğrenmeye katılan duyu organlarının sayısı ne kadar fazla ise o kadar iyi öğrenir ve geç unuturuz (Çilenti, 1988:56). Dolayısıyla çok sayıda duyu organına hitap eden öğretim araç-gereçlerinin kullanımı öğrenme ortamını zenginleştirdiği gibi öğrencilerin etkili öğrenmesine de olanak sağlayabilir. Bu sonuca göre, fen bilimleri öğretim programının uygulanmasında özellikle fiziki ve teknolojik koşulların önemli olduğu düşünüldüğünde, okullarda laboratuvarın ve diğer araç-gereçlerin olmamasının fen bilimleri öğretim programının uygulanması açısından önemli sorunlar yaratacağı söylenebilir. Materyal eksikliğinin öğrencilerin öğretim materyalleri ile etkileşimini etkileyeceği ve öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgilerinin istenilen düzeyde olmamasına, dolayısıyla kazanımların gerçekleşmemesine neden olabileceği söylenebilir. Araç-gereç kullanımı öğrencinin motivasyon, ilgi, okuma ve yazma becerilerini artırmanın yanı sıra hayal kurma, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirir (Ogle ve Beers, 2009)

Araç-gereç kullanımı, öğrenme sürecine katılan duyu organı sayısını artırarak daha fazla ve kalıcı öğrenme olanağı sağlar. Bilgilerin görsel ve işitsel olarak araç-gereçler yardımı ile sunulması öğrencilerin dikkatini çekecek ve onları motive edecektir. Her öğrenci farklı şekilde öğrenir. Farklı öğrenme stili ve ihtiyaçları olan öğrenciler için öğretimde iyi tasarlanmış araç-gereç sayısı artıkça öğrencilere sunulan öğrenme imkânı da doğrusal bir şekilde artacaktır. İyi tasarlanmış araç-gereçler zengin bir öğrenme ortamı sağlamanın yanı sıra;

1:Çoklu öğrenme ortamı sağlarlar:

2:Öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olurlar

3.Dikkat çekerler

4.Hatırlamayı Kolaylaştırır

5.Soyut şeyleri somutlaştırır

6.Zamandan tasarruf sağlarlar

7.Güvenli gözlem yapma imkânı sağlarlar

8.Farklı zamanlarda birbirleriyle tutarlı içeriğin sunulmasını sağlarlar

9.Tekrar tekrar kullanılabilirler

10.İçeriğin basitleştirerek anlaşılmasını kolaylaştırır(Yalın,2012).

Gerçek eşyalar, modeller, fotoğraf, resim, slaytlar, CD,DVD, video, TV ve multimedya gibi materyaller araç gereç olarak kullanılabilir. Bunlar hem görsel hemde işitsel araç-gereç olarak renk, ses, hareket ve etkileşimi içeren her türlü materyal öğrenme- öğretme sürecinde kullanılabilir. Fen bilgisi dersinde diğer derslere göre araç-gereç kullanımı daha fazladır. Dolayısıyla merak ve ilgi uyandıran, öğrencilerin güdülenmesi ve motivasyonunu artıran araç-gereçler derslerin daha aktif geçmesine yardımcı olurlar. Teknolojik araç-gereçler öğrencilere bilişsel bir esneklik sağlayıp onların bilişsel becerileri desteklemektedir (Spiro ve diğ., 1991;Hutckins, 1995). Buna karşılık öğrenciler sınıf ortamında teknolojik araç-gereç kullanımı konusunda her zaman bilgi sahibi olmayabilir (Bennett ve Matont, 2010).

Araç-gereçler iyi tasarlanarak yerinde ve zamanında kullanılırsa zengin bir öğrenme ortamı sağlar. Yerinde ve zamanında etkili kullanılmayan araç-gereçler günümüz teknolojisinin en son ürünü olsa dahi öğretme sürecinde yarar sağlamayabilir. Etkili kullanılmayan araç-gereçler dersin niteliğini düşürmenin yanı sıra zamanın boşa harcanmasını ve ekonomik olarak harcanan paranın boşa gitmesine sebep olabilir. Bu bağlamda araç-gereç seçimi konu ve amaca uygun olmasının yanı sıra kolay sağlanabilir ve kolay kullanılabilir olması gerekmektedir. Ayrıca öğrenci düzeyine ve okulun fiziksel koşullarına uygun olmalıdır.

Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde araç-gereç kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya çıkararak araç-gereçlerin kazanımlara uygunluğunu belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1.Fen bilgisi öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları araç-gereçler ve öğretim materyalleri nelerdir?

2.Fen bilgisi öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları araç-gereçler ve öğretim materyalleri sorunları nelerdir?

3.Fen bilgisi öğretmenlerinin derslerinde kullandıkları araç-gereçler ve öğretim materyallerinin kazanımlara katkısı nelerdir?

Yöntem

Fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde araç-gereç kullanımına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yönteminin olgu bilimsel deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi öznel bakış açısı ile verinin derinliği ve zenginliği içinde derinlemesine betimlenmesine olanak sağlaması açısından tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Olgubilim araştırmalarında veri kaynakları araştırmanın odaklandığı olguyu yaşayan ve bu olguyu dışı vurabilecek veya yansıtabilecek bireyler ya da gruplardır. Olgubilim

araştırmalarında başlıca veri toplama aracı görüşmedir. Görüşme süreci, nitel araştırmada başlıca veri toplama yöntemlerinden birisidir (Glesne, 2011).

Çalışma Gurubu

Araştırmanın nitel verilerine yönelik öğretmen örnekleme belirlenmesinde Muğla ili alt, orta ve üst gelişmişlik düzeyine göre ilçelerden iki kadın iki erkek toplam her ilçeden dört öğretmen olmak üzere Muğla Merkez, Ula, Yatağan ve Kavaklıdere ilçelerinden toplam 16 öğretmen seçkisiz olarak seçilerek, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemi birçok durumda olgu ve olayların keşfedilip açıklanmasında faydalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Amaçsal örnekleme olasılık ve seçkisiz olmayan bir örnekleme yöntemi olup, çalışmanın amacına göre bilgi açısından zengin durumların seçilerek bu durumlar üzerinde derinlemesine çalışma yapamaya imkân tanır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012:90). Evrende araştırmanın amacı ile kendi içinde benzeşik farklı durumların belirlenerek araştırmanın bu durumlar üzerinde yapılması maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi gösterir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012:90). Çizelge 3.2’de araştırmanın nitel veri grubuna ilişkin öğretmen dağılımı verilmiştir.

Tablo 1. Nitel Veri Gurubuna Yönelik Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

OKULUN BULUNDUĞU YER	FREKANS	%
Menteşe	4	25
Yatağan	4	25
Kavaklıdere	4	25
Ula	4	25
TOPLAM	16	100
CİNSİYET		
Kadın	8	50
Erkek	8	50
YAŞ GRUBU		
21-25	1	6,3
26-30	6	37,5
31-35	5	31,3
36-40	2	12,5
41-45	2	12,5
ÖĞRENİM DÜZEYİ		
Lisans	13	81,3
Yüksek Lisans	3	18,8
HİZMET YILI		
1-5		37,5
6-10		18,8
11-15		25,0
16-20		6,3
21-25		12,5
MEZUN OLUNAN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMU		
Eğitim Fakültesi	16	100
HİZMET İÇİ EĞİTİM		
Hayır	16	100

Görüşme yapılan öğretmenlerin hepsi eğitim fakültesi mezunu olup, fen bilimleri öğretim programına yönelik hizmet içi eğitim almamıştır. Görüşme yapılan öğretmenlerin dörtte biri 11-15 yıl hizmete sahip iken, sekizde biri 21-25 yıl hizmete sahiptir. Öğretmenlerin %37,5'i 1-5 yıl, %18,8 6-10 yıl ve çok azı 16-20 yıl hizmete sahiptir. Katılımcıların %81,3'ü lisans mezunu, %18,8'i yüksek lisans mezunudur. Buna göre görüşme yapılan öğretmenlerin çoğunluğu lisans mezunudur. Öğretmenlerin yaklaşık üçte biri 31-35 yaş, sekizde biri 36-40, yine sekizde biri 41-45, %37,5'i 26-30 ve çok azı da 21-25 yaş grubu arasındadır. Görüşme yapılan öğretmenlerin yarısı kadın, yarısı erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel verileri için görüşme formu yarı yapılandırılmış taslak olarak hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmeye göre görüşme formunun yarısı yapılandırılmış, diğer yarısı da yapılandırılmamış olacak durumda biçimlendirilir. Görüşülen kişinin görüşme sırasında vereceği tepkilere göre açık uçlu sorular olmak üzere görüşme formu esnek bir şekilde biçimlendirilmiş olur (Tanrıoğen, 2009:152). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde, araştırmacının görüşme soruları önceden hazırladığı fakat görüşme boyunca esnek bir şekilde soruların yeniden

düzenlenmesine imkan veren bir tekniktir (Ekiz, 2009:63). Görüşme soruları da literatürde (Erden,1998; Ertürk, 1994;Uşun 2012;Orsntein ve Hunkins 2004;Demirel, 2010; Sönmez, 2008; Varış, 1996) program değerlendirmede yanıt aranacak sorulara yönelik ölçütler dikkate alınarak belirlenmiştir. Dört eğitimde program geliştirme ve ölçme değerlendirme uzmanı, dört fen bilimleri öğretmenin görüşleri uzman görüşü olarak alınıp, iki fen bilimleri öğretmeni ile soruların anlaşılır olup olmadığına ve cevapların araştırma sorularına uygunluğuna yönelik deneme görüşmesi yapılmıştır. Bu süreç sonunda görüşme formu kapsamı tekrar incelenip düzenlenmiş ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Analizi

Görüşmelerden elde edilen veriler, araştırma alt problemleri doğrultusunda yazılı metinler satır satır okunarak analiz edilip kodlanmıştır. Kodlanan verilerin genel düzeyde açıklandığı kategorilere ulaşılmıştır. Araştırmanın nitel verileri doğrudan verilerden yola çıkarak bazen bir sözcük, bazen bir cümle olacak şekilde kodlanmıştır. Kavramların incelenmesi ile bunların birbiri ile olan ilişkisi ortaya konup kendi aralarında var olan bu ilişkiler daha üst düzey bir kategori ile açıklanmıştır. Kodlanan veriler benzerlik ve farklılıklara göre gruplandırılıp birbirleriyle ilintili olan kodlar bir araya getirilip kategoriler altında sınıflandırılıp yorumlanmıştır. "İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır" (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Görüşmelerin dökümleri araştırmacı tarafından kodlama yapıldıktan sonra diğer bir araştırmacı tarafından ayrı ayrı okunarak "görüş birliği" ve "görüş ayrılığı" olan konular tartışılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Öğretmen görüşme kayıtları diğer bir fen eğitimcisi tarafından kodlanarak uyuşum katsayısı hesaplanmıştır. Bu amaçla Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü kullanılmıştır.

$P = \frac{Na(\text{Görüş Birliği})}{Na(\text{Görüş Birliği}) + Nd(\text{Görüş Ayrılığı})} \times 100$ (Miles ve Huberman 1994).

O halde uyuşum yüzdesi %84,61 dir. Uyuşum yüzdesi %80 veya daha büyük olan değerler kabul edilebilir alınır (Neuendorf akt.Yürük, 2005). O halde bu araştırma için kodlayıcılar arası uyuşum yüzdesi kabul edilebilir bir değerdir. Nitel analiz yapılırken yorumları desteklemek için katılımcı öğretmenlerden doğrudan alıntı yapılmıştır. Görüşmeye katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri saklı tutulup öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3...Ö16 olarak kodlanmıştır. Örneğin Ö1 görüşmeye katılan birinci öğretmeni, Ö7 yedinci öğretmeni, Ö15 on beşinci öğretmeni göstermektedir

Bulgular

Öğretmenlere yöneltilen "derslerinizde kullandığınız araç-gereçler ve öğretim materyalleri nelerdir?" "Derslerinizde kullandığınız araç-gereçler ve öğretim materyalleri sorunları nelerdir?" "Derslerinizde kullandığınız araç-gereçler ve öğretim materyallerinin kazanımlara katkısı nelerdir?" sorusuna ait yanıtların kodları Çizelge 1'de gösterilmektedir.

Tablo2. Kazanımların Gerçekleşmesi İçin Kullanılan Araç-gereç Ve Materyaller

	FREKANS	ÖĞRETMENLER
1.Kullanılan Araç-Gereç ve Öğretim Materyalleri		
<i>Deney malzemeleri</i>	11	Ö1,Ö2,Ö3,Ö4,Ö5,Ö6,Ö11,Ö13,Ö14
<i>Öğrencilerin getirdiği materyaller</i>	5	Ö1,Ö4,Ö7,Ö10,Ö11
<i>Günlük eşyalar</i>	4	Ö1,Ö7,Ö11,Ö16
<i>Ders Kitapları</i>	4	Ö3,Ö9,Ö10,Ö12
<i>İnternet web-siteleri</i>	3	Ö9,Ö10,Ö11
<i>İnternet hazır programlar</i>	3	Ö7,Ö8,Ö14
<i>Gönderilen(MEB) Öğretim materyalleri</i>	3	Ö6,Ö7,Ö16
<i>Çalışma yaprakları</i>	2	Ö10,Ö11
<i>Afişler</i>	2	Ö3,Ö5
<i>Modeller</i>	2	Ö4,Ö8
<i>Yardımcı kaynaklar</i>	1	Ö3
<i>Projeksiyon(Görsel Yansıtma)</i>	1	Ö3
<i>Posterler</i>	1	Ö5
2.Kullanılan Araç-Gereç ve Öğretim Materyalleri Sorunları		
<i>4+4+4 sistemi</i>	4	Ö1,Ö5,Ö6,Ö10
<i>Materyal geliştirme eksikliği</i>	3	Ö5,Ö8,Ö13
<i>Çalışma kitabı eksikliği</i>	3	Ö10,Ö12,Ö13
<i>Kazanımların teori ve uygulama uyumsuzluğu</i>	1	Ö2
<i>Uygunsuz malzemeler</i>	1	Ö4
<i>Malzeme yokluğu</i>	1	Ö8,Ö13
<i>Köy okulları</i>	1	Ö8
3.Araç-Gereç ve Öğretim Materyallerinin Kazanımlara Katkısı		
<i>Kazanımlara katkı sağlıyor</i>	2	Ö3,Ö8
<i>Deneyi basitleştiriyor</i>	1	Ö14

Tablo1’de görüldüğü gibi öğretmenlerin derslerinde kullandığı araç-gereçler ve öğretim materyalleri ve bunların kazanımları gerçekleştirmeye uygunluğu üç kategori altına toplanmıştır. Bunlar 1.Kategori Kullanılan Araç-Gereç ve Öğretim Materyalleri, 2.Kategori kullanılan Araç-Gereç ve Öğretim Materyalleri Sorunları, 3.Kategori Araç-Gereç ve Öğretim Materyallerinin Kazanımlara Katkısıdır.

Kullanılan Araç-Gereç ve Öğretim Materyalleri

Öğrenme öğretme sürecinde öğrencinin aktif katılımını sağlayacak şekilde öğretmenlerin kullandıkları araç ve gereçleri

çeşitlendirmeleri önemlidir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu (11) hali hazırda mevcut olan deney malzemelerini, 4’ü evden temin edilen kolay ve ucuz elde edilebilir eşyaları, diğer 4’ü ders kitaplarını kullandıklarını belirtirken 5’i de öğrencileri malzeme temini için görevlendirme yaparak onlara sorumluluk bilinci kazandırmayı hedeflediklerini belirtmişlerdir. Yine öğretmenlerden 4 tanesi öğretim materyalleri bağlamında materyal olarak aynı zamanda teknolojiyi kullandıklarını belirtmişlerdir(İnternet programları ve projeksiyon cihazı). Öğretmenler görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

"Ya genellikle çocukların evden temin edecekleri günlük kullandıkları eşyalardan seçiyoruz, uygunluk olarak. Çocuklardan bir ders öncesinde görev dağılımı yapıyoruz. Hem böylelikle çocuklar sorumluluk alma becerisini kazanmış oluyorlar. Genellikle evden getiriyorlar ama laboratuvarımızda da ihtiyacımız olan malzemeler var. Laboratuvarımızda donanımız hatta bir ay öncesine kadarda yeni malzemeler gönderildi."(Ö1)

"Şimdi derslerde kullandığımız araç-gereçler işte dediğim gibi; Çocuklar ders kitaplarından faydalanıyorlar bunun yanında diğer kaynak kitaplardan ve ya evinde internet olanlar internette araştırma yapıyorlar. Buradan da yine bilgisayardan, projeksiyondan konuyla ilgili görselleri ve ya değişik araştırmalarımızı öğrencilere izletme imkânımız var. Yine gerekli olan deneyleri yaparken laboratuvarımızda bulunan malzemelerden faydalanıyoruz. Daha önceden kullanılan şekillerle ilgili, konularla ilgili afişlerimiz var onlardan yararlanıyoruz. Yani genelde kullandığımız materyallerimiz bunlar."(Ö3)

"Derslerimizde dediğim gibi işte deney malzemeleri kullanıyoruz. Tabii ki de çocuğun yaparak yaşayarak öğrenmesi çok önemli. Çünkü zaten fen de hayatla o kadar bağlantılı ki. Biz bunu ne kadar somutlaştırırsak çocuklar için o kadar iyi oluyor. Çünkü çocuk gördüğünü, yaptığını unutmuyor. Mesela geçen sürtünme kuvveti bununla ilgili işte elimizde olmasa bile ben getiriyorum çocuklara deney malzemelerini. Beraber işte oyuncak arabalarla farklı zeminlerde yürüttük. Farklı yollar aldılar. Çocuklar bunları gördüğü zaman bunları unutmuyorlar ve hemen aa öğretmenim böyle yapmıştık, bu böyleydi diye daha kolay hatırlıyorlar. Yine bir başka materyal olarak projeksiyonu kullanıyoruz. Daha bir yaşlarına göre çizgi karakterlerle anlatılan şeyler var. Çocuklar edindiği aynı zamanda bilgiyi çizgi film izlermiş gibi izliyorlar."(Ö11)

"Ben Laboratuvardaki malzemelerden çok fazla kullanmıyorum. Onun yerine evde, sağda solda rahat bulunabilecek, sağdan soldan kolaylıkla temin edilebilecek araçlar gerekiyor. En basitinden bu haftalarda sürtünme kuvvetini işliyorduk. Sürtünme kuvveti için araç gerekiyor ufak bir maket, oyuncak. Şimdi ders araç gereçleri yapım merkezi bunu

gönderdi. Kaybolmuş ama bu basit bir şey. Öğrencilerden bunu istediğinizde her şekilde bunu bulabiliyorlar."(Ö7)

"Yani genellikle konulara göre baktığımızda internette bulduğumuz hazır materyaller üzerinden kullanıyoruz bazen ders kitabındaki verilen çalışmalarda materyalleri kullanıyoruz genellikle öğrencilere yalnız benim verdiğim öğrenciler kendileri yapıyorlar. Başka araç gereçlerle yapabildiğimiz kadar uygun bir şekilde gerçekleştiriyoruz. Yani genellikle ben kendim hazırlamıyorum. Öğrenciler basit malzemelerle kendileri materyalleri yapıyorlar."(Ö9)

Öğretmenlerden ayrıca 3'ü internette web-sitelerinde bulunan etkinlikleri, 3'ü yine İnternette Morpa Kampüs, Vitamin, Okulistik gibi hazır programlar kullandıklarını, 2 öğretmen çalışma yapıları, 2 öğretmen de afişleri kullandıklarını vurgulamışlardır. Öğretmenler internette hazır programları kullanmalarının öğrencilere görsel ve işitsel olarak derslerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu görüşlerini öğretmenler şu şekilde dile getirmişlerdir:

"Hatırlatma adına. Sonrasında Morpakampüs, isim veriyorum burada ama Okulistiği kullanıyorum. Çünkü burada görsel ve sesli olarak her şeyi çok net veriyorum yani. Çok net veriyor program yani hazırlanmış olan eğitim programı."(Ö8)

"Ama bunun yanında işte bazen yeri geliyor. Teknolojiyle de ders işlemeye çalışıyoruz işte bu Morpa Kampüs Vitamin gibi eğitim modülleri var."(Ö14)

"Daha önceden kullanılan şekillerle ilgili, konularla ilgili afişlerimiz var onlardan yararlanıyoruz. Yani genelde kullandığımız materyallerimiz bunlar."(Ö3)

Yalnızca iki öğretmen afişleri, iki öğretmen modelleri ve bir öğretmen de bilgisayar bağlantılı projeksiyonda konuyla ilgili görselleri derslerinde kullandıklarını belirtmişlerdir:

"Birkaç böyle öğrenci, öğrencinin yaptığı, etkinlik olarak verdiğimiz, afişler, posterler sayılıyorsa geliştiriyoruz."(Ö5)

"Ki sınıfta zaten görürsünüz değişik şeyler var, yapıyorlar. İşte böbrek modeli, dinamometre

gibi şeyler, dış modeli bunların hepsini yaptırdık. Gayette uygun yani. Birde özellikle beşinci sınıflarda diğer sınıflara göre biraz daha yoğun.”(Ö4)

“UK: Peki öğretim materyalleri geliştirebilme imkânınız var mı?

Ö8: Ya bunun için bireysel çalışma yetmiyor. Öğrencilerle birlikte bunu yapmak lazım yani hani ben de sonuçta 29 saat derse giriyorum, yoğun çalışıyorum. O yüzden hani ekstra evde materyal geliştirebilecek zamanım yok. Belki hani olsa çok güzel olur ama haa ne yapıyoruz birlikte model tasarlıyoruz”(Ö8).

Kullanılan Araç-Gereç ve Öğretim Materyalleri Sorunları

Öğretmenlerin dörtte biri (4) beşinci sınıf öğrencilerinin 4+4+4 sistemi ile uyum problemi yaşadıklarını, 3 öğretmen derslerinde öğretim materyalleri geliştirme konusunda zorluklar yaşadıklarını, 3 öğretmen de yeni fen bilimleri öğretim programı ile birlikte öğrenci çalışma kitabı olmamasının problemler oluşturduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenler bunlara ilişkin düşüncelerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“Özellikle 5.Sınıflar orta öğretime uyum sağlayamadığından dolayı sıkıntı yaşıyoruz. Yani yorumlamada. Mesela bir deney yaptım, yorumlamak istiyor, deney gözleme yeteneğini henüz kazanmamış oluyorlar, kaçırırlar. Yorumlama noktasında, sonuca ulaşma noktasında sıkıntı yaşadığımız oluyor.”(Ö10)

“Öncelikli aracımız ders kitaplarımız. Öğrencilerin çalışma kitapları oluyor fakat yeni programda öğrencilere çalışma kitabı verilmemiş. Bu aslında bizi biraz şeye sokuyor, sıkıntıya sokuyor. Çünkü çocukların çalışma kitabı olsaydı daha fazla etkinlikle, aktiviteyle sürdürebilirdik daha iyi olurdu”(Ö10)

“UK: Öğretim materyali geliştirebiliyor musunuz?

Ö5:Yakendimiz.Aslında çokdageliştirebiliyoruz desem yalan olur. Geliştiremiyoruz... Besin piramidi filan onları sınıfta yaptık. Bazılarını öğrenciler yaptı getirdi, ama çoğunlukla geliştirdiğimizi söyleyemem yani”(Ö5),

“Herhangi bi farklı kaynağı alamayan öğrenciler için bizim çalışma kitaplarımız iyi

bir kitaptı. Maalesef şu anda bunlar yok”(Ö13).

