



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2007, Volume: 2, Number: 4
Article Number: C0020

SOCIAL SCIENCES
PHYSICS EDUCATION

Received: May 2007
Accepted: October 2007
© 2007 www.newwsa.com

Etem Yeşilyurt
University of Firat
yesilyurtetem@yahoo.com
Elazig-Turkiye

ÖĞRETİM ARAÇ-GEREÇLERİ KULLANIMINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

ÖZET

Betimsel tarama modelinde olan bu çalışma, öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmancının evrenini 2005-2006 akademik yılında Elazığ il merkezinde bulunan ilköğretim okullarında görev yapmakta olan ikinci kademe öğretmenleri oluşturmaktadır. Bunların içinden 430 öğretmen tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Anket formuyla elde edilen veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma teknikleri uygulanarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; öğretim araç-gereçleri kullanımına öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardaki bilgi ve becerileri, derslerin amaç ve içerikleri ile derslerde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin etki ettiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin istedikleri zaman okulda öğretim araç-gereçlerini bulmaları ile öğretim araç-gereçlerinin günün teknolojik özelliklerine uygun ve güncel olması, kullanma kolaylığına, rehber veya kullanma kılavuzuna sahip olmasının da bu araç-gereçlerin kullanımına olumlu nitelikte etki ettiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmenler, Öğretim Araç-Gereçleri,
Öğretim Araç-Gereçleri Kullanımı

FACTORS THAT HAVE INFLUENCE ON THE UTILIZATION OF INSTRUCTIONAL TOOLS AND MATERIALS

ABSTRACT

In this study, in which descriptive scanning model was used, it is aimed to determine the factors that have influence on the utilization of instructional tools and materials. The population of this study consists of teachers of primary schools which were working in Elazığ city center in 2005-2006 academic years. A sample of 430 teachers was selected from this population randomly. Data, which were collected through the questionnaire, were analyzed and interpreted by frequencies, descriptive statistics and std. deviation methods. The results show these factors have influence on the utilization of instructional tools and materials; students' cognitive, affective and psychomotor knowledge and skills, lessons' aims, contents, and the methods and techniques that have been used in these lessons. These factors have positive effects on the utilization of instructional tools and materials; when instructional materials are easily reachable in school for teachers, when these materials are up-to-date, equipped with modern technologies, conveniently usable, and have manual for the guidance of users.

Keywords: Teachers, Instructional Tools and Materials,
Utilization of Instructional Tools and Materials



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Araç-gereç kullanımı insanlık tarihi kadar eski bir yere sahiptir. Tarihin ilk çağlarından beri yaşamlarını devam ettirebilmek ve çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilmek için pek çok araç-gereç kullanan insanlar, bu araç-gereçleri aynı zamanda eğitimleri için de kullanmışlardır. Örneğin insanlar yabani hayvanlardan korunmak ve toprağı işlemek için kullandıkları kesici aletleri, mağara duvarlarına, taş ve ağaç üzerlerine resim yapmak ve yazı yazmak için de kullanmışlardır. Yıllar ilerledikçe eğitimde kullanılan araç-gereçlerin çeşitliliği artmıştır. Çinlilerin kâğıt ve matbaayı icat edip, haçlı savaşları ve coğrafi keşifler sonucu kâğıt ve matbaanın batı toplumları tarafından öğrenilmesi, Rönesans ve Reformun yapılmasında etkili olmuş ve bu araç-gereçlerin eğitim-öğretimdeki önemi daha çok artmıştır.

Bilimin ilerlemesi, teknolojiye olan gelişme ve insanın öğrenmesi için gerekli olan bütün unsurlara önem verilmesiyle, öğretim araç-gereçleri (ÖAG) kullanımı her geçen yıl daha önem kazanmıştır. Eğitim-öğretimde öğretim araç-gereçleri kullanımı en büyük gelişmeyi sanayi devrimi sonrasında yaşamış, ÖAG'ler asıl değerini bilgiye ulaşmanın ve bilgiyi en verimli şekilde kullanmanın önem kazandığı bu yüzyılda elde etmiştir (Rıza, 2000).

Günümüzde bilim ve teknolojik imkânlardan faydalanmak, eğitim için kaçınılmaz bir gereksinimdir. Çağımızda yaşanan bilgi patlaması yani bilginin gerek nicelik ve gerekse nitelik yönünden hızla gelişmesi ve bu gelişmenin devam etmesi; eğitim programlarının, ders konularının ve öğretim materyallerinin her yıl yenilenmesini, öğrenci ve öğretmene yeni bilgilerin zamanında ulaştırılmasını gerekli kılmaktadır (Alkan, Deryakulu ve Şimşek 1995; Alkan, 2005). Eğitim kalitesinin artması, öğrenenlerde kalıcı ve yapıcı bilginin oluşması, hızla ilerleyen ve gelişen bilginin eskimeden öğrencilerle paylaşılması için bilimin ve teknolojinin tüm imkânlarından yararlanılması gerekmektedir.