Yalnızca bir öğretmen okullarındaki malzemelerin sisteme uymayan malzemeler olduğunu, diğer bir öğretmen her etkinliği yapacak malzemeye sahip olmadıklarını, bir öğretmen de köy okullarında malzeme temin etmekte güçlükler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

“, sınıftan hani her etkinlikle dörder beşer kişi gönüllü seçiyoruz, onlar uygun şekilde yapıp sınıfa getiriyorlar. Laboratuvarımız mevcut. Malzeme eksikimiz yani sisteme uymayan malzemelerimiz var.”(Ö4)

“Eğer malzemeleri öğrencilerden temin edebilirsek kazanımları gerçekleştirebiliyoruz. Çünkü az önce dediğim gibi fen bilimleri dersi çok araç-gereç gerektiren bir ders. Yani bunun biri olmasa diğerini tamamlayamıyorum. Köy okulunda çalışıyorum, köy okulunda da öğrencilerden çok fazla bir şey talep edemiyorum...O yüzden laboratuvarımızda biraz önce bahsettim, yeterli malzeme yok, düzeneğimiz yok, oturma sistemimiz yok mesela onu ayar yapamıyoruz, bir musluğumuz yok, bir çeşmemiz yok, elektrik devremiz yok. Bu nedenle Laboratuvarı çokça kullandığımız söylenemez ayrıca laboratuvarımız zaten yok yani.”(Ö8)

Araç-Gereç ve Öğretim Materyallerinin Kazanımlara Katkısı

Öğretmenler kullandıkları araç-gereç ve öğretim materyallerinin kazanımlara katkısı olarak, iki öğretmen uygun materyaller kullanıldığı zaman bunun kazanımların gerçekleştirilmesine katkı sağladığını, bir öğretmen de anlaşılması güç olan deneyleri daha basit hale getirerek kazanımların uygulanabilirliğini artırdıklarını belirtmişlerdir:

“Ö3:Yine gerekli olan deneyleri yaparken laboratuvarımızda bulunan malzemelerden faydalanıyoruz. Daha önceden kullanılan şekillerle ilgili, konularla ilgili afişlerimiz var onlardan yararlanıyoruz. Yani genelde kullandığımız materyallerimiz bunlar.

UK: Peki bunların kazanımları gerçekleştirme uygunluğu nasıl sizce?

Ö3: Yani büyük oranda gerçekleştirmemize katkıda bulunuyor. Yani %100 olmasa bile

kazanımları gerçekleştirmek için belli bir oranda yeterli oluyorlar.”(Ö3)

“bazen kitapta mesela işte bi deney çocuğun anlamasına çok yardımcı olmuyorsa bunu biz basit malzemelerle nasıl yapabiliriz, düşünüyoruz. Bazı deneylerde kendi deneyimizi geliştirip uygulatabiliyoruz. Çocuklara uygulatabiliyoruz daha doğrusu.”(Ö14)

Tartışma

Öğretmenler derslerinde araç-gereç ve öğretim materyali olarak genelde laboratuvarda olan deney malzemelerini daha çok kullandıkları, malzeme temini için öğrenciye görev ve sorumluluk alma kazandırmaya yönelik şeyler yaptıkları, evde temin edilebilen günlük eşyalar ve ders kitaplarını, az sayıda internette web sitesinde bulunan hazır programların da kullanıldığı görülmektedir. Aynı şekilde teknolojinin geliştiği ortamlarda, araştırma bulgularına göre, bilim ve teknolojinin gelişmesine paralel olarak eğitime çok fazla yansıtılmadığı söylenebilir. Bunun sebepleri arasında ya okulun teknolojik altyapısında eksiklikler olduğu veya özellikle hizmet yılı 20 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin bu teknolojiyi kullanacak gerekli donanıma sahip olmadığı ifade edilebilir. Bilginin kalıcı olabilmesi için fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojiyi etkin kullanmalarının yanı sıra, öğrenme öğretme sürecinde afişler ve posterler gibi görselliğe hitap eden materyalleri kullanması verimli olabilir. Bunun yanı sıra okullarda ve fen bilimleri dersinde özellikle afişler, yardımcı kaynaklar, modeller çok etkili olabilecek durumda iken, araştırma bulguları doğrultusunda öğrencilere konuyu somutlaştıran modeller, posterler ve görselliği geliştiren afişlerin çok az kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Bu verilere göre öğretmenlerin materyal hazırlama ve kullanma konularında yeterli olmadıkları söylenebilir.

Araç-gereçlerin ve materyallerin kullanılması konusunda öğretmenler özellikle 4+4+4 sistemini bilimsel açıdan yeterince değerlendirilmeden acil bir şekilde uygulamaya konulmasından dolayı uyum problemi ve sorunlar yaşamışlardır. Çünkü deneme uygulaması yapılmadan, öğretmenlere bu konuda yeterince eğitim verilmeden ve bir alt yapı oluşturulmadan

4+4+4 sistemi okullarımıza belli sorunlarla taşınmasına neden olmuştur. Buna göre öğrencilerin 4+4+4 sistemine uyum problemi yaşadıkları söylenebilir. Ayrıca öğretim materyali geliştirme ve her etkinliği yapacak malzeme temini konusunda öğretmenlerin sıkıntı yaşadıkları söylenebilir.

Öğrenci çalışma kitapları yeni fen bilimleri öğretim programına yönelik ders kitabının uygulamaya konulması ve çalışma kitabının kaldırılması bağlamında öğrencilerin bunlarla ilgili sıkıntılar yaşadıkları söylenebilir. Bunun dışında da etkinlikleri yapacak malzeme bulamama konusunda özellikle köy okullarında sıkıntılar yaşandığı görülmektedir. Gürler (2011) araştırma bulgularında, beklentilerin aksi yönde ilçe ve köylerdeki öğrenci başarısı il merkezindeki öğrenci başarısına göre daha yüksek çıkmış olup bununda sebepleri arasında ilçe ve köy okullarında fen ve teknoloji dersinde laboratuvar ve deneysel malzemeler vb. şartlarının daha donanımlı olmasında kaynaklanmış olabileceğini tespit etmiştir. Araştırma bu yönüyle Gürler (2011)'in bulguları ile benzerlik göstermemesine karşın, Copper (2004), Aydın (2007), Unayağyol (2009), Demirtaş (2012) ve Önal (2013) yaptıkları araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Araç-gereç ve öğrenme öğretme sürecinin kazanımlara katkısı konusunda öğretmenler genel olarak uygun araç-gereç olduğunda, kazanımların gerçekleşeceği ve buna katkı sunacağı yönünde görüş belirtmiştir. Okulların fiziki koşulları öğrenci başarısını etkilemektedir. Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarının gerçekleşmesi, öğrenme-öğretme süreci sonunda olacaktır. Bunda da kullanılan yöntem ve tekniklerin önemli olması kadar, okuldaki koşullar, fiziki ortam, öğrencinin oturma düzeni, konuya ve kazanıma göre kullanılan uygun öğretim materyalleri ve öğrenci hazır bulunuşluk seviyesi gibi etkenler kazanımların gerçekleştirilmesini etkilemektedir. Özellikle araç-gereçler, konuya ve kazanıma uygun öğretim materyalleri, fen bilimleri dersi konularının somutlaştırılmasında, öğrenci tarafından daha somut anlaşılmasında, öğrencilerin destek kaynağı olmaktadır. Kısacası Fen Bilimleri dersinde araç gereçler olgu ve olayları öğrencilere basitleştirerek kavratmaya yardımcı olurken, içeriğin

sunulmasında kolaylık sağlar. Üç öğretmen, öğretim materyali geliştirme eksikliği çektiklerini belirtmiştir. Öğretmenlerin öğretim etkinliklerini yerine getirmesinde kullanılan araç-gereç ve öğretim materyallerin önemli bir yeri vardır. Buna göre fen bilimleri dersinde materyal sorunu kadar, materyallerin hazırlanması ve geliştirilmesi konusunda da bu öğretmenlerin sorunlar yaşadığı söylenebilir. Öğretmen bilgiyi anlamlı ve kalıcı kılacak şekilde uygun öğretim materyalleri kullanmakla yükümlüdür. Araştırma bulgularına benzer şekilde öğretimde araç-gereç kullanımı, öğretimin ilgi çekici, verimli ve ekonomik olmasını sağlamaktadır (Akpınar ve Ergin, 2005). Program geliştirme çalışmalarının sınıf ortamında başarısı, öğretmenlerin çalışmaları benimsemesi ve uygun araç-gereçlerle desteklenmesine bağlıdır (Akbaba, 2004:23) bulguları ile araştırma bulguları örtüşmektedir.

Öneriler

Öğretmenlerin deney malzemelerini kolay ve ucuz olarak elde edebiliyor olmasına rağmen halen bu konuda sorunlar yaşanıyor olması öğrenci için bu kolay elde edilebilir malzemeler ile zengin bir öğrenme ortamı hazırlayıcısı yükümlülüğü bulunan öğretmenin öğretim sürecindeki yükümlülüğünü tam olarak yerine getirip getirmediğinin sorgulanması gerekebilir. Öğretmenler amaca ve konuya uygun, öğrencilerin düzeyini gözönüne alan araç-gereçleri kalıcı bir öğretim için yerinde ve zamanında kullanılmalıdır. Fen bilgisi dersinde, derslerin daha aktif geçmesine yardımcı olacağından merak ve ilgi uyandıran, öğrencilerin güdülenmesi ve motivasyonunu artıran araç-gereçler e yer verilmelidir. Dersin niteliğini düşürmemesi, zamanın boşa harcanmaması ve ekonomik olarak harcanan paranın boşa gitmemesi için öğrenme-öğretme sürecinde kullanılacak araç-gereçler verimli kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akbaba, T. (2004). Cumhuriyet Döneminde Program Geliştirme Çalışmaları, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, MEB:54-55,5;16-23.
- Akpınar, E. ve Ergin, Ö. (2005). Yapılandırmacı kuramda fen öğretmenin rolü. *İlköğretim Online*, 4(2), 55-64.
- Aydın, Ö. (2007). İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Kütahya İli Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bennett, S. & Matont, K. (2010). Beyond the digital natives debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 321-331.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K, Akgün, Ö.E, Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem A Akademi. Ankara.
- Copper, E. (2004). *Teachers Perspectives on the Implementation of the Ontario Elementary School Science Curriculum*. Unpublished Master's Thesis. University of Lakehead: Canada.
- Çilenti, K.(1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara. Kadioğlu Matbası.
- Demirel, Ö. (2010). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. (12.Basım). Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Demirtaş, Z. (2012). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulanma Sürecinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, *Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bolu.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*. (3. Basım). Anı Yayınları, Ankara.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme*. (8.Basım). Meteksan Matbaacılık, Ankara.
- Glesne,C.(2011).*Becoming Qualitative Reserachers*. 4th Edition Pearson Education.USA

- Gürler, S.A. (2011). *Altıncı Sınıf Fen ve Teknoloji Programı "Maddenin Tanecikli Yapısı ve Özellikleri" Ünitesindeki Öğrenci Kazanımlarının Gerçekleşme Düzeyinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Hutckins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *An Expanded Sourcebook Qualitative Data Analysis*. Thousands Oaks, Sage Publications, California.
- Ogle, D ve Beers, J.W (2012). *Engaging in the Language Arts: Exploring the power of Language*. 2nd Edition. Pearson.
- Ornstein, A.C, Hunkins F.P. (2004). *Curriculum-Foundations, Principles and Issues*. (Fourth Edition). Allyn and Bacon, United States.
- Önal, N.Ş. (2013). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programındaki Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri (Isparta İli Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur
- Sönmez, V. (2008). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı* (14. Baskı). Anı Yayıncılık, Ankara.
- Spiro, J., Feltovich, O.J.; Jacobson, M.J., & Coulson, R.L. (1991). Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random Access instruction for advanced knowledge acquisition in illstructured domains. *Educational Technology*, 31(9), 22-25.
- Tanrıöğen, A. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, Ankara
- Unayağyol, S. (2009). *Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji Programının Uygulanması Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uşun, S. (2012). *Eğitimde Program Değerlendirme Süreçler Yaklaşımlar ve Modeller*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde Program Geliştirme*. Alkım Kitapçılık Yayıncılık, Ankara.
- Yalın, H.İ (2012). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal geliştirme*. Nobel. Ankara
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (9. Baskı). Seçkin Yayınları, Ankara
- Yürük, N. (2005). *An Analysis of The Nature of Students' Metaconceptual Process and the Effectiveness of Metaconceptual Teaching Practices on Students' Conceptual Understanding of Force and Motion*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Ohio State: USA.

Extended Summary

Introduction

The physical conditions of schools are affecting student success. The achievement of science curriculum goals will be at the end of the learning-teaching process. As much as the methods and techniques used are important, factors such as school conditions, physical environment, the student's seating system, appropriate teaching materials used according to subject and achievement, and student readiness level affect the achievement of goals. In particular, teaching materials suitable for teaching materials, subject and acquisition, teaching material for science, materialization of students, more support for students is a source of support. In short, in the

course of Science, materials and tools help students to understand the phenomena and events by simplifying them, providing convenience in the presentation of their contents.

The aim of this study is to reveal the views of science teachers on the use of tool in the learning-teaching process. Well-designed tools provide a rich learning environment.

Methodology

In this research qualitative research method was used. Semi-structured interview form was used as data collection tool. The study group of the study consisted of 16 science teachers.

Findings

According to research findings, teachers use the most experimental materials as tools and teaching materials and 4 + 4 + 4 system causes problems for tools and materials. In addition, teachers have emphasized the problem of lack of material development. They indicated that tools would contribute to achievement of objectives.

Discussion

The tools have a great sense of depth in the sense of designing the concepts of science in mind by designing, analyzing and interpreting the research of the students. Therefore, it can be said that the skills of students lacking in tools and equipment can not be improved, and scientific, creative thinking and problem solving skills can not be developed. The greater the number of sensory organs participating in learning, the better we learn and forget about it (Çilenti, 1988: 56). Therefore, the more educational tools for sensory organs are used when necessary, the more enriching the learning environment and the effective learning of the learners. According to this result, especially physical and technological conditions are thought to be important in the application of science curriculum, it can be said that the absence of laboratories and other equipments in schools will cause serious problems in the application of science curriculum. It can be argued that the lack of material will affect the interaction of the students with teaching materials and that the students are not at the desired level against the science course and therefore the achievements can not be realized. The use of tools improves the learner's skills of motivation, interest, reading and writing, as well as imagination, critical thinking and problem solving skills (Ogle and Beers, 2009).

The tools are well designed and used in place and on time they provide a rich learning environment. Tools that are not

used effectively in place and on time may not benefit the teaching process, even if it is the latest product of today's technology. Effective unused equipment can reduce the quality of the lesson, as well as waste of time and economic waste. In this context, the choice of equipment must be easy to use and easy to use as well as suitable for the purpose. It should also be appropriate to the student level and the physical conditions of the school.

Teachers used less stuff and teaching materials in their lessons as they used more of the experimental materials in the laboratory in general, they did things to gain student task and responsibility for material design, they used daily supplies and textbooks available at home. In the same way, in the environment of technological development, according to research findings, parallel to the development of science and technology, it can be said that education is not reflected too much. This can be attributed to the fact that either the school's technological infrastructure is lacking or that teachers, especially over 20 years of service years, do not have the necessary equipment to use this technology

While posters, auxiliary resources, and models could be very effective in schools and science lessons, there are few models, bills and posters that develop visuality in the direction of research findings. According to this, it can be said that the teachers are not sufficient in terms of preparing and using materials.

In the use of tools and materials teachers have experienced problems and problems of adaptation especially because they have been put into practice urgently without adequate evaluation of 4 + 4 + 4 system. Because the 4 + 4 + 4 system has caused my schools to move with certain problems before the implementation of the trial, teachers have not been educated enough about this issue and an infrastructure has been created. Accordingly, it can be said that the students have experienced

the problem of adaptation to the 4 + 4 + 4 system. In addition, it can be said that teachers have difficulties in developing instructional material and in defining the material that will make every activity.

Since the student workbooks were removed with the introduction of the new science curriculum, it can be said that the students have experienced difficulties with these. Apart from this, it is observed that there is a problem especially in the village schools about not being able to find the materials to make the activities.

Teachers have expressed the opinion that the achievements will take place and contribute to it when the teachers are generally suitable tools for the contribution of tools and teaching and learning process to achievements. The physical conditions of schools are affecting student success. The achievement of science curriculum goals will be at the end of the learning-teaching process. As far as the methods and techniques used are important, factors such as school conditions, physical environment, the student's sitting order, the appropriate teaching materials used according to subject and achievement, and the level of student readiness affect the achievement of goals. In particular, teaching materials suitable for teaching materials, subject and acquisition, teaching material for science, materialization of students, more support for students is a source of support.

Teacher knowledge is obliged to use appropriate teaching materials in a meaningful and permanent manner. Even if the teachers are able to obtain the materials easily and inexpensively, there are still problems in this regard. It may be necessary to question whether the teacher, who is obliged to prepare a rich learning environment with these easily obtainable materials, fully fulfills the obligation in the teaching process.



Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Modern Resmi Algılamalarında Kolaj Tekniğinden Yararlanılması: Eylem Araştırması*

Görkem Utku ALPARSLAN**, Ümran BULUT***

Öz

Araştırmanın amacı, görsel sanatlar öğretmen adaylarının modern resmi algılamalarında, kolaj tekniğinin katkısını ortaya koymaktır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması biçiminde desenlenmiştir.

Araştırma sekiz hafta süresince yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, öğrenci günlükleri ve öğrencilerin uygulama öncesi, uygulama sırası ve uygulama sonrası yaptıkları resimler, DPA (Dereceli Puanlama Anahtarı, rubric) ile ölçülerek toplanmış ve değerlendirilmiştir. Araştırmada, öğrencilerin kolaj tekniğiyle yaptıkları resimlerin DPA değerlendirmeleri sonucunda modern resmi düşünsel ve biçimsel yönden yansıtma açısından gelişme kaydettikleri ortaya çıkmış ve nitel verilerin betimsel çözümlenmesi sonucunda öğrencilerin modern resmin düşünsel ve biçimsel temelleri ile kolaj tekniği hakkında farkındalıklarının arttığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonucunda öğrencilerin çalışmalarında modern resmi ifade etme beceri düzeylerinde artış gözlemlenmiş ve öğrenciler modern resmin ve kolaj tekniğinin biçimsel, düşünsel yapısına yönelik farkındalıklarının özgünlük, eleştirelilik ve yaratıcılık çerçevesinde arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Kolaj tekniği, modern resim, asamblaj*

Use of Collage Technique in Modern Art Perceptions of Visual Arts Teacher Candidates: Action Research

Abstract

The purpose of the research is to demonstrate the contribution of the collage technique to modern art perceptions of visual arts teacher candidates. Research has been designed in the form of an action research from qualitative research methods.

The study was conducted for eight weeks. The data of the study, the student journals and the pictures of the students before, during and after the application were collected and evaluated by rubric. In the study, it was found that students' pictures of rubbing their images with rubbing techniques developed as a result of modern formal intellectual and formative reflection and as a result of the descriptive analysis of qualitative data, students' awareness of modern visual intellectual and formal foundations and collage technique increased.

As a result of the research, the level of skill of expressing modern formal expression was observed in the students' work and it was determined that the awareness of students about the formal and intellectual structure of modern picture and collage technique increased in the frame of originality, criticism and creativity.

Key words: *Collage technique, modern painting, assemblage*

* Bu çalışma, Görkem Utku Alparslan'ın Prof. Dr. Ümran Bulut danışmanlığında yürüttüğü "Görsel Sanatlarda Anlatım Yöntemi Olarak Kolaj Tekniğinin Modern Resim Uygulamalarına Etkisi" başlıklı doktora tezinden alınmıştır.

Bu çalışma, 28 Eylül – 01 Ekim 2017 tarihleri arasında CEAD 2. Uluslararası Çağdaş Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sunulmuştur.

** Arş. Gör., Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

E-Posta: gorkemutku@gmail.com

*** Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İstanbul,

E-Posta: umranbulut@gmail.com

Giriş

Modern resim ile kolaj tekniği arasındaki düşünsel ve biçimsel ilişkiyi ortaya koymadan önce modernlik kavramını tanımlamamız gerekmektedir. Samir Amin'e göre modernlik en temel anlamda "gelenekten kopuş" anlamına gelir ve "insanların bireysel ve kolektif olarak kendi tarihlerini yaptıkları ilkesine dayanır" (Amin'den aktaran Helvacıoğlu, 2017, s. 10). Bu bağlamda; modern resmin "gelenekten kopuş" ilkesi temelinde bilimsel veriler ışığında gerçekliği yansıtmaya ilkesi çerçevesinde biçimlendiği söylenebilir.

Modern resim özünde varlığın özünün araştırılması ve görselleştirilmesi çabası vardır. İki ana akıma ayrılır: olgucu akımlar ve dışavurumcu akımlar. Olguculuktan etkilenen en bilinen resim akımı izlenimciliktir. İzlenimcilik varlığı duyularla bireşimi olarak görür. Dışavurumcu akımlar ise fizikötesidir; soyutlayıcı akımlar ve gerçeküstücü akımlar olmak üzere kendi içinde ikiye ayrılır. Vincent van Gogh (1853 – 1890) ile başlayan görüngüden kurtulma hareketi kübizm akımında nihai ereğine ulaşır: varlığın mantıksal özüne inme. Soyutlayıcı akımlar, varlığı geometrik - mantıksal biçimler olarak görürler. Usdışı akımlar ise – gerçeküstüçülük gibi – varlığı saçma, usdışı biçimlerde ararlar (Tunalı, 2010). Bu ifadelerden sonra tek tek düşünürlerin modern resme etkileri incelenebilir.

Modern resmi düşünsel açıdan etkileyen birçok düşünür vardır. Bunların önde gelenleri David Hume (1711 -1776), Immanuel Kant (1724 – 1804) ve Paul Cezanne (1839 – 1906) olarak sıralanabilir. David Hume, deneyimciliğin yol açtığı güçlük ya da sorunsallarla uğraşmak suretiyle modern düşün dünyasına çok önemli katkılarda bulunmuş İngiliz düşünürdür (Cevizci, 2015, s. 214). Olgucu felsefenin oluşmasında önemli bir yeri olan "izlenim" kavramını felsefi alan yazına etkili bir biçimde kazandıran İskoç filozof David Hume'un bilgi bilimsel bu görüşleri; kendisinden sonra ortaya çıkacak olan izlenimcilik akımını derinden etkilemiştir. İzlenim (impression) kavramı, felsefede ilk olarak David Hume ile önem kazanmıştır. Hume, izlenim kavramını, bilginin en temel ve en özgün taşıyıcısı olarak anlamaktadır. Bilincimizi ve tasavvurlarımızı izlenimlerimiz, duyularımız oluşturur.

Ancak bu duyular salt duyu organlarımız ile duyumsadıklarımız değil; aynı zamanda iç duyumuz yani psikolojik içeriklerimizdir (Tunalı, 2008). Bu bağlamda Hume'un temel düşüncesi olan; "gerçekliğe ancak ve ancak duyularla varılabilir" düşüncesi modern resmi izlenimcilik akımı bağlamında etkilemiştir diyebiliriz.

Modern dönem ressamaları, izlenimcilik akımından sonra düşün dünyalarına dönüş eğilimi göstermişlerdir. Bu eğilimin, Sanayi Devrimi sonrası ortaya çıkan üretim ilişkileri ve savaşların sonucunda, insanların ve özellikle ressamaların düşün dünyasına yönelmeleri biçiminde ortaya çıktığı söylenebilir. Bu dönemin resim dünyasını derinden etkileyen düşünce akımı Alman idealizmidir.

Düşünce tarihinin en önemli figürlerinden olan Alman idealist filozof Kant, düşün dizgesinde ağırlıklı bilgi ve ahlak konuları üzerine eğilmiştir. Ona göre bilginin nesnelere uymasıyla ilgili geleneksel kabul geçersizdir: Nesnelere bilginin ya da zihinsel yapıya uymak zorundadırlar. Kant kavramın deneyim ve bilginin önkoşulu olduğunu savunmuştur (Cevizci, 2015). Kavramın deneyim ve bilginin ön koşulu olma ilkesi, modern sanat yapıtlarının önemli bir bölümünün özünü oluşturur: kavram ressamlığı. Kavram ressamlığı dediğimiz şey, nesnelere dış görünüşünü değil, özünü, değişmeyen yapısını yansıtmaktır (İpşiroğlu, 2009). Bu biçimin düşünsel temeli Kant felsefesinde yatmaktadır.

Kant felsefesinden etkilenen kübizm, modern sanatta gerçek bir kırılma yaratmıştır. Bilinen doğa-nesne taklitçiliği parçalanmıştır. Kübizm bu parçalanmanın en önemli aşamasıdır. Kübizm akımında imge; sanatçı tarafından, düşünce temelli, yeniden oluşturulmuştur. Analitik kübizm imgeyi parçalarken, sentetik kübizm parçalardan yeni bir bütün oluşturur. Sentetik kübizm akımının başlıca resim tekniklerinden olan kolaj tekniği çeşitli kağıt ya da gazete parçalarının bir araya getirilerek yeni bir biçim oluşturma anlayışıdır. Öncüleri Pablo Picasso (1881 – 1963) ve Georges Braque'dır (1882 – 1963) (Antmen, 2010).

Kübist ressamaların Alman idealist düşünceden

etkilendiğini gösteren önemli bir yapıt, Georges Braque'ın (1882 – 1963) 1909 – 1910 tarihleri arasında yaptığı Mandora adlı çalışmadır. Çalışmada yapılan çalgı, birçok açıdan resmedilmiştir. Bu anlayışın temeli, duyuların yanıltıcı olduğu, bu bağlamda duyularla algıladığımız dünyanın gerçekliği yansıtmadığı düşüncesidir. Söz konusu çalgı da duyuların algıladığı çerçevede değil, zihnin algıladığı çerçevede bilinen perspektif kuralları aşılarak, tek bakış açısı kırılarak, yansıtılmıştır.



Resim 1: Georges Braque, Mandora, 1909 - 1910. Tuval Üzerine Yağlıboya, 71,1 x 55,9 cm.

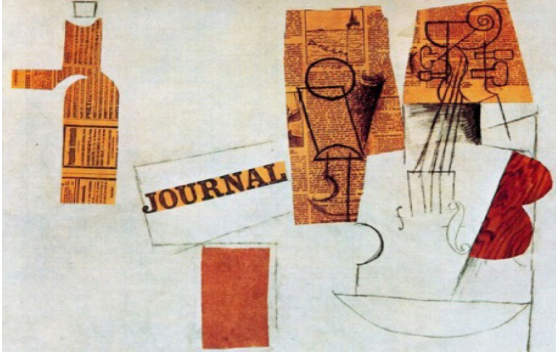
Modern ressamalara yeni ufuklar açan bir diğer kişi, Fransız ressam Paul Cezanne'dir (1839 – 1906). Cezanne, ürettikleri ile Modern Sanat'ı derinden etkilemiştir. Öğrencisi Emile Bernard'a yazdığı "Doğayı, silindir, koni ve küre gibi ele al ve bütünü öyle doğru bir perspektif içine koy ki, bir nesnenin, bir düzlemin her yanı bir merkez noktasına götürsün" sözleri yapıtlarında doğanın duyumsallıktan düşünselliğe doğru bir yol aldığını bize göstermektedir. Artık doğa duyusal değil, kurgusal – düşünseldir. Yapıtlara doğanın anlamı yansır. Bu anlam düşüncede somutlaşır. Böyle bir anlamın varlığı haline gelen sanat da duyusal doğanın karşıtı bir konuma yerleşir. Cezanne'ın sarf ettiği şu anıtsal söz modern resme ve kübist resme derinden işlemiştir: "Sanat doğaya koşut olan bir armonidir" (Tunalı, 2008, s. 123 – 124). Cezanne'ın bu görüşleri modern resmin kavram ressamlığına giden yolda önemli bir kilometre taşıdır denilebilir.

Modern resmi düşünsel açıdan genel anlamda değerlendirdiğimizde; Sanayi Devrimi'nin de etkisiyle ve bilimin gelişmesiyle kavramsallığı ve gerçekliği; bilimi de kullanarak, özgür

ifade olanaklarıyla yansıtmış, resim bilinen resim kavramını aşmıştır. Kolaj tekniği de bu bağlamda modern resmin önemli ifade yöntemlerindedir.

Kolaj, bir resmin bünyesine uygun olarak yapıştırılan çeşitli kâğıt parçaları ya da buna benzer gereçlerle yapılan yapıttır. Çeşitli çağlardan kalan iki yapının birbirlerine uygun biçimde bir araya getirilmesi olarak tanımlanır (Turani, 1995). Günümüzde kolaj tekniği, elde bulunan her tür basılı, çizili ya da fotografik malzemeyi, bir yüzey üzerine (veya üç boyutlu bir şekilde) yeni bir kompozisyon oluşturacak şekilde yapıştırılması anlamına gelmektedir (Eroğlu'ndan aktaran Kaplanoğlu, 2008, s. 97). Kolaj tekniği eski bir teknik olmasına karşın, sanatsal anlamda ilk olarak kübistler tarafından kullanılmıştır.

Kolaj tekniği, modern resmin özsel anlamda yansıtılmasında düşünsel ve biçimsel açıdan önem taşımaktadır. Şair Guillaume Apollinaire (1880 – 1918) modern bir kent insanının yaşantısını anlatmak için kolajın önemli bir teknik olduğu görüşündedir. Özellikle Picasso'nun kolaj tekniği hem düşünsel açıdan hem de biçimsel açıdan sade bir biçimde modern resmin büyük oranda özelliklerini taşımaktadır. Düşünsel açıdan kolaj tekniği zihinsel dünya tasarımı olarak, biçimsel açıdan ise biçimsel yapının kavramı ve gerçekliği güçlendirmeye hizmet etmektedir. Picasso, kübist kolaj tekniği ile yaptığı 1912 – 13 tarihli Şişe, Bardak ve Keman adlı yapıtındaki kemanın bir bölümü, bir gazete parçasına ve resmin yüzeyi olan bir kağıda karakalemle çizilmiş, öteki bölümü de ahşap görünümlü bir biçimle yapıştırılarak oluşturulmuştur. Onun hemen yanında keman çizgilerini belirten başka bir gazete parçasının üzerinde bardak işareti vardır. Solda bulunan şişe ise bir gazeteden kesilmiş, "JOURNAL" sözcüğünün harfleri de ayrıca resme yapıştırılmıştır (Lynton, 2009). Bu bağlamda kolaj tekniği ile oluşturulan bu resimde sezinleme yoluyla da olsa fizik bilimi ile ilişki kurulduğu görülebilir. Şöyle ki; atomun parçalanması ve genel görelilik kuramı dünyanın gördüğümüz anlamda olmadığını bizlere göstermektedir. Böylelikle kolaj tekniği ile oluşturulan bireşimci kübist resimler sezgi ile de olsa modern fizikten etkilendiği düşünülmektedir.



Resim 2: Pablo Picasso, Şişe, Bardak ve Keman, 1912 - 13, Kolaj ve Karakalem, 47 x 62 cm, Modern Müze, Stockholm.

Kolaj tekniğinin önemli uygulayıcılarından Kurt Schwitters (1887 – 1948), modern akımın en önemli yenilikçilerindendi. Buluşu olan “merzyapısı” resimden ve yontudan ayrı olan yeni bir sanat kategorisine doğru atılmış önemli bir adım olarak ifade edilebilir. Söz konusu “merzyapıları” uzamsal yanılısıma olarak ifade edilen resim ile formların boşluk içinde kapladığı yerle ifade edilen yontudan ayrık olarak cisimlerin öz yapılarından gelen özelliklerle ilgili bir ifadedir. Merz, bu bağlamda yeni formları yeni biçimlendirme yöntemleriyle bir araya getirme olarak belirtilebilir (Thompson, 2014). Bu bağlamda dada içine de sokulabilen Schwitters, kolaj tekniğini öncü anlayışı için araç olarak kullandığı söylenebilir. Ressam, yapıtı ile bilinen resim anlayışını yıkararak, tepkisel olarak, gerçekliği karmaşa olarak yansıtmakta ve bilinen resmin gerçekliği yansıtmada eksik kalacağını vurgulamaktadır.



Resim 3: Kurt Schwitters, Merz, Resim 12b, Aşk Planı, 1919 - 23, Kağıt Üzerine Karışık Teknik, 43 x 32,5 cm, Metropolitan Sanat Müzesi, New York.

Max Ernst'in (1891 – 1976) kolaj tekniği, bir resim ya da bir çizime yapıştırılmış fotoğrafik öge, bir fotoğrafın üzerine eklenen resim ya da çizim ögesi, kesilip başka bir tabloya ya da resme yerleştirilmiş bir resim ve fotoğraf yoluyla anlaşılmaz kılınmış nesnelere oluşturmuş bir düzenlemenin yalın ve katıksız fotoğrafına dayanmaktadır (Aragon, 2015). Ernst, resim – romanlarında bilinen resme karşı savaş açarak yeni bir kurgusal dil oluşturuyordu. Bu bağlamda Ernst'in kolajlarının bilinçaltı kaynaklı bir gerçeklik peşinde olduğu söylenebilir.

Modern resmin tüm bu bilgiler ışığında “gerçekliği yansıtmaya çabası güden ve bu çabası bağlamında düşünceyi güçlendirmek adına yeni malzemeler kullanan resim üretme etkinliği” olduğu ifade edilebilir. Kolaj tekniği de bu çabanın en göze çarpan yanısıdır ve bu araştırmada da kullanılan temel modern sanat tekniğidir.

Araştırmanın amacı, görsel sanatlar öğretmen adaylarının modern resmi algılamalarında, kolaj tekniğinin katkısını ortaya koymaktır. Araştırmanın alt problemleri şöyledir:

1. Etkinliğin, öğrencilerin modern resimden yararlanan çalışmalar üretmelerine etkisi ne olmuştur?
2. Etkinliğin, modern resim ile ilgili öğrencilerin farkındalık düzeylerine katkısı ne olmuştur?
3. Etkinliğin öğrencilerin kolaj tekniği ile ilgili farkındalıklarına katkısı ne olmuştur?

Araştırmanın sınırlılıkları; zaman açısından, 2016 – 2017 eğitim – öğretim yılı ile, konu açısından çalışma grubunun Picasso'nun kolaj tekniği üzerine modern resim uygulamalarıyla, çalışma grubu açısından, Denizli ili, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim – İş Öğretmenliği Anabilim Dalı anasanat atölye 3. sınıf 11 sayısı ile sınırlıdır.

Yöntem

Görsel sanatlar öğretmen adaylarının modern resmi algılamalarında, kolaj tekniğinin katkısını ortaya koymayı amaçlayan araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması biçiminde desenlenmiştir. Eylem Araştırması, bir program, örgüt ve topluluktaki özel

sorunsalları çözmeyi amaç edinir (Patton, 2014). Bu amaç ışığında eylem araştırması, bir okulda çalışan öğretmen, yönetici, eğitim uzmanı ya da başka kurumlarda çalışan mühendis, yönetici, planlamacı ve insan kaynakları uzmanı gibi bizzat uygulamanın içinde olan uygulayıcının doğrudan kendisinin ya da bir araştırmacı ile birlikte uygulama sürecine ilişkin sorunların ortaya çıkarılması ya da mevcut bulunan bir sorunu anlama ve çözüm bulmaya yönelik sistematik veri toplamayı ve analiz etmeyi içeren bir araştırma türüdür (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada eylem araştırmasının uygulanmasının nedeni öğrencilerle birebir etkileşim içinde olmak ve her ders sonunda onlardan dönüt almaktır.

Çalışma Grubu

Araştırma Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2016 – 2017 Eğitim – Öğretim Yılı Bahar Dönemi 3. sınıf resim anasanat atölye dersinde gerçekleştirilmiştir. Resim anasanat atölye, Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı'nda anasanat atölye seçimleri sonunda yerleşen öğrencilerin 2., 3. ve 4. sınıflarda almak zorunda oldukları bir derstir. 3. sınıfta 2 saat kuramsal ve 4 saat uygulama olmak üzere toplam haftada 6 saat işlenen Resim anasanat atölye 4 kredilik bir derstir.

Çalışmada, amaçlı örnekleme türlerinden durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi araştırmaya hız kazandırmaktadır. Çünkü bu yöntemde araştırmacı erişilmesi kolay durumu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 141). Çalışma grubu belirlenirken, her öğrencinin adları yerine kodlar kullanılmıştır. Bu kodlama, öğrencinin ilk üç harfi "ÖĞR" ile 1'den 11'e kadar olan sayıların birleştirilmesi biçiminde belirlenmiştir. Öğrencilerin, birinci öğrenciden on birinci öğrenciye kadar olan kodlamalarının örneği şöyledir: ÖĞR01, ÖĞR02, vb.

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2016 – 2017 Eğitim Öğretim Yılı, 3. Sınıfta görülen anasanat atölye dersini alacak olan Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim – İş Eğitimi Anabilim Dalı öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada öğrenciler arasında on bir kişiden oluşan gönüllü bir grup oluşturulmuş ve öğrenci günlükleri ve program değerlendirme formu yöntemleriyle bu öğrencilerden veri alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Nitel veri toplama araçları; öğrenci günlüğü, görüşme, çalışma grubunun tasarım uygulamalarını değerlendirme formu, program değerlendirme formu olarak belirlenmiştir. Öğrenci günlükleri, ders sonunda öğrencilere gönderilen bazı sorulara öğrencilerin verdikleri yanıtlardan oluşmaktadır. Görüşme, yapılandırılmış görüşme tekniği ile yürütülmüştür. Yapılandırılmış görüşme, araştırmacı tarafından belirlenmiş soruların ilgili kişiye kısa bir zaman içinde sorulmasıdır (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Çalışma grubunun tasarım uygulamalarını değerlendirme formu (DPA), araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak oluşturulmuştur. DPA, öğrenci durumunun belirlenmesinde ve izlenmesinde kullanılan puanlama kılavuzu olarak tanımlanır (Goodrich'ten aktaran Parlak ve Doğan, 2014, s. 190). Program değerlendirme formu ise öğrencilere etkinlikle ilgili sorulan sorulardan oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması

Tablo 1'de görüleceği üzere; uygulama sekiz hafta ile sınırlıdır. Uygulama 3.sınıf anasanat atölye VI dersinde atölye ortamında yürütülmüştür. Uygulama ortamı soldan ışık almaktadır. Atölyedeki şövaleler halka biçiminde dizilmiştir. Ayrıca atölyede yansıtım cihazı mevcuttur. Uygulama sonunda öğrencilerden, modern sanatı ifade edebilen yapıtlar ortaya koyabilmeleri beklenilmiştir.

Tablo 1. Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Kolaj Tekniği Aracılığıyla Modern Resmi İfade Becerilerine Yönelik Olan Etkinlik Programı

ETKİNLİK PROGRAMI	
DERSİN UYGULANACAĞI ÖĞRENCİ GRUBU	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim – İş Öğretmenliği Anabilim Dalı Resim ASA 3. Sınıf Öğrencileri
UYGULAMA SÜRESİ	8 Hafta
HAFTALIK DERS UYGULAMA SÜRESİ	Haftada 3 Ders Saati (İlk 6 hafta, haftada 3 saat kuramsal, son 2 hafta uygulamalı)
DERSİN GENEL AMACI	Öğrencilerin modern sanata, kolaj tekniği aracılığıyla düşünsel ve biçimsel olarak öykünmelerini sağlamak
DERSİN GENEL ÖĞRENİM ÇIKTILARI	Öğrenciler kolaj tekniği aracılığıyla modern sanatı yansıtan yapıtlar ortaya koyabileceklerdir.
DERSİN YÖNTEMİ	Kuramsal ve Uygulamalı
UYGULAMA YÖNTEMİ	Eylem araştırması yöntemlerine uygun olarak esnek, öğrenci performansı verileri doğrultusunda yenilenebilir haftalık çalışma dilimlerinin eğitsel düzenlemesi gerçekleştirilecektir.

Sekiz haftalık etkinlik programında öğrencilere ilk altı hafta sunu yoluyla kuramsal bilgi verilmiştir. Anlatılan kuramsal bilgiler modern sanatın düşünsel ve biçimsel temelleri, kolaj tekniğinin düşünsel ve biçimsel temelleri ve Picasso'nun kolaj tekniği ile modern resmin ilişkisi üzerinedir. Her ders sonunda öğrenciler öğrenci günlüklerini doldurmuşlardır. Dördüncü hafta işlenen ders sonunda bir "uygulama içi" çalışma ödevi yapmışlardır. Yedinci hafta "aydınlanma" konulu uygulama sonrası çalışması için eskiz çalışması yapmışlar, sekizinci hafta da uygulama sonu çalışmalarını yapmışlardır. Ayrıca, sekizinci haftada program değerlendirme formunu doldurmuşlardır.

Bunların yanında öğrencilerin uygulama öncesi, uygulama içi (4. Hafta) ve uygulama sonu ortaya koydukları aydınlanma konulu kolaj çalışmaları dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilmiştir.

Geçerlilikler, Lawshe Tekniği ile incelenmiştir. Lawshe Tekniği, altı aşamadan oluşmaktadır: alan uzmanlarının belirlenmesi, DPA formlarının hazırlanması, uzman görüşlerinin alınması, maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının ortaya konması, ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik dizinlerinin elde edilmesi, kapsam geçerlik oranları dizini ölçütlerine göre gerçek formun oluşturulması (Lawshe'den aktaran, Yurdugül, 2005, s. 2).

Tablo 2. Dereceli Puanlama Anahtarı (DPA) Güvenilirlik Sonuçları

			Uzman	Araştırmacı
Kendall'stau_b	Uzman	r	1,000	,572**
		p	.	,000
		N	33	33
	Araştırmacı	r	,572**	1,000
		p	,000	.
		N	33	33

Tablo 2 incelendiğinde dereceli puanlama anahtarı uzman ve araştırmacı değerlendirilmesine göre iki uygulayıcı arasındaki uyum

katsayısı görülmektedir. bu doğrultuda iki uygulayıcı arasındaki uyum katsayısı .57 şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3. DPA Geçerlik Hesaplaması

	GEREKLİ	YARARLI/YETERSİZ	GEREKSİZ	KAPSAM GEÇERLİK ORANI
1.Madde	5			1,00
2.Madde	5			1,00
3.Madde	5			1,00
4.Madde	5			1,00
5.Madde	5			1,00
6.Madde	5			1,00
7.Madde	5			1,00
8.Madde	5			1,00
9.Madde	5			1,00
10.Madde	5			1,00
		Uzman Sayısı	5	
		Kapsam Geçerlik Dizini	1,00	

Tablo 3 incelendiğinde dereceli puanlama anahtarının kapsam geçerlilik hesaplamaları görülecektir. Bu bağlamda toplam 5 uzmandan elde edilen kapsam geçerlilik dizini 1,00 şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 4. Öğrenci Günlüğü Geçerlik Hesaplaması

	KAZANIMLAR	GEREKLİ	YARARLI/YETERSİZ	GEREKSİZ	KAPSAM GEÇERLİK ORANI
1.Hafta	1.Madde	5			1,00
	2.Madde	4	1		0,60
2.Hafta	1.Madde	5			1,00
	2.Madde	5			1,00
	3.Madde	5			1,00
	4.Madde	5			1,00
	5.Madde	5			1,00
3.Hafta	1.Madde	5			1,00
	2.Madde	4	1		0,60
4.Hafta	1.Madde	5			1,00
	2.Madde	4	1		0,60
5.Hafta	1.Madde	5			1,00
	2.Madde	4	1		0,60
6.Hafta	1.Madde	5			1,00
7.Hafta	1.Madde	4	1		0,60
8.Hafta	1.Madde	5			1,00
	1.Madde	4	1		0,60
		Uzman Sayısı		5	
		Kapsam Geçerlik Dizini		0,80	

Tablo 4 incelendiğinde öğrenci günlüklerinin kapsam geçerlilik değerinin ise 5 uzman doğrultusunda 0,8 şeklinde olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 5. Program Değerlendirme Formu Geçerlik Hesaplaması

SORULAR	GEREKLİ	YARARLI/YETERSİZ	GEREKSİZ	KAPSAM GEÇERLİK ORANI
1.Madde	5			1,00
2.Madde	5			1,00
3.Madde	5			1,00
4.Madde	5			1,00
5.Madde	5			1,00
6.Madde	5			1,00
7.Madde	5			1,00
		Uzman Sayısı	5	
		Kapsam Geçerlik Dizini	1,00	

Tablo5 incelendiğinde program değerlendirme formunun kapsam geçerliliğininim 1,00 olduğunu söylenebilir.

Araştırmacı, uygulama sürecinin doğrudan yürütücüsü konumundadır. Uygulama ortamını düzenleme, sunu yöntemiyle kuramsal bilgi verme ve resim uygulamalarını araştırmacı doğrudan yürütmüştür.

Verilerin Analizi

Veriler çözümlenirken araştırmacı ve bir uzman, ayrı ayrı verileri çözümlenmişlerdir. Öğrenci günlüğü ve program değerlendirme formunda araştırmacı ve bir uzmanın ortak betimsel analizleri yazılmıştır. DPA değerlendirmelerinde de yine aynı şekilde araştırmacı ve bir uzman öğrencilerin çalışmalarını değerlendirmiş ve iki değerlendirme tutarlı çıkmıştır.

Bulgular

Sekiz haftalık ders programı süresince öğrenci günlüklerinden edinilen veriler ışığında öğrencilerin modern resmin düşünsel ve biçimsel temelleri ve kolaj tekniği hakkında farkındalık edindikleri ortaya çıkmıştır. Edindikleri bu farkındalık yaptıkları resim çalışmalarına da yansımıştır.

Etkinliğin Öğrencilerin Modernizmden Etkilenerek Resim Üretmelerine Etkisi

Çalışma grubuna sekiz haftalık ders anlatımı öncesi, sırasında ve sonrasında “aydınlanma” konulu, Picasso’ya öykünecekleri biçimde kolaj çalışmaları yaptırılmıştır. Tablo 7’te de görüleceği gibi öğrencilerin UÖ (Uygulama Öncesi) zamanındaki çalışmalarının tamamı “BAŞARISIZ” iken, ÖGR03 dışında diğer öğrencilerin Uİ (Uygulama İçi) ve US (Uygulama Sonrası) zamanlarındaki çalışmaları “BAŞARILI”dır. Söz konusu DPA sonuçları kolaj tekniği temelli ders programının öğrencilerin modern sanata öykünen çalışmalar ortaya koymalarında yararlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Uygulamadan altı ay sonra yapılan kalıcılık uygulaması sonucunda da ortaya konulan yapıtların yapılan DPA değerlendirmesi sonucunda kalıcı bir biçimde modern resmi ifade eden yapıtlar olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 6. DPA Sonuçlarının Sınıflandırılması

BAŞARISIZ	VASAT	BAŞARILI
0 – 0,99	1 – 1,99	2 – 3.00

Tablo 6’da görüleceği üzere DPA sonuçları “Başarısız”, “Vasat” ve “Başarılı” şeklinde sınıflandırılmıştır.

Tablo 7. Çalışma Grubunun Kolaj Uygulamalarını Değerlendirme Sonuçları

ÖĞRENCİ KODU	UYGULAMA ZAMANI	PUANI	BAŞARI DERECEŚİ
ÖĞR01	UÖ	0,1	BAŞARISIZ
ÖĞR01	Uİ	2,5	BAŞARILI
ÖĞR01	US	3,0	BAŞARILI
ÖĞR02	UÖ	0,0	BAŞARISIZ
ÖĞR02	Uİ	3,0	BAŞARILI
ÖĞR02	US	3,0	BAŞARILI
ÖĞR03	UÖ	0,0	BAŞARISIZ
ÖĞR03	Uİ	1,2	VASAT
ÖĞR03	US	1,5	VASAT
ÖĞR04	UÖ	0,0	BAŞARISIZ
ÖĞR04	Uİ	2,3	BAŞARILI
ÖĞR04	US	2,4	BAŞARILI
ÖĞR05	UÖ	0,6	BAŞARISIZ
ÖĞR05	Uİ	2,0	BAŞARILI
ÖĞR05	US	3,0	BAŞARILI
ÖĞR06	UÖ	0,1	BAŞARISIZ
ÖĞR06	Uİ	2,8	BAŞARILI
ÖĞR06	US	2,8	BAŞARILI
ÖĞR07	UÖ	0,7	BAŞARISIZ
ÖĞR07	Uİ	2,9	BAŞARILI
ÖĞR07	US	2,8	BAŞARILI
ÖĞR08	UÖ	0,0	BAŞARISIZ
ÖĞR08	Uİ	2,6	BAŞARILI
ÖĞR08	US	3,0	BAŞARILI
ÖĞR09	UÖ	0,0	BAŞARISIZ
ÖĞR09	Uİ	2,9	BAŞARILI
ÖĞR09	US	2,9	BAŞARILI
ÖĞR10	UÖ	0,6	BAŞARISIZ
ÖĞR10	Uİ	2,5	BAŞARILI
ÖĞR10	US	3,0	BAŞARILI
ÖĞR11	UÖ	0,5	BAŞARISIZ
ÖĞR11	Uİ	2,9	BAŞARILI
ÖĞR11	US	2,9	BAŞARILI

DPA ölçümünün yanında bu çalışmada öğrenci günlükleri ve program değerlendirme formu de kullanılmıştır. Öğrencilerin günlüklere verdikleri yanıtlar "kolaj tekniği öğretim etkinliğinin onların bakış açılarını, imgelem güçlerini, eleştirel becerilerini geliştirdiği ve yaratıcılıklarını arttırdığı yönündedir.

Etkinliğin Modern Resmin Biçimsel ve Düşünsel Yapısına Yönelik Farkındalığa Katkısı

Modern resmin düşünsel ve biçimsel yapısı temasına bağlı olarak öğrencilere günlük formlarında 20.02.2017 tarihinde "İşlenen dersin modern sanatın düşünsel temellerine yönelik olarak farkındalığınıza ne gibi bir etkisi olmuştur?"; 27.02.2017 tarihinde "İşlenen ders, modern sanat ile klasik sanat arasındaki biçimsel farklılığa yönelik farkındalığınıza ne gibi bir etkisi olmuştur?" ve yine aynı tarihte "İşlenen ders, modern sanat ile klasik

sanat arasındaki biçimsel farklılığa yönelik farkındalığınıza ne gibi bir etkisi olmuştur?" sorusu sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri

yanıtlardan vurgulu olanlar seçilmiş ve aşağıda sıralanmıştır.

Modern sanat ve felsefeyi bu kadar çok ilişkilendirme miştin. Kibizim'in çizgi, renk ve kompozisyon bağlamında yaptıklarını düşünmüştüm. Kendi iç dünyalarımı anlatmak için değil de özgür kompozisyon kurmak için olduğunu sanıyordum. Fakat Görkem hocam benden sonra bizim anlayacağımız biçimde anlattığı için kolayca kabul kararlaştırdım.

Alıntı 1: ÖĞR04, 20.02.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR04 kodlu öğrenci, modern sanat ve felsefenin iç içe olduğunu ayırtına vardığını ifade etmiştir. Bu bağlamda modern resmin

felsefe ile derin ilişkisinin önemini kavradığı ifade edilebilir.

Klasik sanatta tamamen doğayı taklit etmişler. Modern sanat daha çok kavrama yöneliktir. Doğanın bize gösterdiği halini değil de biz icimizde algıladığımız halini yansıtmışlar.

Alıntı 2: ÖĞR04, 27.02.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR04 kodlu öğrenci, modern sanatın klasik sanattan farklı olarak düşünce-kavram ressamlığı olduğunu ayırtına vardığını ifade etmiştir. Bu bağlamda ÖĞR04 kodlu öğrencinin

modern resmin düşünsel ve biçimsel yapısı hakkında belirli bir farkındalığa vardığını ifade edebiliriz.

Modern sanatta doğa kavramının yardımcı olması olmuştur. Klasik sanatta ise kavram doğanın yardımcı olması olmuştur.

Alıntı 3: ÖĞR07, 27.02.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR07 kodlu öğrenci, modern sanatın biçimsel yapısını "doğanın kavram-düşünce" hizmetinde olduğunu ifade ederek biçimsel yapı hakkında farkındalığını ifade etmiştir.

Öğrencilerin 10.04.2017 tarihinde bireysel görüşmelerdeki "Gördüğünüz derslerin Modern sanatın düşünsel ve biçimsel yapısına yönelik farkındalığınıza ne gibi bir etkisi olmuştur?" sorusuna verdikleri yanıtlar aşağıdaki gibidir.

Daha yaratıcı düşünmemi sağladı. Özgünlüğüme katkı sağladı.

Alıntı 4: ÖĞR03, 10.04.2017, Bireysel Görüşme

ÖĞR03 kodlu öğrenci söz konusu derslerin yaratıcılığına ve özgünlüğüne katkı sağladığını

ifade etmiştir.

Daha farklı düşünmemi sağladı. Bence modern sanatın biçimsel yapısı daha düşündürücü, yorumlamaya daha çok açık. Düşünsel yapısı düşünceyi yansıtmaya yönelik.

Alıntı 5: ÖĞR07, 10.04.2017, Bireysel Görüşme

ÖĞR07 kodlu öğrenci, modern sanata daha farklı bakmaya başladığını ve düşünsel

yapısının zihinselliği yansıtmaya çerçevesinde olduğunu ayırtına vardığını ifade etmiştir.

Evet oldu diyebilirim. Çünkü bir resme baktığımda onu o şekilde incelemiyordum. Direk bana ne hissettirdiğini bakıyordum. Hissettirmiyorsa "ya bu ne?" diyebiliyordum. Ama artık biçimsel olarak da teknik ve malzeme hakkında farkındalığım arttı.

Alıntı 6: ÖĞR11, 10.04.2017, Bireysel Görüşme

ÖĞR11 kodlu öğrenci, modern resmin malzeme kullanımı ve düşünsel yapısı hakkındaki farkındalığının arttığını ifade etmiştir.

Etkinliğin Kolaj Tekniğine Yönelik Farkındalığa Katkısı

Picasso'nun kolaj tekniği ve imgelem gücü temasına bağlı olarak öğrencilere günlük

formunda 20.03.2017 tarihinde "İşlenen dersin Picasso'nun kolaj anlayışına yönelik farkındalığınıza ne gibi bir etkisi olmuştur?" sorusu sorulmuştur. Bu soruya günlük formlarında verilen yanıtlardan seçilenler aşağıdaki gibidir.

İşlenen dersin öncelikle kolaj tekniğinin düşünce-
sel yapıya dayandığını kavramış oldum.
Kolajın bir adı kavramsal voryasyonları olduğunu
bunu sonradan kullandığını, ne tür malzemelerle
nasıl biçimler vererek yola çıktığını öğrenmiş oldum.
Picasso'nun kolaj anlayışı yapılan çalışmalarında
geometrik karelerle ve çizgilerle beraber renk
ifade ediyor. Örneğin yansıyan objelerin her birinde
benzerlikler bir nesneye benzer ne ifade ediyor
ne kavram yansıtmaya onu yapmamı için diye bunu
farkındalığına kavradım.

Alıntı 6: ÖĞR01, 20.03.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR01 kodlu öğrenci kolaj tekniğinin düşünce ve içsellik yansıtmı olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanında kolaj tekniğinin düşünceyi

yansıtmada önemli bir araç olduğunun ayırtında olduğu verdiği yanıtlardan anlaşılmaktadır.

Picasso'nun kolajlarını neye göre tasarladığını
önceden bilmiyordum. Bu yüzden anlamsız
geliyordu. Picasso'nun kolajlarındaki nesnelere
açarak, her yönüyle birlikte düşünme aktardığını
öğrendiğimden beri resimleri bana daha anlamlı
geldi.

Alıntı 7: ÖĞR02, 20.03.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR02 kodlu öğrenci 20.03.2017 tarihli etkin-
lik programında, Picasso'nun kolaj anlayışını

etkinlik programından sonra daha iyi kavradı-
ğını ifade etmiştir.

Picasso kolaj tekniğinin füzeler, tebeşir, yağlı boya
gazete dergi gibi malzemeleri kullanarak özgün
ve kavramsal çalışmalar yaptığı için ben de
çalışmaları yaparken bezzetme kaygısının ortas-
dan kalkmasına yardımcı oldu ve objeleri
daha biçimsel yapmaya etkisi oldu.

Alıntı: 8. ÖĞR03, 20.03.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR03 kodlu öğrenci, 20.03.2017 tarihli etkinlik programında Picasso'nun kolaj tekniğini öğrendiğini ve bu öğrendiklerinin

kendisinin resim yapma etkinliğini etkilediğini ifade etmiştir.

Picasso'nun kolaj anlayışı resme yeni bir bakış açısı getirmiştir. Kolaj ilk defa kübistler tarafından ortaya çıkan önemli bir bakış açısıdır. Bu yüzden dersler işlerken kolaj tekniğini de görmemiz bakış açımızı genişletir. Sanat kolaj ile birleştiğinde değişimler yaparak hayal gücümüzü zenginleştirir.

Alıntı 9: ÖĞR07, 20.03.2017, Öğrenci Günlüğü

ÖĞR07 kodlu öğrenci, Picasso'nun kolaj tekniğinin imgelem gücünü zenginleştiren bir araç olduğunu ifade etmiştir.

aynı tarihte "Programın modern sanata yönelik eleştirel bakışınıza ne gibi bir etkisi olmuştur?" soruları sorulmuştur. Eleştirelilik, yaratıcılık ve özgünlük temalarına bağlı olarak verilen yanıtlardan seçilenler aşağıdaki gibidir.

Öğrencilere program değerlendirme formunda 10.04.2017 tarihinde "Programın sizlerin modern sanatı biçimsel ve düşünsel açıdan kavramanıza etkisi olmuş mudur? Neden?" ve

Biçimsel açıdan kompozisyon ilkelerini ve öğelerini daha etkili ve düzenli kullanmamı sağladı.
Düşünsel açıdan daha eleştirel, özgür ve özgün yapıtlar (çalışmalar) yapmamı denemek sağladı.

Alıntı 10: ÖĞR04, 10.04.2017, Program Değerlendirme Formu

ÖĞR04 kodlu öğrenci, düşünsel açıdan daha eleştirel ve özgün yapıtlar yapmaya başladığını

ifade etmiştir.

Eleştirel bakışımı geliştirdi. Farkındalığım arttı.

Alıntı 11: ÖĞR05, 10.04.2017, Program Değerlendirme Formu

ÖĞR05 kodlu öğrenci, etkinlik programının eleştirel bakışını geliştirdiğini ifade etmiştir.

eleştirelilik, yaratıcılık ve özgünlük yönlerini geliştirdiği yönünde dönütler alınmıştır.

Yukarıdaki ifadeler göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin modern resmin biçimsel ve düşünsel yapısına yönelik farkındalıkları artmıştır. Öğrenciler Picasso'nun kolaj tekniğine yönelik artan farkındalıklarının imgelem güçlerini arttırdığını ifade etmişler, bunların yanında işlenen derslerin, eleştirel, yaratıcı ve özgünlük yönlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Tartışma

Araştırmanın amacı, görsel sanatlar öğretmen adaylarının modern resmi algılamalarında, kolaj tekniğinin katkısını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmada, kolaj tekniği temelli atölye etkinliğinin; öğrencilerin

Araştırmanın birinci amaç sorusuna yönelik bulgularda öğrencilerin etkinlik sonunda, modern resme yönelik algılama ve yansıtma becerileri kazandıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmanın ikinci amaç sorusuna ilişkin bulgulardan çıkan sonuç, öğrencilerin modern resmin düşünsel ve biçimsel boyutlarına yönelik farkındalığın arttığına yöneliktir. Araştırmanın üçüncü amaç sorusuna ilişkin bulgulardan çıkan sonuç ise öğrencilerin kolaj tekniği ile ilgili farkındalıklarının arttığı yönündedir. Bunların yanında işlenen derslerin genel olarak; imgelem güçlerine, yaratıcılıklarına ve eleştirel becerilerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

Kolaj tekniği ve modern resim konusunda alan yazın incelemesi yaptığımızda Erdoğan'ın (2007) ve Yaşar'ın (2014) çalışmaları dikkat çekmektedir. Erdoğan, ilköğretim okullarında kolaj tekniğinin eğitime katkısını araştırdığı çalışmada kolaj tekniğinin yaratıcılığa ve özgünlüğe katkı sağladığını savunmuştur. Bu çalışma, Erdoğan'ın çalışmasıyla bu açıdan örtüşmektedir. Yaşar ise çalışmada görsel sanatlarda anlatım biçimi olarak kolaj tekniğinin Yunan mitolojisinden Musalara öykünmeye etkisini araştırmıştır. Çalışmada kolaj tekniğinin anlatımı güçlendirici etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma da Yaşar'ın çalışmasında olduğu gibi, modern anlatımı güçlendirici bir araç olarak kolaj tekniğini görmektedir.

Modern resim, sanatın geçirdiği evrimin bir sonucudur. Bu evrimin toplumsal, felsefi, bilimsel vb. kaynakları vardır. Söz konusu evrim, sanat tekniklerinde de evrime yol açmıştır. Kolaj tekniği de bu evrimin sonucudur. Bu teknik ile yapılan resimler modern resmin kavranmasına yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda modern resmi özgürleşen ifade yoluyla gerçekliği yansıtmaya çabası olarak ifade edebilir, kolaj tekniğini bu yansıtmaya çabasının önemli bir aracı olarak ele alabiliriz.

Kolaj tekniği ve modern resim arasındaki düşünsel ve biçimsel bağ hakkında kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Yalnızca modern resim ya da yalnızca kolaj tekniği üzerine çalışmalar bulunmaktadır. Bir sanat çağı olan modernizm ile bir teknik olan kolajın

aralarındaki önemli bağlar bulunmaktadır. Bu bağların sanat eğitimine katkısı önemsenmesi gereken bir olgudur. Bu araştırma söz konusu durumu ortaya çıkarmaya çalışmıştır.

Söz konusu çalışma; kolaj tekniğinin, öğrencilerin eleştirel becerilerini geliştirdiği gibi, özgünlüklerine, hayal güçlerine ve yaratıcılıklarına katkı sağlamakta olduğunu göstermektedir. Bunun yanında uygulama etkinliğinin, öğrencilerin modern resmi ifade etmelerine önemli katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Bu katkı DPA ile ortaya konmuştur.

Sonuç olarak kolaj tekniği temelli Anasanat Atölye öğretiminin öğrencilerin modern resme öykünen yapıtlar ortaya koymasında etkin olduğu görülmektedir. Ayrıca kolaj tekniğinin, çalışma grubunun eleştirel bakış ve imgelem gücü gibi becerilerine olumlu katkı sağladığı izlenmiştir.

Modern resim ile kolaj tekniği arasındaki sağlam ilişki, modern resme sanat eğitimi gören öğrencilerin öykünmesini sağlamada dikkate alınması gereken bir olgudur. Bu bağlamda lisans öğrenimini gören öğretmen adaylarının anasanat atölye derslerinde kolaj tekniğinden yararlanmaları önem arz etmektedir.

Araştırmacılara, kolaj tekniği aracılığıyla modern resme öykünmenin ilişkisinin ilköğretim ve ortaöğretim ölçekli olarak da araştırılabileceği önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Antmen, A. (2010). *20. Yüzyıl batı sanatında akımlar*. İstanbul: Sel.
- Ashton, D. (2001). *Picasso konuşuyor*. Mehmet Yılmaz ve Nahide Yılmaz (Çev.). Ankara: Ütopya.
- Batur, E. (1997). *Modernizmin serüveni*. İstanbul: Yapı Kredi.
- Baudelaire, C. (2003). *Modern hayatın ressamı*. Ali Berktaş (Çev.). İstanbul: İletişim.
- Berger, J. (1999). *Picasso'nun Başarısı ve Başarısızlığı*. Yurdanur Salman ve Müge Gürsoy Sökmen (Çev.). İstanbul: Metis.
- Beyoğlu, A. (2015). Sanat eğitiminde kolaj tekniği ve Richard Hamilton'un eser örneğinin incelenmesi. *Ege Eğitim dergisi*, 16 (2), 225-241.
- Cevizci, A. (2015). *Felsefe sözlüğü*. İstanbul: Say.
- Erdoğan, F. N. (2007). İlköğretim okullarında (6., 7. Ve 8. Sınıflarda) kolaj tekniğinin eğitime katkısı. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=wBmNpkQC9Nhi90NLW7E7-dN4OVroGZKZGDv_Qqn5pqCZYcnxcs3ZXaA_ZBPshyVF
- Gombrich, E. H. (2007). *Sanatın öyküsü*. Erol Erduran (Çev.). İstanbul: Remzi.
- Helvacıoğlu, E. (2017). Modernite sahibini arıyor. *Bilim ve Gelecek Dergisi*, 163, 25-40.

- İpşiroğlu, N. ve İpşiroğlu, M. (2009). *Sanatta devrim*. İstanbul: Hayalbaz.
- Kaplanoğlu, L. (2008). Sanatsal bir değer olarak "Kolaj". *Sanat Dergisi*, 13, 97-104.
- Klee, P. (2010). *Bauhaus ders notları ve yazılar*. Ulu Emre Özdil (Çev.). İstanbul: Hayalbaz.
- Lynton, N. (2009). *Modern sanatın öyküsü*. Cevat Çapan ve Sadi Öziş (Çev.). İstanbul: Remzi.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Mesut Bütün ve Ahmet Selçuk Demir (Çev.). Ankara: Pegem.
- Parlak, B. Doğan, N. (2014). Dereceli puanlama anahtarı ve puanlama anahtarından elde edilen puanların uyum düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (2), 189-197.
- Sönmez, V. Alacapınar, F. G. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Sözen, M. Tanyeli, U. (1994). *Sanat kavramı ve terimleri sözlüğü*. İstanbul: Remzi.
- Thompson, J. (2014). *Modern resim nasıl okunur*. Firdevs Candil Çulcu (Çev.). İstanbul: Hayalperest.
- Tunalı, İ. (2008). *Felsefenin ışığında modern resim*. İstanbul: Remzi.
- Tunalı, İ. (2011). *Sanat ontolojisi*. İstanbul: İnkilap.
- Yıldırım, A. Şimşek, H. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yaşar, T. (2014). *Görsel sanatlarda anlatım biçimi olarak kolaj tekniği ve yunan mitolojisinden öykünmeler: Musalar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi/ Güzel Sanatlar Enstitüsü, Isparta. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=48XPj7KKQhKUgntkUiKO3KavxFP5tc0NPXyjLeqçqcaGQ94Ubf3UUe4I2vA0-ydxR>
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Denizli.

Summary

Introduction

The XIX and XX Centuries became a century of great change and transformations in science, philosophy, production relations, and social structures. These changes and transformations also seriously affected the art. This transformation demolished the classical concept of art, revealing a whole new form of understanding. This formal understanding is, of course, not independent of thought. Intellectual storms in the world led to serious breaks in art. A period of thought and concept painting in the art has begun.

Cubism has created a real break in modern art. Known natural object imitation is fragmented. Cubism is the most important phase of this fragmentation. In Cubism, the image is reconstructed by the artist, based on thought. While analytic Cubism shreds the image, synthetic cubism creates a new whole from the pieces. The collage technique, one of the main artistic techniques of the synthetic cubism movement, is an understanding of creating a new form by combining various pieces of paper or newspaper. Its predecessors are Pablo Picasso (1881 - 1963) and Georges

Braque (1882 - 1963). From 1912 Picasso started to print fabrics and paper on his paintings. The fact that collage becomes so active in XX.th century is the widespread use of mass cultural products such as newspapers, posters, postcards. The technique of collage is a technique that is like a quotation from the point of view of modern painting and intellectual and formal. It is expressed by Louis Aragon, who reflects the modern image of the collage. Therefore, this technique is important for students who are studying arts to adopt modern art.

Methodology

The research aimed to measure the "effect of the collage technique in improving the skills of the students in painting education to improve modern picture-painting skills" was designed in the form of research on action from qualitative research methods. Research T.R. Pamukkale University Faculty of Education, Fine Arts Education Department of Art Education Department in 2016 - 2017 Academic Year, 3rd Year Painting Workshop was held on the course. The study group of

this research is composed of students from Pamukkale University Fine Arts Education Department Painting Education Department who will take the "Art Workshop" course seen in the 2016 - 2017 Education Year, 3rd Class. In the study, a group of eleven volunteers was formed and data were collected from these students by the method of student diaries.

Findings

The study group was given collage work on "enlightenment" before, during and after the eight-week lecture in a way that would emulate Picasso. As can be seen in Table 3, all of the students' "Pre-Practice" time-outs are "FAILED", while the other students in the "In-Practice" and "Post-Practice" times are "SUCCESSFULL". The rubric results suggest that collage technique based course observation is useful for students to demonstrate empirical studies on modern art. In addition to rubric measurement, qualitative data collection tools such as student logs and weekly course evaluation form were also used in this study. The responses of the students to the diary; the collage technique has developed their gaze, imagination, critical skills, and creativity.

Discussion

The work of Erdoğan (2007) and Yaşar (2014) is remarkable when we examine the literature in the field of collage technique and modern painting. Erdoğan argued that collage technique contributed to creativity and originality in his study of primary education schools in the educational contribution of collage technique. This study overlaps with Erdoğan's work in this respect. Yaşar investigated the effect of collage technique as a form of narration in visual arts in his work on fictional emulation of Greek mythology. In his work, he revealed that the collage technique is the empowering effect of narration. This work sees the collage technique as a means of reinforcing modern expression, as it is in Yaşar's work.

As a result, it is seen that the mainstream workshop based on the collage technique is effective for the students to reveal the emulate modern paintings. It has also been observed that the collage technique contributes positively to the working group such as critical vision and imagination. In addition to this, it is determined by the fact that this technique is written by the students in the diary, which makes it beneficial for the creativity and access to the material of the students. Thus, this is the technique that will contribute to the creativity of low income students.

Fen Bilimleri Derslerinde Kullanılan Argümantasyon Düzeyinin Belirlenmesi

Rıdvan ÖZCAN*, Hilal AKTAMIŞ**, Emrah HIĞDE***

Öz

Bu araştırmada Fen Bilimleri öğretmenlerinin sınıflarında argümantasyon sürecini kullanma durumlarının ve argümantasyona yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılan çalışma Ege Bölgesi'ndeki bir ilde görev yapmakta olan 6 gönüllü fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplamak amacıyla öğretmenlerin derslerinde argümantasyon sürecini ne düzeyde kullandıklarını belirlemek için 24 maddelik ders gözlem formu ve öğretmenlerin argümantasyona yönelik görüşlerini belirlemek için 13 maddelik yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğretmenlerin sınıflarında argümantasyonu çok yaygın olarak kullanmadıkları görülmüştür. Argümantasyon hakkında yapılan görüşmelerde, öğretmenlerin argümantasyon ve bileşenleri ile argümantasyon temelli etkinlikler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Argümantasyon, Fen Eğitimi, Fen Öğretmeni.

Computational Thinking and Integrative Education (STEAM) in Science Education

Abstract

In this study, it was aimed to determine in which level science teachers use argumentation in their science classroom. Case study was used as a research model. This study has been carried out in a province in Aegean Region with a participating group that consists of 6 volunteer science teachers. In order to collect data, the observation form which is consisted of 24 items was used to decide in which level teachers' using argumentation and intervention form consisting of 13 questions about argumentation were used. According to results of the study, science teachers did not commonly use argumentation. In the light of the interviews, it was seen that most of the teachers did not have any real qualifications about argumentation, the concepts in argumentation and the activities used in argumentation.

Key Words: Argumentation, Science Education, Science Teacher.

*Fen Bilimleri Öğretmeni, Aydın.

**Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Aydın.
e-mail: haktamis@adu.edu.tr

***Arş. Gör., Adnan Menderes Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Aydın.
e-mail: emrah.higde@adu.edu.tr

Giriş

Bilimsel bilgi teknolojide ve bilimdeki hızlı gelişmeler sayesinde her geçen gün katlanarak artmaktadır. Hayatımızın her alanındaki bu gelişmeler bizi fen alanında daha donanımlı olmaya zorlamaktadır (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Buna bağlı olarak bireylerin, günlük hayatta karşılaştıkları olayları araştıran, sorgulayan, kritik düşünebilen, problemleri bilimsel yöntemlerle çözebilen bireyler olarak topluma kazandırılması önem kazanmıştır (Ergin, Şahin-Pekmez ve Öngel-Erdal, 2005).

Genellikle fen sınıflarında öğrencilerin bilimsel bilgileri sorgulanırken niçin sorusundan çok ne sorusu sorulduğu karşımıza çıkmaktadır. Bu da fen eğitiminde ezber dayalı fen eğitimi ve pozitivist bilim anlayışına sebep olmaktadır (Köseoğlu ve ark., 2008). Öztürk (2013), öğretmen merkezli yapının hâkim olduğu Türk Eğitim Sistemi'nde öğrencileri pasif dinleyici olmaktan kurtararak onların öğrenme sürecine etkin şekilde katılımının sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bunun ancak öğretmenin oluşturduğu etkileşimli sınıf ortamı ve öğrencilerle etkili iletişimle gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yapılan değişikliklerde öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olduğu, öğretmenin ise yönlendirici ve rehber olarak sınıf ortamını (problem, proje, argümantasyon, işbirliğine dayalı öğrenme vb.) düzenlemesi esas alınmıştır. Ayrıca araştırma-sorgulama süreci 'keşfetme-deney' olarak değil 'açıklama ve argüman oluşturma' süreci olarak ele alınmıştır. Programda öğrencilerin çevresindeki dünyayı açıklamaları, bu süreçte güçlü argümanlar kurmaları beklenmektedir. Öğretmenin görevi öğrenme sürecinde öğrencilerin kendini rahatça ifade edebilecekleri ortamları yaratmak olmalıdır. Öğrencinin kendi fikirlerini çeşitli gerekçelerle desteklemesi ve karşıt fikirleri çürütmesi amacıyla argümanlar oluşturması beklenmektedir. Öğretmen öğrencilerin geçerli verilere dayalı oluşturdukları iddiaları gerekçelerle sundukları tartışma ortamlarında bu süreci yönlendiren bir rehber rolü üstlenmektedir (MEB, 2013). Bu bağlamda programda da belirtildiği gibi argüman oluşturma süreci (argümantasyon) Fen eğitiminde önem kazanmıştır.

Argümantasyon bir iddianın geçerliği konusunda karşılıklı fikir alışverişinde bulunulan, insanları ikna etmek üzere veri, akıl yürütme, destek ve çürütmeleri kullanarak iddiasını kabul ettirmeye, karşıdaki iddiayı ise eleştirdiği, tartıştığı ve iddialarını tekrar gözden geçirdiği yazılı veya sözlü bir süreç olarak ifade edilebilir (Toulmin, 2000; Driver, Newton ve Osborne, 2000; Berland ve Reiser, 2011). Öğrenciler tarafından benimsenmesi ve uygun öğretim yöntemiyle fen sınıflarında açıkça öğretilmesi gereken bir tartışma biçimidir (Jimenez-Aleixander ve Erduran, 2007). Argümantasyonun fen derslerinde kullanılması öğrencilere sosyal yargılama, üst düzey bilişsel becerileri, dili kullanma becerisini, bilimin doğasını anlama, fen ve teknoloji okuryazarı olma, yaratıcı ve eleştirel düşünebilme ve sorgulama becerileri kazandırdığı görülmektedir (Jimenez-Aleixander ve Erduran, 2007).

Son yıllarda birçok ülkenin eğitim programını incelediğimizde argümantasyona önem verdikleri ve programlarında yer verdikleri görülmektedir (Jimenez-Aleixander ve Erduran, 2007). Argümantasyonun fen eğitiminde kullanımına ilişkin birçok çalışma alan yazında görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde argümantasyonun; akademik başarıya katkı sağladığı (Hasançebi, 2014; Okumuş, 2012; Polat, 2014), eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirdiği (Tonu, 2012), sosyobilimsel konuların öğretiminde etkili olduğu (Öztürk, 2013; Soysal, 2012; Deniz, 2014), problem çözme becerilerini geliştirdiği (Kardaş, 2013), kritik düşünme becerilerinde gelişmelere sebep olduğu (Akkuş ve Kurt, 2012) görülmektedir. Ayrıca ilköğretim öğrencileriyle (Kabataş-Memiş, 2011), lise öğrencileriyle (Tümay, 2008) ve öğretmen adaylarıyla (Tümay ve Köseoğlu, 2011) yapılmış birçok çalışma yer almaktadır. Ayrıca MEB (2017) fen bilimleri öğretim programında da argümantasyonun vurgulandığı görülmektedir. Bu programda öğrencilerin çevresindeki dünyayı açıklamak için güçlü argümanlar oluşturmaları beklenmektedir. Programa göre öğrenciler düşüncelerini farklı gerekçelerle destekleyebilmeli, arkadaşlarının iddialarını çürütmek amacıyla karşıt argümanlar oluşturabilmelidir. Yapılan

çalışmalarda ve fen bilimleri ders programında argümantasyonun önemi ve kullanılması gerektiği vurgulansa da argümantasyonun derslerde kullanımının yeterince yaygın olmadığı görülmektedir (Driver ve ark., 2000). Bu nedenle argümantasyonun fen eğitiminde hangi düzeyde uygulandığının araştırılması büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin sınıf ortamında argümantasyonu hangi düzeyde kullandığının belirlenmesidir. Belirlenen amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi; 'Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin argümantasyon sürecini sınıflarında kullanma durumları nasıldır ve kullanım durumlarını etkileyen değişkenler nelerdir?' şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın alt problemleri şunlardır:

1. Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin argümantasyon sürecini sınıflarında kullanma durumları nasıldır ve okulun bulunduğu yerleşim bölgesi sınıftaki argümantasyon sürecinin uygulanmasında farklılık oluşturmakta mıdır?
2. Öğretmenlerin argümantasyon sürecine yönelik görüşleri nasıldır?

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması bir veya birden fazla durumun veya olayın, ortamın, programın ya da sosyal grubun ayrıntılı olarak ve olaya ait etmenlerin bütüncül bir yaklaşım ile incelendiği bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu etmenlerin hem durumu nasıl etkiledikleri hem de durumdan nasıl etkilendiklerine dair ayrıntılı bilgi toplanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Durum çalışmalarında birden çok veri toplama yöntemi tercih edilmektedir. Bu sayede zengin ve birbirini doğrulayan veri çeşitliliği sağlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Araştırma Grubu

Bu çalışma 2014-2015 Eğitim Öğretim Yılı'nda Ege Bölgesi'ndeki bir ilde 6 gönüllü fen bilimleri dersi öğretmenin oluşturduğu katılımcı grup ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin özellikleri tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin özellikleri

Öğretmenlerin kod adı	Cinsiyet	Çalışma yeri	Görev süresi
A	Erkek	İl merkezi	8
B	Kadın	İl merkezi	3
C	Kadın	İlçe merkezi	8
D	Kadın	İlçe merkezi	4
E	Erkek	Köy	8
F	Kadın	Köy	4

Öğretmenler seçilirken mesleki deneyimine dikkat edilerek ve görev yaptıkları okulun sosyoekonomik durumları dikkate alınarak amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yapılmıştır. İl merkezi, ilçe merkezi ve köyde çalışan öğretmenlerin seçimiyle okulun bulunduğu bölgenin sosyoekonomik düzeyinin argümantasyon sürecine etkisinin araştırılması hedeflenmiştir. Mesleki deneyimin etkisini karşılaştırabilmek için öğretmenlerin seçiminde hizmet süreleri de göz önüne alınmıştır. Aynı çalışma bölgesinden seçilen 2 öğretmenden birisinin 1-5 yıl arasında, diğerinin 5 yıldan fazla mesleki deneyime sahip olmasına dikkat edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Argümantasyona Yönelik Ders Gözlem Formu

Öğretmenlerin argümantasyon kullanımını belirlemeye yönelik hazırlanmış 24 maddelik ders gözlem formu kullanılmıştır. Bu form hazırlanırken öğretmenin argümantasyon sürecinde sahip olması gereken kriterler dikkate alınmıştır. Ayrıca, Sampson ve ark. (2012)'nin geliştirdikleri gözlem formundan yararlanılmıştır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış gözlem formu başlangıçta 25 maddeden oluşmaktadır. Gözlem formunda maddeler değerlendirilirken 'her zaman', 'sık sık', 'bazen', 'nadiren' ve 'hiçbir zaman' ifadelerine yer verilmiştir. Hazırlanan gözlem formunun maddeleri alan uzmanları tarafından değerlendirilip objektifliğin sağlanması için düzeltmeler yapılmıştır. İki hafta süresince yapılan pilot gözlemler sonucunda ölçek tekrar gözden geçirilerek Fen bilimleri öğretmenleri ve alan uzmanlarına sunulmuştur. Alınan öneriler doğrultusunda

bazı maddelerle aynı davranışın araştırıldığı fark edilmiştir. Gözlenen özellik bakımından iki maddenin birbirine benzemesi ve cümlenin anlaşılabilmesi nedeniyle bir madde formdan çıkarılmıştır. Ayrıca maddeler dersin akışına göre yeniden sıralanmıştır. Tekrar Fen eğitimi alanında 3 uzmanın görüşü alınmıştır. Öneriler ve düzeltmeler sonrasında 24 madde ile forma son şekli verilmiştir.

Argümantasyona Yönelik Görüşme Formu

Araştırmada katılımcı gruptaki öğretmenlere uygulanan argümantasyona ve bilimsel tartışmaya yönelik hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu 13 maddeden oluşmaktadır. Açık uçlu sorularla öğretmenlerin ayrıntılı ve yönlendirmeye maruz kalmadan kendilerini ifade etme fırsatı sağlanmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri ve alan uzmanlarından alınan eleştiriler doğrultusunda bazı maddelerde anlam bütünlüğünün sağlanması için küçük değişiklikler yapıp forma son hali verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Gözlemcinin gözlem süresini istediği ölçüde ayarlaması incelenen durumun ayrıntılarına ulaşmayı kolaylaştırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu nedenle argümantasyon sürecinin gözlenmesi için yarı yapılandırılmış gözlem seçilmiştir. Görüşmede deneyim, tutum, düşünce, tepki, yorum gibi gözlenemeyen durumlar anlamaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bunun içinde yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Gözlemler sırasında 6 öğretmenin dersinin 8 saatten sonra tekrara düşmesinden dolayı her öğretmen 8'er saatten toplamda 48 saat gözlemlenmiştir. Gözlemlerden sonra yapılan görüşmeler ses kaydı ile kayıt altına alınmıştır. Veriler yazıya dökülerek analiz edilmiştir. Hem görüşme hem de gözlem bulguları ifade edilirken alıntılar ile öğretmenlerin durumları karşılaştırılmıştır. Nitel bir araştırmada detaylı alan kayıtlarının alınması, ses ve görüntü kayıtlarının tutulması, resimlerin çekilmesi, katılımcılardan alıntı yapılması ve bu alıntılarının değiştirilmeden verilmesi güvenilirliği artırmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2013).

Bulgular

Birinci Alt Probleme İlgili Bulgular

Araştırmada, il merkezi, ilçe merkezi ve köyde çalışan öğretmenlerin argümantasyonu sınıflarında kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik olarak 6 fen bilimleri öğretmenin her biri 8 ders saati gözlemlenmiştir. Bu süreçte gözlem formunda yer alan maddelerin kaç kez gözlemlendiği Tablo 2'de belirtilmiştir. Maddelerin 8 ders saati süresince tekrarlanma sayılarına göre, hiç gözlenmeyen madde 'hiçbir zaman', 1 veya 2 kez gözlenen madde 'nadiren', 3 veya 4 kez gözlenen madde 'bazen', 5 veya 6 kez gözlenen madde 'sık sık', 7 veya 8 kez gözlenen madde 'her zaman' ifadelerine dönüştürülmüştür. Bu ifadelerle gözlem süresince araştırılan maddelerin gerçekleşme sıklığının daha anlaşılır ifadelerle dönüştürülmesi amaçlanmıştır.

Tablo 2. Gözlem formundan elde edilen bulgular

Gözlem Formunda Yer Alan Maddeler	Öğretmenler					
	A	B	C	D	E	F
	Görülme Sıklıkları					
1.Öğretmen, dersin başlangıcında yaptığı konuşmalarla öğrencilerde konu ile ilgili merak uyandırmaktadır.	B (3)	SS (5)	SS (5)	SS(6)	B (4)	B (4)
2.Öğretmen yönelttiği sorularla sınıfta tartışma yapılmasına olanak sağlamaktadır.	SS (6)	SS (6)	HZ (8)	SS (6)	SS (5)	N (2)
3.Öğretmen, öğrencilere meraklarını, araştırma için yönetilebilir sorulara odaklayabilecekleri gösterimler sağlayabilmektedir.	N (1)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	N (1)	HİZ (0)
4.Öğretmen dersin başlangıcında öğrencilerin konuyla ilgili bir iddia oluşturmaları için gerekli süreyi tanımaktadır.	SS (6)	HZ (7)	HZ (8)	SS (5)	HZ (5)	B (4)
5.Öğretmen öğrencilerin yönelttiği tüm iddialara hoşgörü ve sabırla yaklaşmaktadır.	B (4)	B (4)	HZ (8)	HZ (7)	SS (6)	HZ (8)
6.Öğretmen, tartışma sürecinde karşıt iddiaların oluşması için öğrencileri yönlendirmektedir.	HİZ (0)	SS (5)	B (4)	HİZ (0)	N (2)	N (1)
7.Öğretmen öğrencilerin iddialarını veri ve akıl yürütmelere dayandırmalarını istemektedir.	SS (6)	HZ (8)	HZ (8)	HZ (7)	SS (6)	HZ (8)
8.Öğrenciler oluşturdukları akıl yürütmelerde kaynak göstererek bilimsel bir dil kullanmışlardır.	B (3)	SS (6)	SS (6)	B (4)	SS (5)	HZ (8)
9.Öğretmen, öğrencilerin sorularını cevaplamak için gerekli uygun veriyi toplamaları için teşvik etmektedir.	B (4)	B (4)	SS (6)	HZ (8)	HZ (8)	SS (5)
10.Öğretmen öğrencilerin iddialarını destekleyecek ya da çürütecek materyalleri sınıf ortamında kullanmakta, öğrencilerin de kullanımını sağlamaktadır.	HİZ (0)	HİZ (0)	SS (6)	B (4)	N (1)	N (1)
11.Öğretmen, öğrencilerin analiz süreci boyunca kullanmaları ve bir veri seti oluşturmaları için bir eğitim aracı olarak çalışma yapraklarından ve/veya ders planlarından yararlanmaktadır.	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)
12.Öğretmen, öğrencilerin kanıt elde edebilmelerini sağlayıcı gözlem ve ölçümler yapmalarına yardımcı olmaktadır.	HİZ (0)	HİZ (0)	SS (6)	B (4)	N (2)	N (1)
13.Öğretmen öğrencilerin iddialarını destekleyecek veri elde etmelerinde öğrencilere yardımcı olmaktadır.	HZ (8)	SS (6)	HZ (8)	HZ (8)	SS (6)	HZ (7)
14.Öğretmen tartışma ortamlarında öğrencilere rehberlik etmektedir.	N (2)	N (1)	B (3)	N (2)	N (1)	N (2)

15.Öğretmen tartışma ortamlarında farklı düşüncelere karşı tarafsız davranmaktadır.	HİZ (0)	B (4)	HİZ (0)	N (2)	N (1)	N (2)
16.Öğretmen tartışma gruplarına tüm öğrencilerin katılımını sağlamaktadır.	HİZ (0)	B (3)	N (2)	HİZ (0)	N (1)	N (1)
17.Bir öğrenci düşüncelerini ifade ederken diğer öğrenciler de onu dikkatle dinlemektedir.	SS (5)	N (2)	SS (6)	HZ (7)	SS (6)	HZ (8)
18.Öğretmen geçerliği kabul edilmeyen iddiaların kabul edilmeme gerekçelerini öğrencilere açıklar.	SS (6)	HZ (8)	B (4)	HZ (7)	HZ (7)	HZ (8)
19.Öğrencilerin düşünceleriyle ilgili öğretmenin yaptığı açıklamalar üzerine öğrenciler düşüncesini savunmaya devam etmektedir.	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)	HİZ (0)
20.İddiası çürütülen öğrenci karşı iddiaya katıldığına yönelik ifadelerde bulunmaktadır.	B (4)	SS (5)	B (4)	SS (5)	N (1)	B (4)
21.Öğretmen, öğrencilerden bilimsel olarak kabul edilmiş fikirler hakkında ön bilgilerini kullanarak kendi kendilerine açıklamalar yapmalarını beklemektedir.	SS (6)	HZ (8)	HZ (8)	HZ (7)	HZ (7)	HZ (7)
22.Öğretmenin rehberlik ettiği tartışma süreci sonucunda, kuram ve hipotezlere öğrenciler kendi kendilerine ulaşmaktadır.	HİZ (0)	N (2)	B (3)	HİZ (0)	SS (5)	B (4)
23.Öğretmen, öğrencilerin yeni kazandığı bilgiyi küçük ve/veya geniş grup tartışmalarında savunmalarını beklemektedir.	HİZ (0)	B (3)	N (2)	HİZ (0)	N (1)	SS (5)
24.Öğretmen, öğrencilerden araştırmalarını daha fazla geliştirmek için internet tabanlı kaynakları ve diğer materyalleri kullanmaları gerektiğini belirtmektedir.	HİZ (0)	N (1)	HİZ (0)	B (3)	HİZ (0)	N (2)

B: Bazen, SS: Sık sık, HZ: her zaman, N: nadiren, HİZ: hiçbir zaman

Öğretmenlerin, aynı sınıfa art arda girdikleri derslerin birincisinde konu ile ilgili açıklamalara sıklıkla yer verdiği görülmektedir. Ancak, araştırılan özellik bakımından okullar arasında belirgin bir farklılık oluşmamaktadır. Öğretmenlerin sorduğu tartışmaya yönlendirici sorulara örnek verecek olursak; C Öğretmeni "Kısa devre oluşunca diğer ampulün parlaklığı artıyor. Neden?", E Öğretmeni: "Buharlaştırma ile kaynama arasında bir fark var mıdır?" şeklinde sorular sormaktadır. Öğretmenler dersin başlangıcında öğrencilere sorular yöneltmektedir. Ancak bu sorular planlı bir tartışmanın parçası olmadığı için etkileşim kısa süreli olmaktadır. Ders tartışmadan çok soru cevap şeklinde gelişmektedir. Bu durum

gözlem yapılan okullar arasında bir farklılık oluşturmamaktadır. Gözlem süresince B, C ve D öğretmenleri öğrencilerde merak uyandıracak farklı gösterimlerde bulunmaktadır. A, E ve F öğretmenleri ise bunu nadiren kullanmaktadır.

Gözlem yapılan okullardaki öğretmenler, öğrencilerin konuyla ilgili bir iddia oluşturmaları için onlara gerekli süreyi tanımaktadır. Örnek ifade olarak F Öğretmenin "Kışın meyve deposu olarak kullandığımız bir odaya su bıraktığımızda nasıl bir etki oluşturur? Isı alışverişini düşünerek ikinci derse kadar değerlendirin bakalım." ifadesi verilebilir.

Karşılıklı iddiaların oluşması için öğrencileri yönlendirme açısından öğretmenler arasında

farklılık oluşsa da okulun bulunduğu bölgenin bir avantajı göze çarpmamaktadır. Bu duruma örnek olarak B öğretmeni "Element ve sembollerden yanlış eşleştirdiğimizi düşündüğünüz var mı?" ve F öğretmeni "Elimize kolonya dökülünce elimizin serinlediğini hissederiz. Sizce bu durumda kolonya elimizden ısı mı almıştır yoksa elimize ısı mı vermiştir?" gösterilebilir.

Öğrencilerden iddialarını veri ve akıl yürütmelere dayandırmaları istendiği görülmektedir. Okulun bulunduğu bölgenin sosyoekonomik düzeyi bir avantaj oluşturmamaktadır. Örnek olarak B öğretmeni "Bazı elementlerde bir, bazılarında iki ya da daha fazla harf kullanıyoruz. Neden?" ve F öğretmeni "Buharlaşmayı da erime ve donmanın tanımını düşünerek ifade etmeye çalışalım. Bir benzerlik kuralım." ifadelerini kullanmaktadır.

Bilimsel bir dil kullanmada öğretmenler öğrencileri teşvik etmekte ancak öğrenciler ön bilgilerinin eksikliğinden dolayı zorlanmaktadır. Örnek olarak C öğretmeni "Elektrik akımı direnci küçük olan kolu tercih eder. Ampul söner, kısa devre oluşur." ve F öğretmeni "Erime ısı da öz ısı gibi ayırt edici bir özelliktir." gibi ifadelerle teşvik etmektedir.

Öğretmenler, uygun veriyi toplamaları için öğrencileri teşvik etmektedir. Verilerin toplanması sınıf dışındaki çalışmalara taşınmamaktadır ve ön bilgilere dayandırılmaktadır. Öğrencilerin yanıtını ifade etmekte zorlandıkları sorularda hemen açıklamalarda bulunması bize öğretmenlerin hızlı bir şekilde sonuca ulaşma çabasında olduklarını göstermektedir.

Öğretmenlerden A ve B konu ile ilgili materyalleri hiçbir zaman kullanmazken, E ve F nadiren kullanmakta, D bazen, C ise sıklıkla kullanmaktadır. C öğretmeni, kısa devreyi göstermek için kurdukları deneyde; bir ampulün kısa devre ile sönmelerini göstererek öğrencilerin iddialarının desteklenmesine katkı sağladığı gözlenmiştir. Materyal kullanımı konusunda okulun bulunduğu yerleşim bölgesi ile ilişkilendirilememektedir.

Öğretmenlerin hiçbirinin, bir eğitim aracı olarak çalışma yapılarından ve/veya ders planlarından yararlanmadıkları görülmüştür.

Bunun yanında ders kitabı ve çalışma kitabı etkinliklerinden yararlanmışlardır.

Kanıt elde etmede gözlem ve ölçümlerin yeterince kullanılmadığı görülmektedir. Örneğin, D öğretmeni "Çiçek modeli üzerinde çiçeğin kısımlarını, çiçekli ve çiçeksiz bitki örneklerinin üzerinde kısımlarını incelemelerini sağladı." ifadesi ile teşvik etmektedir. Öğretmenler; yaptıkları çizimlerle, verdikleri örneklerle, yönettikleri sorularla öğrencilere veri elde etmede yardımcı olmaktadır.

Öğretmenin rehberliğinde planlı, etkili bir tartışma ortamı oluşmamakta ve öğrencilerden sonuca ulaşmaları beklenmektedir. Örneğin; A öğretmeni termometrenin çalışma prensibini açıklayarak öğrencilerin genleşmeyi kendilerinin keşfetmesini beklemektedir. Sınıfların kalabalık olmasından dolayı karşılıklı tartışma ortamı oluşmamaktadır.

Öğretmenlerin soruları hemen yanıtlayarak süreci hemen sonlandırma eğiliminde oldukları gözlenmiştir. Örneğin B öğretmeni "Öz ısı küçük olan madde çabuk ısınır çabuk soğur." ve "Helyum bağ yapmaz, çünkü zaten kararlıdır." gibi açıklayıcı ifadelerle öğrencilerin gerekçelendirme yapmalarına zaman tanımadığı görülmektedir. Öğrencilerin düşünceleriyle ilgili öğretmenin yaptığı açıklamalar üzerine öğrenciler düşüncesini savunmaya devam etmemektedir. Öğretmenler, ön bilgilerinin kullanarak öğrencilerin kendi kendilerine açıklamalar yapmalarını beklemektedir. A öğretmenin "Maddelerin sıkıştırılıp sıkıştırılmayacağını 6.sınıf bilgilerinizi kullanarak söyleyebilirsiniz. Madde bulunduğu tüm hallerde sıkıştırılabilir miydi?" sorusu örnektir.

Öğrencilerin kuram ve hipotezlere ulaşmadığı durumlarda, öğretmen öğrencilerin elde edeceği sonuçları hazır olarak sunmaktadır. Bu durum okulun bulunduğu yerleşim bölgesi ile ilişkilendirilememiştir. E öğretmenin "Pil sayısı arttıkça parlaklık artar, ampul sayısı arttıkça parlaklık azalır." ve C öğretmenin "Elektrik akımı direnci az olan koldan geçer. Alternatif bir yol üretilirse ampul kısa devre ile söner." ifadeleri örnek gösterilebilir.

Öğretmenler, öğrencilere araştırmalarını geliştirmek için internet kaynaklarını ve

diğer materyalleri kullanma konusunda gerekli açıklamayı yeterince yapmamaktadır. Öğretmenler arasında farklılıklar oluşsa da okulun bulunduğu yerleşim bölgesiyle ilişkilendirilememiştir.

Öğretmenler tartışma ortamlarında farklı düşüncelere karşı tarafsız davranmak konusunda farklılaşmaktadır. Hizmet süresi açısından 5 yılın üstünde olan öğretmenler hiçbir zaman tarafsız davranmazken, 5 yılın altında olan B öğretmeni bazen, D ve F öğretmeni de nadiren tarafsız davranabilmektedir. Tarafsız davranamayan öğretmenler öğrencileri doğru sonuca yönlendirmektedir. Öğretmenlerin tarafsız davranmadıkları ifadelerden örnekler aşağıda sunulmaktadır.

A Öğretmeni: 'Uzun teli titreştirmek daha zor değil mi?'

B Öğretmeni: 'Su moleküllerinin arasına tuz tanecikleri yerleşirse donmasını engellemez mi?'

C Öğretmeni: 'Seri bağlı devreden ampullerden biri çıkarılırsa devre açık hale gelmez mi?'

D Öğretmeni: 'Omurgalılarda kurbağalardan başka başkalaşım geçiren var mıydı?'

E Öğretmeni: 'Alüminyum elektron vermiyor muydu?'

F Öğretmeni: 'Elektron alışverişi yoksa ortak kullansalar olmaz mı?'

Öğretmenlerin cevabı içinde yer alan sorular yöneltmesi tartışma ortamının da oluşumunu engellemektedir.

Hizmet süresi 5 yılın üstünde olan öğretmenler internet kaynaklarını hiç kullanmazken, altında olanlar nadiren bunu ifade etmektedir. Aşağıda örnek ifade sunulmuştur.

B Öğretmeni: 'Fosfor havai fişek yapımında kullanılıyor. Neden farklı renklerde görünüyor?' sorusunu sormuştur. Ancak öğrenciler cevaplayamamış ve sonraki derse internet tabanlı kaynaklardan araştırarak gelmek üzere anlaşmışlardır.

İkinci Alt Problemlerle İlgili Bulgular

Öğretmenlerin argümantasyon sürecine yönelik görüşlerinin belirlenmesi ve analiz edilmesi için yarı yapılandırılmış görüşme

formundan yararlanılmıştır. Bulgular aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Argümantasyon kavramını daha önce duydunuz mu? Argümantasyon nedir?

Verilen yanıtlar incelendiğinde A, C ve E öğretmenlerinin argümantasyon kavramını daha önce duymadıkları bulunmuştur. D ve F öğretmenleri argümantasyonu "tartışma" olarak bilirken, B öğretmeni ise argümantasyonu ve bileşenlerini bilmektedir. B öğretmeni argümantasyonu lisansüstü eğitimde öğrendiğini belirtmiştir. B öğretmeni "Evet. Argümantasyon, dayanaklandırma. Bir fikrin neye dayandığını açıklamaya çalışma" olarak tanımlamıştır.

Bilimsel tartışma nedir?

Öğretmenler bilimsel tartışma için objektiflik, ispatlanabilirlik, deneyle ifade edilebilme ve uzmanlık gerektiren bir konu alanında gerçekleşme ifadelerini kullanmıştır. C öğretmenin "Bilimsel tartışmada, tartışırken sadece düşüncelerinden ziyade işte deneylerle görsel şeylerle, ne bileyim araştırmalarla bunları ispatlamaya çalışmaktır. Biraz daha kanıtlar sunarsın ortaya. Daha pozitif şeyler ortaya koyarsın." ve F öğretmenin "Bilimsel tartışma daha nesnel bir tartışma ve taraflar hipotezler sunabilir, bunların ispatlanması olabilir. Daha ispatlanabilir. Normal tartışmada tartışırız bir sonuca varırız, kimisi kabul eder, kimisi kabul etmez. Ama bilimsel tartışmada daha net bir sonuç ortaya çıkması gerekir." şeklinde ifade etmişlerdir.

Derslerinizde tartışma yapıyor musunuz?

A, C ve E öğretmenleri derslerinde tartışmayı bazen kullandıklarını ama planlı olarak yapmadıklarını ifade etmişlerdir. B, D ve F öğretmenleri ise tartışmayı kullandıklarını belirtmişlerdir. E öğretmeni "Ara sıra. Konuya göre ya da o an olağan, sıradan bir dersin işlenişine göre veya spontane gelişir, hiç belli olmuyor." ve F öğretmeni "Evet yapıyorum, fırsat buldukça." şeklinde ifade etmektedir.

Derste bilimsel tartışma yapmanın avantajları nedir?

Öğretmenler avantajlar olarak öğrenciyi araştırmaya yöneltme, motive etme, bilimsel ortam oluşturma, bilimsel süreç becerileri

kazandırma, deney ve gözlem yapabilme, kendini ifade edebilme, karşısındakinin düşüncesine saygı duyma ve düşüncelerindeki yanlışlıkları düzeltme olarak görmektedir. A öğretmeni "Aslında öğrenciyi eminim ama güdülü öğrenciyi istekli öğrenciyi araştırmaya yönelir, bir de kendi fikirlerini ortaya koyma hevesiyle motive edeceğini düşünüyorum" ve D öğretmeni "Deney ve gözlem yapabilmektir." şeklinde düşüncelerini belirtmektedir.

Derste bilimsel tartışma yapmanın dezavantajları nedir?

Öğretmenler dezavantajları konu kapsamı dışına çıkılması, müfredatı yetiştirememe, kavgaya varan derin fikir ayrılıklarının oluşması, sınıf düzeninin bozulması, zaman ve yer problemi olarak özetlemektedir. A öğretmeni "Karşılıklı etkilenme ve bilgi alışverişinden ziyade ayrılığa neden olabilir." ve C öğretmeni "sınıf genel düzeninin bozulması, müfredatı yetiştirememe gibi durumlar bazen sıkıntı çıkarıyor." şeklinde düşüncelerini belirtmektedir.

Bilimsel tartışmayı derste nasıl uyguluyorsunuz?

Öğretmenler tartışmanın uygulanmasında konu ile ilgili ön hazırlık, soru yönelme ve önceden tartışma gruplarının oluşturulmasına dikkat çekmektedir. B öğretmeni ise argümantasyonun kilit noktasını düşüncelerin nedenini sorgulama olarak belirtmektedir. B öğretmeni "Argümantasyonun zaten kilit kelimesi bence 'neden' kelimesi. Çünkü 'neden?' sorusuna yanıt arıyor sürekli, çocuk nedenini öğreniyor." şeklinde düşüncesini açıklamaktadır.

Bilimsel tartışmayı destekleyecek materyaller kullanıyor musunuz? Eğer kullanıyorsanız neler kullanıyorsunuz?

Öğretmenler pek fazla materyal kullanmadıklarını belirtmişlerdir. C öğretmeni, materyal kullanmanın bilgilerin kalıcı olmasında çok etkili olduğunu düşünmektedir. Ancak bunu tartışma sürecinde kullanıp kullanmadığı konusunda kararsızdır.

Bilimsel bir tartışmaya tüm sınıf etkin bir şekilde katılıyor mu? Açıklar mısınız?

Öğretmenler, bilimsel tartışmalara tüm sınıfın etkin katılmadığını belirtmiştir. C öğretmeni

"Tüm sınıfı etkin bir şekilde katmak çok zor. Çünkü şu anda sınıf mevcutlarımız 33-34 kişi." ve F öğretmeni "Genelde bu hani daha çok konuşmaya hevesli olan fikirlerini çok rahat ifade edebilen öğrenciler katılıyor." şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Öğrencilere bilimsel tartışma sürecinde rehberlik yapar mısınız? Farklı düşüncelere karşı tarafsız davranır mısınız?

Öğretmenler tartışma sürecinde öğrencilere rehberlik yaptığını, farklı fikirlere karşı tarafsız davrandığını ifade etmektedir. C öğretmeni "tarafsız davranırım" ve E öğretmeni "Direk yargılamadan kendi ifadelerini sunmaları için yanlış da olsa doğru da olsa müdahale etmeden bir süre veriyoruz yani." şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Bilimsel tartışma sürecinde kabul edilmeyen iddiaların kabul edilmeme gerekçesini açıklar mısınız?

Öğretmenler tartışma sürecinde kabul edilmeyen iddiaların kabul edilmeme gerekçelerini açıkladıklarını belirtmektedir. D ve F öğretmenleri açıklamaları öncelikle öğrencilerin yapmalarını beklemektedir. F öğretmeni "Önce bunu kendilerinin bulmasını sağlamamız lazım. Eğer bir çözüme ulaşamıyorsak evet o zaman direkt açıklamak yerine onları yönlendirerek buna ulaşabiliriz." ve E öğretmeni "hataları tabii ki mantıklı ve uygun bir şekilde düzeltmeye çalışıyoruz." şeklinde belirtmektedir.

Öğrenciler bilimsel tartışma sürecinde sundukları gerekçelerde, kaynak göstererek bilimsel bir dil kullanıyorlar mı?

Öğretmenler, bilimsel dil kullanmadıklarını daha çok gündelik dil kullandıklarını belirtmişlerdir. A öğretmeni "Gündelik, gündelik dil." ve E öğretmeni "Köy okulu olduğu için burası genellikle günlük dillerini kullanıyorlar." şeklinde belirtmiştir.

Bilimsel tartışma sonucunda kuram ve hipotezlere, öğrencilerin kendi başlarına ulaşmasını bekler misiniz? Yoksa dersin başında onlara söyler misiniz? Açıklar mısınız?

Öğretmenler, bilimsel tartışma süreci sonunda kuram ve hipotezlere öğrencilerin ulaşmasını beklediklerini ve zorlandıklarında yardımcı

olduklarını belirtmektedirler. D öğretmeni "Yok başta vermem. Kendisinin ulaşmasını isterim." ve B öğretmeni "Arkadaşın böyle dedi, sen böyle dedin, şu arkadaşın böyle dedi. Hangimizin dediği doğru acaba deyip bir tartışma ortamı oluşturuyoruz. Çürütücülerimiz bütün fikirleri çürütüyor, bir tanesi doğru kalıyor ve derliyorum en sonunda." Şeklinde belirtmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada fen bilimleri dersi öğretmenlerinin argümantasyon sürecini sınıflarında kullanma durumları ve argümantasyona yönelik görüşleri araştırılmıştır. Gözlem verilerine göre argümantasyon süreci okulun bulunduğu yerleşim bölgesine göre farklılaşmamaktadır. Ayrıca, öğretmenler ders başlangıcında ve dersin akışında öğrencilere sorular yöneltmekte ancak bu yöneltile sorular planlı bir tartışmanın parçası olmadıkları için sınıfta etkili bir tartışma ortamı yaratılamamaktadır. Sınıf içinde farklı fikirlerin ifade edilmesi, akıl yürütme, kanıt kullanma ve destekleyici sunma çok gerçekleşmemektedir. Bu durumun öğretmenlerin etkili argümantasyon ortamı için soru üretme ve sorma yeteneklerinin zayıf olmasından kaynaklandığı görülmektedir. Öğretmenlerin argümantasyon sürecinin her aşamasında öğrencilere nasıl davranması gerektiğini iyi bilmeleri gerekir (Yıldırım ve Nakiboğlu, 2014). Argümantasyon sürecinin öğrencilerde merak uyandıran konuşmalar ve tartışma yapılmasına olanak sağlayan sorularla başlatılmasında, bu sürecin her aşamasında öğrencilere rehberlik yapılmasında öğretmene önemli görevler düşmektedir. Mcneill ve Pimentel (2010) de öğretmenin, açık uçlu sorular sorması, öğrenciler arasındaki diyalogları cesaretlendirmesi ve öğrencilerin iddiaları için muhakeme yapma ve kanıtlar sağlamasını destekleme için önemli olduğunu belirtmektedir. Gözlem sonuçları incelendiğinde öğrenciler yeni kazandıkları bilgiyi küçük ve/veya büyük grup tartışmalarında kullanmamaktadır. Öğretmenlerle yapılan görüşme formları incelendiğinde öğretmenlerin argümantasyon ve ilgili kavramlar hakkında yeterli donanımına sahip olmadıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Özsevgeç ve Altun (2014) argümantasyon eğitimi almamış öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının zengin bir tartışma ortamı

oluşturamadıklarını vurgulamaktadır.

Öğretmenlerin, öğrencilerin yönelttiği iddialara karşı hoşgörü ve sabırla yaklaştığı, iddia oluşturmalarına süre tanıdığı görülmektedir. Ancak, öğrencilerin iddiaları hakkında öğretmenler olumsuz yorum yaptığında öğrencilerin iddialarını savunmayı sürdürmedikleri görülmektedir. Fen derslerinde öğretmenin rolünü ve sınıf içi etkileşimi inceleyen çalışmalarda öğretmenlerin öğrencilere kendilerini ifade etme, farklı düşünceler sunma ve bunları kanıtlarla desteklemeleri için fırsat sunmadığını ortaya koymaktadır (Geddis, 1991; Newton, Driver & Osborne, 1999; Jimenez-Aleixandre, Rodriguez ve Duschl, 2000). Bu nedenle tartışma sürecine tüm sınıfın etkin katılımı gerçekleşmemektedir.

Öğretmenler, öğrencilerin iddialarını veri ve akıl yürütmelere dayandırmalarını istemektedir. Ancak, verilerin toplanmasında internet veri kaynakları mesleki deneyimi az olan öğretmenler tarafından tercih edilmektedir. Yıldırım ve Nakiboğlu (2014) öğretmenlerin öğrencilere bazı roller vererek tartışma ortamı kurgulamalarını önermektedir. Ayrıca öğretmenler; "Niçin bunu düşünüyorsunuz?", "Örnek verebilir misiniz?", "Görüşünüz için başka bir argüman düşünebiliyor musunuz?", "Görüşünüze karşı bir argüman düşünebiliyor musunuz?" ve "Kanıtlarınız ne?" gibi teşvik edici ifadeler kullanabilir (Tümay, 2008).

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde mesleki deneyimi 5 yıldan az olan öğretmenlerin lisans ve lisansüstü eğitimlerinden argümantasyon kavramını bildikleri ancak deneyimi 5 yıldan fazla olan öğretmenlerinin çoğunun bilgi sahibi olmadığı görülmektedir. Fen eğitiminde argümantasyonu uygulamak için öğretmenlerin argümantasyon hakkındaki bilgilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bunun için etkin hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitiminin önemi vurgulanmaktadır (Newton, Driver & Osborne, 1999; Driver, Newton & Osborne, 2000; Erduran & Jimenez-Aleixandre, 2007).

Öğretmenler tartışmanın öğrenciyi araştırmaya yöneltme, motive etme, bilimsel ortam oluşturma, bilimsel süreç becerileri kazandırma, deney ve gözlem yapabilme, kendini ifade edebilme ve karşısındakinin düşüncesine saygı duyma gibi avantajları olduğunu ifade

etmektedir. Öğrencilerin etkinliklerinde oluşturdukları argümanlar öğrencilerin mantıklı çıkarımlar yapmalarını ve kendilerini ifade etmelerini desteklemektedir (Kardaş, 2013). Ayrıca, argümantasyon ile öğrencilerin karşısındaki insanla empati kurmayı, onun düşüncelerini önemseyip saygı duymayı öğrenmeleri sonucunda demokratik sınıf ortamları oluşturulabilir. Bu sayede öğretmenin gözünden dünyayı gören öğrenciler değil, kendi bakış açısından dünyaya bakan öğrenciler yetiştirilebilir (Hasançebi, 2014). Öğretmenler dezavantaj olarak konu kapsamı dışına çıkılması, müfredatı yetiştirememeye, kavgaya varan derin fikir ayrılıklarının oluşması, sınıf düzeninin bozulması, zaman ve yer problemi gibi etkenleri göstermektedir. Öğrencinin hazır bulunuşluk seviyesinin düşük olması, sınıfların kalabalık olması, programı yetiştirme zorunluluğu gibi durumlar sınıf içi argümantasyon uygulamalarını zorlaştırmaktadır (Polat, 2014). Öğretmenler argümantasyonun yararlı olduğunu düşünse bile zaman alması ve disiplin sorunlarından dolayı negatif tutum sergilemektedir (Tümay, 2008).

Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin bilimsel dil kullanmakta zorlandığı ve günlük dil kullandıkları bulunmuştur. Ancak, yapılan çalışmalar argümantasyon modelinin öğrencilerin bilimsel argüman kurmalarını desteklediğini ve bilimsel dil kullanmaya yönlendirdiğini göstermektedir (Köseoğlu, Tümay ve Budak, 2008; Norris ve Philips, 2003; Driver, Newton and Osborne, 2000; Uluçınar-Sağır ve Kılıç, 2013). Öğretmenler bilimsel tartışma sonucunda kuram ve hipotezlere öğrencilerin ulaşmalarını beklediklerini, ulaşamadıklarında

onlara yardımcı olduklarını belirtmektedir. Öğrencilerin argümantasyon temelli eğitim sonucunda kanıt kullandıkları ve kanıtları ilişkilendirdikleri görülmektedir (Ryu ve Sandoval, 2012).

Öğretmenler tartışmanın her konuda özellikle sosyobilimsel konuların öğretiminde etkili bir öğretim yöntemi olduğunu söylemektedir. Sosyobilimsel konulardaki duyarlılığı artırmak için bu yöntem kullanılabilir (Domaç, 2011; Soysal, 2012; Jimenez-Aleixandre ve Erduran, 2007). Sosyobilimsel konular temelli uygulamaların öğrencilerin argümantasyon becerilerini geliştirdiği ve argümanların kalitesini arttırdığı görülmektedir (Öztürk, 2013).

Öneriler

Öğretmenlerin argümantasyon ve argümantasyon etkinlikleri hakkında yeterli donanıma sahip olmadıkları bulunmuştur. Bu nedenle öğretmenlere fen eğitiminde argümantasyonu desteklemeye yönelik hizmet içi eğitim verilebilir.

Gözlemlerde ders ve çalışma kitaplarının derslerde kullanıldığı ancak çalışma yaprakları ya da ders planlarından yararlanılmadığı görülmüştür. Argümantasyonun kullanımının yaygınlaştırılabilmesi için ders ve çalışma kitaplarında argümantasyona dayalı etkinliklerin sayıları arttırılabilir.

Yapılan çalışmada öğretmenlerin cinsiyetinin etkisi araştırılmamıştır. Yapılacak çalışmalarda öğretmenlerin cinsiyetinin, sınıflarda argümantasyon kullanım düzeyine ve argümantasyona yönelik görüşlerine etkisi araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkuş, R. ve Kurt, İ. (2012). *Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının Öğrenci Akademik Başarısına ve Kritik Düşünme Becerisine Etkisi*. 10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi (UFBMEK), 27-30 Haziran, Niğde.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Berland, L. K. ve Reiser, B. J. (2011). Classroom Communities' Adaptations of the Practice of Scientific Argumentation. *Science Education*, 95, 191-216.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi. Ankara.
- Deniz, T. (2014). *Çevre Eğitiminde Toplumbilimsel Argümantasyon Yaklaşımının Kullanımı*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Domaç, G. (2011). *Biyoloji Eğitiminde Toplumbilimsel Konuların Öğrenilmesinde Argümantasyon Tabanlı Öğrenme Sürecinin Etkisi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Driver, R., Newton, P. ve Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84: 287-312.
- Ergin, Ö., Şahin-Pekmez, E. ve Öngel-Erdal, S. (2005). *Deney Yoluyla Fen Öğretimi*. Dinazor Kitabevi, İzmir.
- Geddis, A. N. (1991). Improving the quality of science classroom discourse on controversial issues. *Science Education*, 2: 169-183.
- Hasançebi, F. (2014). *Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının (ATBÖ) Öğrencilerin Fen Başarıları, Argüman Oluşturma Becerileri ve Bireysel Gelişimleri Üzerine Etkisi*. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum.
- Jiménez-Aleixandre, M. P. ve Erduran, S., (2007). Argumentation in Science Education: An Overview. In S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in Science Education: Perspectives from Classroom-Based Research*. Springer, Dordrecht.
- Jimenez-Aleixandre, P., Rodriguez, A. B. ve Duschl, R. A. (2000). "Doing the Lesson" or "Doing Science": Argument in High School Genetics. *Science Education*, 84, 757-792.
- Kabataş-Memiş, E. (2011). *Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme (ATBÖ) Yaklaşımının ve Öz Değerlendirmenin İlköğretim Öğrencilerinin Fen Başarısına Etkisi*. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum.
- Kardaş, N. (2013). *Fen Eğitiminde Argümantasyon Odaklı Öğretimin Öğrencilerin Karar Verme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Köseoğlu, F., Tümay, H. ve Budak, E. (2008). Bilimin Doğası Hakkında Paradigma Değişimleri ve Öğretimi ile İlgili Yeni Yaklaşımlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 221-237.
- McNeill, K. L. ve Pimentel, D. S. (2010). Scientific Discourse in Three Urban Classrooms: The Role of the Teacher in Engaging High School Students in Argumentation. *Science Education*, 94, 203-229.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Newton, P., Driver, R. ve Osborne, J. (1999). The place of argumentation in the pedagogy of school science. *International Journal of Science Education*, 21, 553-576.
- Norris, S. P. ve Phillips, L. M. (2003). How literacy in its fundamental sense is central to scientific literacy. *Science Education*, 87, 224-240.

- Okumuş, S. (2012). *Maddenin Halleri ve Isı Ünitesinin Bilimsel Tartışma (Argümantasyon) Modeli ile Öğretiminin Öğrenci Başarısına ve Anlama Düzeylerine Etkisi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- Özsevgeç, T. ve Altun, E. (2014). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sözlü Argüman Oluşturma Becerilerinin Değerlendirilmesi*. 11. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi(UFBMEK), 11-14 Eylül, Adana.
- Öztürk, A. (2013). *Sosyobilimsel Konularla Argümantasyon Becerisi ve İnsan Haklarına Karşı Tutum Geliştirmeye Yönelik Bir Eylem Araştırması*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.
- Polat, H. (2014). *Atomun Yapısı Konusunda Argümantasyon Yönteminin İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Başarısı Üzerine Etkisi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- Ryu, S. ve Sandoval, W. A. (2012). Improvements to Elementary Children's Epistemic Understanding From Sustained Argumentation. *Science Education*, 3, 488- 526.
- Sampson, V., Enderle, P. J. ve Walker, J. P. (2012). *The Development and Validation of the Assessment of Scientific Argumentation in the Classroom (ASAC) Observation Protocol: A Tool for Evaluating How Students Participate in Scientific Argumentation*. Perspective on Scientific Argumentation. Khine M.S. Springer, pp: 235-264, Florida.
- Soysal, Y. (2012). *Sosyobilimsel Argümantasyon Kalitesine Alan Bilgisi Düzeyinin Etkisi: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bolu.
- Tonus, F. (2012). *Argümantasyona Dayalı Öğretimin İlköğretim Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Karar Verme Becerileri Üzerine Etkisi*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Toulmin, S. (2000). *Return to Reason*. Harvard University pres: Cambridge, London.
- Tümay, H. (2008). *Argümantasyon Odaklı Kimya Eğitimi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Tümay, H. ve Köseoğlu, F. (2011). Kimya Öğretmen Adaylarının Argümantasyon Odaklı Öğretim Konusunda Anlayışlarının Geliştirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8, 105-119.
- Uluçınar-Sağır, S., ve Kılıç, Z. (2013). The Effect of Argumentation Based Teaching on the Understanding Levels of Primary School Students about the Nature of Science. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal of Education*, (44), 308-318.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, H. E. ve Nakiboğlu C. (2014). Kimya Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Derslerinde Kullandıkları Argümantasyon Süreçlerinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 124-154.

Summary

Introduction

According to the education program, students should be able to support their thoughts for different reasons and to create counter arguments in order to refute their friends' claims. However, use of argumentation in science lessons was not widespread. For this reason, it is very important to investigate to what extent the argumentation is applied in science education. The purpose of this research is to determine to what extent science teachers use their argumentation in the science classrooms. The problem of researching in the direction of the determined aim; 'How do science teachers use of the argumentation in their classes?'

Methodology

As a qualitative study, case study was used in this study. Data was collected via lesson observation form for teachers to use argumentation and interview form for argumentation. This study was conducted in the Aegean Region in 2014-2015 Education Year with totally 6 volunteer science teachers from 2 provincial centers, 2 district centers and 2 villages. Criteria sampling was done for purposeful sampling methods considering the professional experience of teachers and the socio-economic status of the school they were working in.

Findings

Teachers give a time to their students to make a claim about the subject and make an argument. Although teachers try to direct students for the creation of counter-claims, there are no discussion groups with mutual claims. It seems that students make their claims to be based on data and reasoning. Teachers lead students to use concepts in the right places in using a scientific language. It encourages students for proper data collection. The collection of data cannot be carried out outside the classroom. There is no planned, effective discussion environment under the guidance of the teacher in the observed classrooms. Teachers are waiting for students to self-explain using preliminary knowledge. According to findings from interviews, teachers stated that the advantages of the scientific argumentations

motivated students, created a scientific environment, acquired scientific process skills, conducted experiments and observations, expressed oneself in a self-respecting manner, and corrected mistakes in thinking. When teachers' answers to the disadvantages of the scientific argumentations are examined, they point to the foreground; it can be summed up as a problem of time and place, to get out of the scope of the subject, not to train the curriculum, to form deep disagreements reaching to the fight, deterioration of classroom order.

Discussion

Based on observational data, it was determined that the use of the argumentation did not differ according to the settlement area where the school was located. In the light of these findings, an effective discussion environment cannot be created in these science classes. It was found that there is no time in the class for different ideas, reasoning, using more evidence and supporting it. It has been found that the teachers do not have adequate equipment for argumentation, basic concepts in argumentation, and argumentation activities. For this reason, in-service training can be given to teachers to support argumentation in science education. As a result of the research, it was determined that teachers were not able to demonstrate to their students that they could focus their curiosity on manageable questions for research. For this reason, the learning environment can be enriched using both technological and other sources of information.

Üniversite Öğrencilerinde Zaman Perspektifi, Yaşam Doyumu ve Sosyal Karşılaştırma*

Nazmiye ÇİVİTÇİ**, Hülya ŞAHİN BALTACI***

Öz

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinde zaman perspektifinin yaşam doyumu ve sosyal karşılaştırma yönelimindeki rolü incelenmiştir. Araştırma, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören ve tesadüfi olarak seçilen 321'i kız ve 120'si erkek olmak üzere toplam 441 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma verilerini toplamak amacıyla, Zaman Perspektifi Ölçeği, Yaşam Doyumu Ölçeği ve IOWA-Netherlands Sosyal Karşılaştırma Yönelimi Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada, zaman perspektifinin sosyal karşılaştırma yönelimi ve yaşam doyumunu yordama gücünü belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu zaman perspektifinin geçmiş-olumsuz boyutu negatif yönde yordarken geçmiş-olumlu ve gelecek boyutu pozitif yönde yordamaktadır. Şimdi-hazcı ve şimdi-kaderci boyutlarının ise yaşam doyumunu yordayıcı bir rolünün olmadığı görülmektedir. Araştırmada diğer bir yordanan değişken olarak ele alınan sosyal karşılaştırma yönelimini geçmiş-olumsuz boyutun pozitif yönde yordadığı, geçmiş-olumlu, şimdi-kaderci, gelecek ve şimdi-hazcı boyutlarının ise anlamlı düzeyde yordamadığı görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: *Zaman Perspektifi, Yaşam Doyumu ve Sosyal Karşılaştırma*

Time Perspective, Life Satisfaction and Social Comparison Orientation in University Students

Abstract

The aim of this study was to examine the predictive power of time perspective for the life satisfaction and social comparison in university students. The participants (n= 441; 321 female and 120 male) are undergraduate students at a state university. The data of the study were collected through the Zimbardo Time Perspective Inventory, The Satisfaction with Life Scale and IOWA-Netherlands Social Comparison Orientation Measure. In order to determine the prediction power of the time perspective for the life satisfaction and social comparison, standard multiple regression analysis was used. According to the finding of this study, while past-positive and future predicted life satisfaction positively, past-negative predicted life satisfaction negatively. However, present-hedonistic and present-fatalistic didn't predict life satisfaction. In addition, while past-negative predicted social comparison orientation negatively, past-positive, present-hedonistic, present-fatalistic and future didn't predict social comparison orientation. According to the finding of this study, while past-positive and future predicted life satisfaction positively, past-negative predicted life satisfaction negatively. However, present-hedonistic and present-fatalistic didn't predict life satisfaction. In addition, while past-negative predicted social comparison orientation negatively, past-positive, present-hedonistic, present-fatalistic and future didn't predict social comparison orientation.

Keywords: *Time Perspective, Life Satisfaction and Social Comparison Orientation*

*Bu çalışma, 31 Mayıs-3 Haziran 2016 tarihlerinde Muğla'da gerçekleştirilen III. International Eurasian Educational Research Congress'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Ayrıca, Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) biriminden kongre katılım desteği almıştır.

**Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Ana Bilim Dalı, Denizli.

e-posta: ncivitci@pau.edu.tr

***Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Ana Bilim Dalı, Denizli

e-posta:hbaltaci@pau.edu.tr

Giriş

Zaman, herkesin eşit olarak sahip olduğu bir olgu olsa da zamana ilişkin algılar bireysel farklılıklar göstermektedir. Bu bireysel farklılıkları yansıtan zaman perspektifi kavramı, Zimbardo ve Boyd (1999) tarafından bilinçdışı bir süreçte bireysel ve sosyal deneyimlerin düzenlenmesine, tutarlı olmasına ve anlamlandırılmasına yardım eden zaman kategorileri ya da dilimleri olarak tanımlanmaktadır. Zimbardo ve Boyd (1999), bireyin zaman perspektifini tanımlamak için *geçmiş-olumlu*, *geçmiş-olumsuz*, *şimdi-hazcı*, *şimdi-kaderci* ve *gelecek* olmak üzere beş boyut belirlemiştir. *Geçmiş-olumsuz boyut*, hoş olmayan, travmatik olayların yaşanması ya da olumlu olayların olumsuz biçimde yeniden yapılandırılması sonucunda geçmişe ilişkin olumsuz ya da kaçınmacı bir bakış açısını yansıtır. *Şimdi-hazcı boyut*, dürtüsellik düzeyinin yüksek olması ve davranışın gelecekteki sonuçlarına ilişkin kaygı düzeyinin düşük olması sonucunda yaşama yönelik hedonistik, risk alan ve haz odaklı tutumlarla bağlantılıdır. *Gelecek boyutu*, geleceğe dönük amaç ve ödüller için çaba gösterme davranışının baskın olduğu gelecek odaklı olmayı yansıtır. *Geçmiş-olumlu boyut*, geçmişe yönelik sıcak, duygusal tutumları yansıtmaktadır. *Şimdi-kaderci boyut*, şimdi ve gelecek yaşama ilişkin kaderci bir tutum anlamına gelmektedir (akt; Stolarski, Bitner ve Zimbardo, 2011). Birey, bu zaman boyutlarını değişen derecelerde kullanabilir ve her boyut farklı durumlarda optimal kararlara yol açabilir. Ancak, birey kararlarını verirken zaman boyutlarından birini alışılmış bir biçimde daha fazla kullanırsa geçmiş, şimdi ya da gelecek yönelimli olarak zamana ilişkin bilişsel bir eğilim geliştirmiş olur. Bu eğilim, süreklilik gösterdiğinde, bireyin günlük yaşam seçimlerini etkileyen karakteristik bir yapı kazanarak bireysel farklılık değişkeni haline gelir. Zaman boyutlarından biri aşırı bir biçimde kullanılırken diğer boyutlar yetersiz biçimde kullanılabilir. Örneğin, baskın bir biçimde geçmişe odaklanma eğilimi olan kişinin geçmişe ilişkin algısı nostaljik ve olumlu olabileceği gibi olumsuz, kaçınmacı hatta travmatik olabilir. Geçmiş çarpıtılabileceği gibi doğru bir biçimde de anımsayabilir. Bu tür bir geçmişe odaklanma eğilimi, bireyin şu andaki kararlarına ilişkin tepkilerini ve yorumlamasını etkileyebilir hatta baskın

işsel bir uyarıcı rolü olabilir. Bu tür bir eğilim dengeli zaman yönelimi ile çelişir. Dengeli zaman yönelimi, bireyin, duruma bağlı olarak geçmiş, şimdi ve gelecek zaman yönelimleri arasında geçiş yapabilme esnekliğini gösterebilmesidir (Zimbardo ve Boyd, 1999). Görüldüğü gibi, hiçbir zaman boyutunun tek başına kullanılması etkili değildir. Bir zaman boyutuna baskın bir biçimde odaklanarak diğer boyutları yetersiz biçimde kullanmanın sınırlayıcı etkileri olduğu söylenebilir.

Zimbardo ve Boyd (1999), zaman perspektifinin birçok önemli yargı, karar ve davranış üzerinde dinamik bir etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Nitekim, zaman perspektifi ile ilgili yapılan çalışmalar; kişilik (Buhl ve Linder, 2009; Küyel, 2013), değerler (Milfont ve Gouveia, 2006), öznel iyi oluş (Desmyter ve De Raed, 2012; Drake, Duncan, Sutherland, Abernethy ve Henry, 2008; Tagay ve Şahin-Baltacı, 2017), ruh sağlığı (Daukantaite, 2015), mutluluk (Strack, Schwarz ve Gschneidinger, 1985), depresyon (Şahin-Baltacı ve Çivitci, 2016; Zimbardo ve Boyd, 1999), akademik başarı (Andretta, 2010), başa çıkma davranışı (Bolotova ve Hachaturova, 2013), duygusal zeka (Stolarski, Bitner ve Zimbardo, 2011), erteleme davranışı (Ferrari ve Diaz Morales, 2007), sigara içme (Sansone vd., 2013), öz-düzenleme ve madde kullanımı (Fieulaine ve Martinez, 2011) gibi pek çok değişken ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Zaman perspektifinin geçmiş, şimdi ve gelecek olmak üzere farklı zaman dilimlerine yönelik algılamaları yansıttığı dikkate alındığında, bireyin yaşamına ilişkin algı ve değerlendirmelerini yansıtan yaşam doyumu (Diener ve Suh, 1997) üzerinde de etkili olabileceği öngörülebilir. Zaman perspektifi geçmiş, şimdi ve geleceğin öznel olarak değerlendirilmesidir. Bu öznel değerlendirmeler sonucunda, bireyin, hangi zaman boyutuna odaklandığı ve odaklandığı zaman boyutuna olumlu ya da olumsuz yönde bir algı geliştirmesi önemlidir. Bireyin farklı zaman boyutlarına (*geçmiş-olumlu*, *geçmiş-olumsuz*, *şimdi-hazcı*, *şimdi-kaderci* ve *gelecek*) yönelik algılamalarının olumlu ya da olumsuz olmasına göre yaşam doyumunun da farklılaşması beklenebilir. Daha önce yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular yaşam doyumunun geçmiş olumlu boyut (Desmyter

ve De Raed, 2012; Gao, 2011; Muro, Feliu-Soler, Castella, Devi ve Soler, 2017) gelecek boyutu (Desmyter ve De Raed, 2012; Gao, 2011; Sailer vd., 2014) ve şimdi-hazcı boyut (Sailer vd., 2014; Strack, Schwarz ve Gschneidinger, 1985) ile olumlu yönde ilişkili iken geçmiş olumsuz boyut (Desmyter ve De Raed, 2012; Muro vd., 2017) ve şimdi-kadercı boyut (Chen vd., 2016) ile olumsuz yönde ilişkili olduğunu göstermektedir. Araştırma sonuçlarında da görüldüğü gibi, zaman boyutlarına yönelik olumlu algılamalar arttıkça yaşam doyumu da artmaktadır. Ayrıca, zaman perspektifinin tüm boyutlarının yaşam doyumu ile ilişkili olması, zamana yönelik öznel algılamaların yaşam doyumuna katkıda bulunan güçlü bir değişken olduğuna işaret etmektedir.

Birçok önemli yargı, karar ve davranış üzerinde etkili olan zaman perspektifinin (Zimbardo ve Boyd, 1999), bireyin, kendisini diğer insanlarla karşılaştırma davranışına da yansımaları beklenebilir. Festinger'in (1954) ileri sürdüğü sosyal karşılaştırma teorisine göre birey kendi durumunu değerlendirme güdüsüne sahiptir ve kendisini değerlendirmek için objektif ölçümler olmadığında diğer insanlar ile kendisini karşılaştırma eğilimindedir. Gibbons ve Buunk (1999), bireyin kendisini başkaları ile karşılaştırma derecesindeki bireysel farklılıkları sosyal karşılaştırma yönelimi olarak kavramsallaştırmışlardır. Buna göre, sosyal karşılaştırma sıklığı arttıkça sosyal karşılaştırma yönelim düzeyi de artmaktadır. Alan yazın incelendiğinde; sosyal karşılaştırma yönelimi yüksek olanların benlik saygısı, iyimserlik ve olumlu duygulanım düzeylerinin azaldığı; depresyon, kaygı, nörotizm, sosyal kaygı ve olumsuz duygulanım düzeylerinin ise arttığı görülmektedir (Gibbons ve Buunk, 1999). Ayrıca, sosyal karşılaştırma yönelimi ve yaşam doyumu ilişkisini ele alan çalışmaların sonuçları (Çivitci ve Çivitci, 2015; Gibbons ve Buunk, 1999), sosyal karşılaştırma yönelim düzeyi arttıkça yaşam doyumunun azaldığını göstermektedir. Bu bulgular, sosyal karşılaştırma sıklığının artmasının ruh sağlığı açısından olumsuz sonuçları olduğunu göstermektedir. Sosyal karşılaştırmalar genellikle kendiliğinden otomatik bir biçimde gerçekleşse de stresli ve zorlamalı yaşantılarda sosyal karşılaştırma ihtiyacının arttığı ve diğer insanlarla daha sık karşılaştırmalar yapıldığı (Gibbons ve Buunk, 1999) rapor edilmiştir. Bu

durumda, farklı zaman boyutlarına (geçmiş-olumlu, geçmiş-olumsuz, şimdi-hazcı, şimdi-kadercı ve gelecek) yönelik olumsuz algılamalar arttıkça sosyal karşılaştırma sıklığının da artması beklenebilir. Ancak, alan yazında, zaman perspektifi ve sosyal karşılaştırma yönelimi ilişkisini ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, zaman perspektifi ile sosyal karşılaştırma yönelimi ilişkisinin incelenmesinin zaman perspektifi kavramının daha kapsamlı bir biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle tüm zaman boyutlarından (geçmiş, şimdi, gelecek) etkilenmeye daha açık oldukları düşünülen üniversite öğrencilerinde bu değişkenlerin incelenmesi daha gerekli görülmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada, üniversite öğrencilerinde zaman perspektifinin yaşam doyumu ve sosyal karşılaştırma yönelimindeki rolünün incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırma, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin farklı programlarında öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü 321'i kız (%72.8) ve 120'si erkek (%27.2) olmak üzere toplam 441 öğrenci ile yürütülmüştür. Katılımcıların yaşları 18 ile 32 (M=20.9; SD=1.87) arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları

Zimbardo Zaman Perspektifi Ölçeği: Araştırmada, zaman perspektifi yönelimini belirlemek amacıyla Zimbardo ve Boyd (1999) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye Akın ve arkadaşları (2015) tarafından uyarlanan Zaman Perspektifi Ölçeği kullanılmıştır. Yapı geçerliği için uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda beş boyutlu (olumsuz geçmiş, olumlu geçmiş, şu anki kadercilik, şu anki hazcılık, gelecek) ve 15 maddeden oluşan modelin iyi uyum verdiği bulunmuştur ($\chi^2=140.21$, $sd=80$, $RMSEA=.067$, $CFI=.90$, $IFI=.90$, $GFI=.90$, $SRMR=.072$). Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları alt boyutlar için sırasıyla .82, .69, .57, .76, .42 olarak bulunmuştur. Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonları .21 ile .82 arasında sıralanmaktadır (Akın, Ertürk, Yalnız, Akın ve Demirci, 2015). Bu çalışma kapsamında ise Cronbach alfa katsayıları olumsuz geçmiş için .78, olumlu geçmiş için

.54, şu anki kadercilik için .41, şu anki hazcılık için .70 ve gelecek için .63 olarak bulunmuştur.

IOWA-Netherlands Sosyal Karşılaştırma Yönelimi Ölçeği: Katılımcıların sosyal karşılaştırma yönelimleri Gibbons ve Buunk (1999) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Teközel (2000) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan IOWA-Sosyal Karşılaştırma Yönelimi Ölçeği kullanılarak belirlenmiştir. Türkçe formunun eşzamanlı geçerliği ve ayırtedici geçerliği olduğu ortaya konulmuştur. Madde-test korelasyonları .26 ile .65 arasında ve iç tutarlık güvenilirliği .82 olarak bulunmuştur (Teközel, 2000). Bu çalışma kapsamında elde edilen Cronbach alfa katsayısı ise .77'dir.

Yaşam Doyumu Ölçeği: Araştırmada, algılanan yaşam doyumunu belirlemek için özgün formu Diener ve arkadaşları (1985) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması Köker (1991) tarafından yapılan Yaşam Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun madde-test korelasyonları 0.71 ve 0.80 arasında değişmektedir. Test-tekrar test katsayısı ise 0.85 bulunmuştur (Köker, 1991). Bu çalışma kapsamında elde edilen Cronbach alfa katsayısı ise .84'dür.

Verilerin Analizi

Araştırmada, zaman perspektifinin sosyal karşılaştırma yönelimi ve yaşam doyumunu

yordama gücünü belirlemek için standart çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Verilerin regresyon analizine uygunluğunu test etmek için betimsel istatistikler ile değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermek için Kısmi-Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca verilerde uç değer olup olmadığını belirlemek amacıyla z değerleri ve mahalonobis uzaklıkları hesaplanmış, buna göre verilerde uç değere rastlanmamıştır.

İşlem

Ölçekler katılımcılara sınıf ortamında, araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Uygulama öncesinde öğrencilere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, elde edilen verilerin gizliliğinin korunacağı ve sadece araştırma kapsamında kullanılacağı belirtilmiştir. Araştırmaya katılımda gönüllülük dikkate alınmıştır.

Bulgular

Araştırmada, zaman perspektifi boyutlarının yaşam doyumunu ve sosyal karşılaştırma yönelimini yordama gücünü ortaya koymak için standart çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Verilerin standart çoklu doğrusal regresyon analizi sayıtlılarını karşılayıp karşılamadığına ilişkin olarak hesaplanan betimleyici istatistikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlerden elde edilen puanlara ilişkin betimleyici istatistikler ve değişkenler arası korelasyonlar

	1	2	3	4	5	6	7
1.Geçmiş-olumsuz	-						
2.Geçmiş-olumlu	.17**	-					
3.Şimdi-kaderci	.25**	.09	-				
4.Şimdi-hazcı	.03	.16**	.05	-			
5. Gelecek	.01	.13**	.01	-.06	-		
6. Yaşam doyumunu	-.19**	.22**	-.05	.05	.24**	-	
7. Sosyal karşılaştırma	.32**	.13**	.15**	.00	-.02	-.12*	-
Ortalama	11	12.55	10.03	10.50	11.18	22.56	37.51
S. sapma	2.31	1.68	2.36	2.33	2.12	5.33	5.68
Çarpıklık	-.37	-.41	-.17	-.39	-.27	-.17	-.26
Basıklık	-.10	-.08	-.24	.19	-.14	-.37	-.07

** p<0.01 * p<0.05

Tablo 1’de görüldüğü gibi, araştırmada ele alınan değişkenler arasındaki korelasyon değerleri -.19 ile .32 arasında değişmektedir. Verilerin çarpıklık değerleri -.17 ile -.41, basıklık değerleri ise -.07 ile -.37 arasında değişmektedir. Buna göre, verilerin dağılımının normal olduğu söylenebilir. Ayrıca değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar incelendiğinde,

değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığı görülmektedir. Zaman perspektifi boyutlarının yaşam doymumu ve sosyal karşılaştırma yönelimini anlamlı olarak yordayıp yordamadığına ilişkin standart çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 2 ve Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 2. Zaman Perspektifi Boyutlarının Yaşam Doymunu Yordamasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	SEB	β	t	p
Yaşam Doymumu					
Geçmiş-olumsuz	-.51	.11	-.22	-4.77	.00*
Geçmiş-olumlu	.71	.15	.22	4.84	.00*
Şimdi-kaderci	-.04	.10	-.02	-.39	.69
Şimdi-hazcı	.07	.10	.03	.63	.52
Gelecek	.53	.11	.21	4.70	.00*
R= .37 R ² = .14 F (5, 435) = 14.38 p= 0.00					

Tablo 2’deki regresyon analizi sonuçlarına göre, zaman perspektifi boyutları birlikte yaşam doymununun toplam varyansının %14’ünü (R= .37, R²= .14, p<.00) açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçlarına bakıldığında ise yaşam doymunu geçmiş-olumsuz boyutun negatif yönde (t=

-4.77, p= .00), geçmiş-olumlu boyutun pozitif yönde (t= 4.84, p= .00) ve gelecek boyutunun pozitif yönde (t= 4.70, p= .00) anlamlı düzeyde yordadığı; ancak, şimdi-hazcı (t= .63, p= .52) ve şimdi-kaderci boyutlarının (t= -.39, p= .69) anlamlı düzeyde yordamadığı görülmektedir.

Tablo 3. Zaman Perspektifi Boyutlarının Sosyal Karşılaştırm Yönelimini Yordamasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	SEB	β	t	p
Sosyal Karşılaştırm					
Geçmiş-olumsuz	.71	.12	.29	6.14	.00*
Geçmiş-olumlu	.26	.16	.08	1.65	.10
Şimdi-kaderci	.18	.11	.07	1.59	.11
Şimdi-hazcı	-.06	.11	-.02	-.52	.61
Gelecek	-.09	.12	-.03	-.75	.45
R= .34 R ² = .11 F (5, 435) = 11.20 p= 0.00					

Tablo 3’teki regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında, geçmiş olumsuz boyutun sosyal karşılaştırm yönelimi toplam varyansının %11’ini (R= .34, R² =.11, p<.00) açıkladığı görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları ise sosyal karşılaştırm yönelimini geçmiş-olumsuz boyutun pozitif yönde (t= 6.14, p= .00) yordadığını; geçmiş-olumlu (t= 1.65, p= .10), şimdi-kaderci (t= 1.59, p= .11), gelecek

(t= -.75, p= .45) ve şimdi-hazcı (t= 1.65, p= .10) boyutlarının (t= -.52, p= .61) ise anlamlı düzeyde yordamadığını göstermektedir.

Tartışma

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinde zaman perspektifinin yaşam doymumu ve sosyal karşılaştırm yönelimindeki rolü incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre üniversite öğrencilerinde yaşam

doyumunu geçmiş-olumsuz boyut olumsuz yönde yordarken geçmiş-olumlu ve gelecek boyutu olumlu yönde yordamaktadır. Şimdi-hazcı ve şimdi-kadereci boyutlarının ise yaşam doyumunu yordayıcı bir rolünün olmadığı görülmektedir. Araştırma bulguları geçmiş-olumsuz boyutun yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olduğunu göstermektedir. Buna göre, üniversite öğrencilerinde geçmiş-olumsuz yönelimlilik arttıkça yaşam doyumunu azalmaktadır. Daha önce yapılan çalışmalarda da (Desmyter ve De Raed, 2012; Muro vd., 2017) bu araştırmanın bulgusunu destekleyen biçimde geçmiş-olumsuz boyutun yaşam doyumunu ile olumsuz yönde ilişkili olduğu bulgusu elde edilmiştir. Geçmiş-olumsuz boyutun geçmişe yönelik karamsar, olumsuz ve kaçınmacı bir tutumu yansıttığı ve depresyon (Şahin-Baltacı ve Çivitci, 2016; Zimbardo ve Boyd, 1999) kaygı, mutsuzluk ve düşük benlik saygısı ile ilişkili olduğu (Zimbardo ve Boyd, 1999) dikkate alındığında, geçmiş-olumsuz yönelimli olanların yaşam doyumlarının daha düşük düzeyde olmasının beklendiği bir sonuç olduğu söylenebilir.

Yaşam doyumunun diğer önemli bir yordayıcısı geçmiş-olumlu boyuttur. Geçmiş-olumlu boyut, yaşam doyumunu olumlu yönde yordamaktadır. Bir başka deyişle, geçmiş-olumlu yönelimlilik arttıkça yaşam doyumunu artmaktadır. Beklendiği yönde elde edilen bu bulgu diğer araştırma sonuçları (Desmyter ve De Raed, 2012; Gao, 2011; Muro, Feliu-Soler, Castella, Devi ve Soler, 2017) ile de uyumluluk göstermektedir. Geçmiş-olumlu boyuta odaklı olanlar geçmişe yönelik olumlu, nostaljik ve sıcak duygusal tutumlara sahiptirler (Zimbardo ve Boyd, 1999). Geçmişe ilişkin olumlu algılamalarının yaşamlarına ilişkin değerlendirmelerine de olumlu bir biçimde yansıtacağı düşünülebilir. Ayrıca, geçmiş-olumlu yönelimlilerin mutluluk ve benlik saygıları yüksek düzeyde iken depresyon (Şahin-Baltacı ve Çivitci, 2016; Zimbardo ve Boyd, 1999) ve kaygı düzeylerinin düşük düzeyde olması da (Zimbardo ve Boyd, 1999) yaşam doyumlarının daha yüksek düzeyde olmasına açıklık getirmektedir.

Yaşam doyumunu olumlu yönde yordayan diğer bir zaman perspektifi boyutu ise gelecek boyutudur. Gelecek yönelimliliğin yaşam doyumunda olumlu bir rolünün olduğu

görülmektedir. Gelecek boyutu, geleceğe dönük amaç ve ödüller için çaba gösterme davranışı ile karakterize edilmektedir (Zimbardo ve Boyd, 1999). Bu özelliklerinin yaşam amaçlarına ulaşmalarını kolaylaştırdığı ve bu durumun da yaşam doyumlarına olumlu katkı sağladığı düşünülebilir. Nitekim, alan yazın incelendiğinde, bir çok araştırmanın sonuçları (Desmyter ve De Raed, 2012; Gao, 2011; Sailer vd., 2014) bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada elde edilen diğer bir bulgu, şimdi-hazcı boyutun yaşam doyumunu yordayıcı bir rolünün olmamasıdır. Şimdi-hazcı boyut ile yaşam doyumunu ilişkisini inceleyen araştırma sonuçları, bu araştırmanın bulgusunu desteklemeyen biçimde şimdi-hazcı boyutun yaşam doyumunu ile olumlu yönde ilişkili olduğunu (Sailer vd., 2014; Strack, Schwarz ve Gschneidinger, 1985) göstermektedir. Şimdi-hazcı yönelimli olanlar, davranışlarının yol açacağı sonuçları düşünmeden sadece zevk almaya odaklıdır. Onlar için yaşamda en önemli şey, riskleri olsabiler zevk alacakları şeyleri yapmaktır (Sobol-Kwapinska ve Jankowski, 2016). Şimdi-hazcı yönelimli olanların içinde buldukları andan zevk alma eğilimlerinin yaşam doyumlarına da yansması beklenebilir. Ancak, şimdiye odaklı olmaları, yaşam amaçları için çaba göstermelerini engelleyici bir rol oynayabileceğinden yaşamlarını bir bütün olarak değerlendirdiklerinde yaşam doyumunu algıları farklılaşabilir. Dolayısıyla, şimdi-hazcı boyutun, yaşam doyumuna katkıda bulunan güçlü bir değişken olmadığı sonucuna varılabilir. Bununla birlikte, beklenmedik yöndeki bu bulgunun değerlendirilmesinde kültürel faktörlerin rolü de göz ardı edilmemelidir. Kültürel faktörlerin olası rollerinin belirlenebilmesi için yeni araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Yeni çalışmalardan elde edilecek bulgular bu yönde daha kapsamlı değerlendirmeler yapılmasına katkı sağlayabilir.

Yaşam doyumunu yordayıcı bir etkisi olmayan diğer bir zaman perspektifi boyutu ise şimdi-kadereci boyuttur. Şimdi-kadereci boyutun yaşam doyumunu ile olumsuz yönde ilişkili olduğunu gösteren araştırma sonuçları (Chen vd., 2016; Desmyter ve De Raed, 2012; Dwivedi ve Rastogi, 2015; Gao, 2011) bu araştırma bulgularından farklılık göstermektedir. Şimdi-

kaderci yönelimli olanlar, yaşamlarındaki her şeyin kadere bağlı olduğunu ve geleceği belirlemede etkili olamayacaklarına inanırlar (Sobol-Kwapinska ve Jankowski, 2016). Bu özellikleri, kendi yaşamlarını kontrol etmede güçlük yaşamalarına ve daha edilgen olmalarına yol açabilir. Şimdi-kaderci yönelimli olanların özellikleri ve şimdi-kaderci boyutun yaşam doyumu ile olumsuz yönde ilişkili olduğunu gösteren araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, bu bulgunun şaşırtıcı olduğu söylenebilir. Elde edilen bu bulgu, Türk kültüründe şimdi-kaderci boyutun olumsuz etkilerini azaltan başka faktörlerin olabileceği izlenimini vermektedir. Yeni yapılacak araştırmalar kültüre özgü ne gibi faktörlerin etkili olduğunun anlaşılmasına yardımcı olabilir.

Araştırmada diğer bir yordanan değişken olarak ele alınan sosyal karşılaştırma yönelimini geçmiş-olumsuz boyutun olumlu yönde yordadığı, geçmiş-olumlu, şimdi-kaderci, gelecek ve şimdi-hazcı boyutlarının ise sosyal karşılaştırma yönelimini yordamadığı görülmektedir. Yaşam doyumunun en güçlü yordayıcısı olan geçmiş-olumsuz boyutun sosyal karşılaştırma yöneliminin de tek yordayıcısı olması dikkat çekicidir. Elde edilen bulgu, geçmiş-olumsuz yönelimlilik arttıkça sosyal karşılaştırma yönelim düzeyinin de arttığına işaret etmektedir. Geçmiş-olumsuz yönelimli olanların en belirgin özellikleri, geçmiş yaşamlarına yönelik olumsuz ve karamsar algılamalara sahip olmalarıdır. Ayrıca, daha depresif, kaygılı, mutsuz ve düşük benlik saygısına sahip oldukları görülmektedir (Zimbardo ve Boyd, 1999). Stresli ve zorlamalı yaşantılarda sosyal karşılaştırma ihtiyacının arttığı dikkate alındığında (Gibbons ve Buunk, 1999), geçmiş yaşamlarına yönelik olumsuz ve karamsar algılamalarının sosyal karşılaştırma ihtiyacını artırmış olabileceğini düşündürmektedir. Alan yazında, zaman perspektifi ve sosyal karşılaştırma yönelimi

arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmaya rastlanmasa da geçmiş-olumsuz boyutun özellikleri dikkate alındığında, bu sonucun şaşırtıcı olmadığı söylenebilir.

Sonuç olarak, bu araştırmanın bulguları, üniversite öğrencilerinde zaman perspektifinin farklı boyutlarının yaşam doyumu ve sosyal karşılaştırma yöneliminde rolü olduğunu göstermektedir. Zaman perspektifinin farklı boyutlarının yaşam doyumu ve sosyal karşılaştırma yönelimindeki bu rolü dikkate alındığında, üniversite öğrencilerinin zaman perspektifi yönelimlerinde etkili olabilecek değişkenlerin anlaşılması önemli görülmektedir. Özellikle, zaman perspektifi ile yaşam doyumu ve sosyal karşılaştırma yönelimi arasındaki ilişkide rol oynayabilecek ara değişkenlerin (kişilik, cinsiyet, kültürel faktörler gibi) ele alındığı çalışmaların daha kapsamlı bulgular elde edilmesini sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma sonuçlarının değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken bazı sınırlılıklar vardır. Öncelikle, araştırma bulguları, kendini anlatmaya dayalı (self-report) ölçeklerden elde edilen veriler ile sınırlıdır. Bu çalışmada, araştırma grubunu üniversite öğrencileri oluşturduğu için araştırma sonuçları sadece benzer gruplara genellenebilir. Ayrıca, bu araştırmada elde edilen bazı bulgularda kültürel faktörlerin etkili olabileceği düşünülmektedir. Ancak, Türk kültüründe yapılmış benzer çalışmaların olmaması bu bulguların değerlendirilmesinde bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Gelecekte yapılacak benzer çalışmaların bulguların değerlendirilmesine ve genellenebilirliğine katkı sağlaması öngörülmektedir. Araştırma sonuçlarının ruh sağlığı alanında çalışanlar için de önemli olduğu söylenebilir. Özellikle, üniversite öğrencilerine yönelik psikolojik yardım hizmetlerinde, öğrencilerin zaman yönelimlerinin değerlendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akın, A., Ertürk, K., Yalnız, A., Akın, Ü. ve Demirci, İ. (2015). Zimbardo Zaman Perspektifi Ölçeği'nin Türkçe Formu'nun geçerlik ve güvenirliği. VII. Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi. Nevşehir, Türkiye.
- Andretta, J. R. (2010). Time attitude profiles in adolescents: predicting differences in educational outcomes and psychological wellbeing. Electronic Thesis and Dissertations UC Berkeley. Permalink: <http://escholarship.org/uc/item/9kc6z29k>.
- Bolotova, A.K., ve Hachaturova, M.R. (2013). The role of time perspective in coping behavior. *Psychology in Russia: State of the Art*, 6(3), 120-131.
- Buhl, M., ve Linder, D. (2009). Time perspectives in adolescence: Measurement, profiles, and links with personality characteristics and scholastic experience. *Diskurs Kindheits-und Jugendforschung*, 2, 197-216.
- Buunk, A.P., ve Gibbons, F.X. (2006). Social comparison orientation: A new perspective on those who do and those who don't compare with others. In Guimond, S. (Ed.), *Social Comparison and Social Psychology: Understanding cognition, intergroup relations and culture* (pp. 15-33). Cambridge: Cambridge University Press
- Büyüköztürk, S., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. A., Karadeniz, S. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chen, T., Liu, L.L., Cui, J.F., Chen, X.J., Wang, J., Zhang, Y.B., Chan, R. C. K. (2016). Present-fatalistic time perspective and life satisfaction: The moderating role of age. *Personality and Individual Differences*, 99, 161-165.
- Çivitci, N. ve Çivitci, A. (2015). Social comparison orientation, hardiness and life satisfaction in undergraduate students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 205, 516-523.
- Daukantaite, D. (2015), Time perspective and mental health continuum: What are the time perspective profiles of flourishing, moderately mentally healthy, and languishing individuals? *Social Inquiry into Well-Being*. 1(2), 12-24.
- Desmyter, F. ve Raedt, R.D., (2012). The relationship between time perspective and subjective well-being of older adults. *Psychologica Belgica*. 52(1),19-38.
- Diener, E. ve Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40(1-2), 189-216.
- Drake, L., Duncan, E., Sutherland, F., Abernethy, C., ve Henry, C. (2008). Time perspectives and correlates of wellbeing. *Time & Society*, 17 (1), 47-61.
- Dwivedi, A. ve Rastogi, R. (2015). Relationship between life satisfaction and present time perspective: a study on emerging adulthood. *International Journal of Education & Psychology in the Community*, 5(1/2), 64-72.
- Ferrari, J.R., ve Diaz Morales, J.F. (2007). Procrastination: Different time orientations reflect different motives. *Journal of Research in Personality*, 41 (3), 707-714.
- Festinger, L.A. (1954). Theory of social comparison processes. *Human Relations*. 7, 117-140.
- Fieulaine, N. ve Martinez, F. (2011). About the fuels of self-regulation: time perspective and desire for control in adolescents substance use. *The Psychology of Self-Regulation*, 102-121.
- Gao, Y.-J. (2011). Time perspective and life satisfaction among young adults in Taiwan. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 39(6), 729-736.
- Gibbons, F.X. ve Buunk, B.P. (1999). Individual differences in social comparison: The development of a scale of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 129-142.
- Köker, S. (1991). Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeyinin karşılaştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Milfont, T. L. ve Gouveia, V. V. (2006). Time perspective and values: An explanatory study of their relations to environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 26, 72-82.

- Muro, A., Feliu-Soler, A., Castella, J., Devi, J., ve Soler, J. (2017). Does time perspective predict life satisfaction? A study including mindfulness as a measure of time experience in a sample of Catalan students. *Mindfulness*, 8(3), 655-663.
- Sailer, U., Rosenberg, P., Nima, A. A., Gamble, A., Garling, T., Archer, T., et al. (2014). A happier and less sinister past, a more hedonistic and less fatalistic present and a more structured future: time perspective and well-being. *PeerJ*, 2, e303. <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.303>.
- Sansone, G, Fong, G.T., Hall, P.A., Guignard, R., Beck, F., Mons, U., Pötschke-Langer, M., Yong, H.H., Thompson, M.E., Omar, M., Jiang, Y. (2013). Time perspective as a predictor of smoking status: findings from the International Tobacco Control (ITC) Surveys in Scotland, France, Germany, China, and Malaysia. *BMC Public Health*, 13 (2013), 346-2458.
- Sobol-Kwapinska, M., ve Jankowski, T. (2016). Positive time: Balanced time perspective and positive orientation. *Journal of Happiness Studies*, 17, 1511–1528.
- Stolarski, M., Bitner, J., & Zimbardo, P. G. (2011). Time perspective, emotional intelligence and discounting of delayed awards. *Time & Society*, 20(3), 346-363.
- Strack, F., Schwarz, N., ve Gschneidinger, E. (1985), Happiness and reminiscing: The role of time perspective, affect, and mode of thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(6), 1460-1469.
- Şahin-Baltacı, H., ve Çivitci, N. (2016, Nisan). The relationship of time perspective and depression among university students. 7th Conference on Psychology, Counseling and Guidance' da sunulmuş sözlü bildiri. Kuşadası, Türkiye.
- Tagay, Ö. ve Şahin-Baltacı, H. (2017). Ergenlerde öznel iyi oluş ve zaman tutumu: Benlik saygısı ve iyimserliğin aracı rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 131-144.
- Teközel, İ.M. (2000). Sosyal karşılaştırma süreçlerinde benliğin olumlu değerlendirilmesi ihtiyacının incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Zimbardo, P. G., ve Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271–1288.

Summary

Introduction

Although time is a phenomenon everybody has equally, there are individual differences among the perceptions about time. Time perspective reflecting these individual differences is defined by Zimbardo and Boyd (1999) as "the often nonconscious process whereby the continual flows of personal and social experiences are assigned to temporal categories, or time frames, that help to give order, coherence, and meaning to those events". To describe the time perspective of an individual, Zimbardo and Boyd (1999) identified five dimensions which are past-positive, past-negative, present-hedonistic, present-fatalistic and future. Time perspective can be effective on a number of important decisions, judgments and behaviors. Considering that the time perspective reflects an individual's perceptions of all the time dimensions such as past, present and future, it is predictable that it may also have an

impact on life satisfaction including cognitive assessments concerning an individual's life. It is also interesting to see how the individual's time orientation reflects the comparison s/he made with other people. According to the social comparison theory, an individual has a sense of self-evaluation and tends to compare oneself with other people when there are no objective measures to assess himself/herself. It is thought that the time orientation of an individual can also play an effective role in social comparisons. The purpose of this research is to reveal the role of tertiary level students' time perspectives in life satisfaction and social comparison orientation.

Methodology

The present study was conducted with randomly chosen 441 students, 312 females (72.8%) and 120 males (27.2%), attending Pamukkale University Faculty of Education.

The ages of the participants varied between 18 and 32 ($M=20.9$; $SD= 1.87$). To collect research data, Zimbardo Time Perspective Inventory, The Satisfaction with Life Scale and IOWA-Netherlands Comparison Orientation Measure were used.

Findings

This study employed standard multiple regression analysis to reveal the predictive power of the time perspective dimensions on life satisfaction and social comparison orientation. The results of the regression analysis showed that time perspective dimensions accounted for 14% of the total variance of life satisfaction ($R=.37$, $R^2=.14$, $p<.00$). Regarding the results of the t-test conducted for the significance of regression coefficients, it was seen that past-negative predicted life satisfaction negatively ($t =-4.77$, $p=.00$), and past-positive ($t =4.84$, $p=.00$) and future ($t =4.70$, $p=.00$) predicted it positively and significantly; however, life satisfaction was not significantly predicted by the present-hedonistic ($t=.63$, $p=.52$) and present-fatalistic ($t =-.39$, $p=.69$) dimensions. The regression analysis results indicated that time perspective dimensions could explain 11% of the total variance of the social comparison orientation ($R=.34$, $R^2=.11$, $p<.00$). T-test results regarding the significance of regression coefficients showed that past-negative dimension predicted social comparison orientation positively ($t =6.14$, $p=.00$), but, social comparison orientation were not significantly predicted the past-positive ($t =1.65$, $p=.10$), present-fatalistic ($t =1.59$, $p=.11$), future ($t =-.75$, $p=.45$) and present-hedonistic ($t =1.65$, $p=.10$) dimensions.

Discussion

The current study investigated the role of tertiary students' time perspectives on life satisfaction and social comparison orientation. The findings of the study highlighted that life satisfaction of the tertiary students were predicted negatively by past-negative dimension and positively by past-positive and future dimensions. It was found out that present-hedonistic and present-fatalistic dimensions did not have a predictive role on life satisfaction. Based on the findings, past-negative dimension is proven to be

the strongest predictive of life satisfaction. While social comparison orientation, another variable of the research, is predicted positively by the past-negative dimension, it is predicted negatively by the dimensions of past-positive, present-fatalistic, future and present-hedonistic. It is an interesting finding that past-negative dimension, the strongest predictive of life satisfaction, is also the only significant predictive of social comparison orientation. In conclusion, the results of this study reveal that various dimensions of university students' time perspectives have a role in life satisfaction and social comparison orientation.