Öğrenme sürecinde aynı anda ne kadar çok duyu organı kullanılırsa, öğrencinin öğrenmesi kolaylaşır ve öğrenme daha kalıcı olur. Öğrenciler soyut düşünmenin yanında, bütün duyu organlarını işe koştığında daha iyi öğrenmektedirler (Yalın, 1999). Sadece düz anlatım yöntemiyle yapılan bir dersin yerine; slâyt projektörü, tepegöz, bilgisayar vb araçlar kullanılarak yapılan dersin, öğrenciler açısından anlamlılığı çok daha fazla olmaktadır. Öğrenilen bilgilerin; %83'ünü görme, %11'ini işitme, %3,5'ini koklama, %1,5'ini dokunma ve %1'ini tatma duyularıyla edinilen yaşantılar yoluyla öğrenildiği ve zaman sabit tutulmak üzere insanoğlunun; okudukların %10'unu, işittiklerin %20'sini, gördüklerin %30'unu, hem görüp hem işittiklerin %50'sini, söylediklerin %70'ini, yapıp söylediklerin ise %90'ını hatırladığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır (İzci, 2004).

Günümüzde ortaya çıkan sorunlar ve yaşanan gelişmeler nedeniyle, eğitimin geniş kitlelere kaliteli olarak ulaştırılabilmesi için öğretim teknolojisinin imkânlarından oldukça fazla yararlanılması gerekmektedir. Dolayısıyla öğretim teknolojisinin eğitim uygulamalarında yeri ve önemi sürekli artmaktadır (Koşar, Yüksel, Özkılıç, Avcı, Akyas ve Çiğdem, 2003). Çünkü gelinen noktada eğitim çok karmaşık bir süreç haline almakta ve bu karmaşık süreç içinde öğrenimi olumlu ve etkili kılabilmek için öğretim araç-gereçlerinden olabildiğince fazla ve etkili bir şekilde yararlanmak gerekmektedir (Baytekin, 2004). Özellikle çağımızda bilgi akışının hızlı olduğu bir dönemde, eğitim ortamlarında öğretim araç-gereçlerinden yararlanmak kaçınılmaz bir hal almıştır.

Bir Çin atasözü olan "işitirsem unuturum, görürsem hatırlarım, yaparsam öğrenirim" sözü derslerde yaparak ve yaşayarak öğrenme ile



ÖAG kullanımının önemini en iyi şekilde yansıtmaktadır. Yaparak öğrenme için öğretim araç ve gereçlerinin eğitim ortamlarında kullanılması gerekir (Erdoğan, 2005). Çünkü öğretim araç-gereçleri kullanımının birçok yararı vardır. Eğitim ortamlarında öğretim araç-gereçlerinin kullanılması; öğrencilerin bunlara karşı aşinalığını ve nasıl kullanılacağını öğrenmelerini sağlar ve kendi projelerini sunmalarına yardımcı olur, öğrencilerin ilgi ve dikkatini artırmasına ve motivasyonlarını sürekli olarak canlı tutmasına katkıda bulunur (Rıza, 2000). ÖAG kullanımıyla öğrenciler; daha zor olan kavramları daha kolay öğrenirler, kendilerini daha çok öğrenci merkezli ortamlarda ve daha aktif bulurlar, bireysel niteliklerine uygun çok sayıda örnek yaparlar, gerçek öğrenme deneyimi yaşarlar, kubaşık çalışma fırsatı yakalarlar, eleştirel düşünürler, problem çözme ve yaratıcılık becerilerini geliştirirler ve gerçek hayatı daha fazla tanır. Ayrıca bedensel ve ruhsal özür, ekonomik durumu iyi olamayan, farklı zekâ türlerine ve farklı coğrafyadaki farklı imkânlara sahip olan okullardaki öğrenciler vb için ÖAG'ler kullanılarak eğitimde fırsat eşitliği sağlanır (İşman, 2005; Koşar ve diğerleri, 2003; Demirel, Seferoğlu ve Yağcı, 2001; Edyburn, 2004; Halis, 2001; Knapp and Glenn, 1996; Cnets, 2006).

Derslerde ÖAG'leri kullanmak, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırır. Dolayısıyla öğretmen derste hangi yöntem ve tekniği kullanırsa kullansın, mutlaka öğretim araç-gereçlerinden yararlanmalı ve derslerini bu araç-gereçlerle desteklemelidir (Erden ve Fidan, 1990). Hiçbir eğitim aracı diğerinden üstün değildir. Bir eğitim aracının değeri hizmet ettiği eğitsel amaca uyabilmesine bağlıdır (Koşar ve diğerleri, 2003). Artık günümüzde bütün derslere hitap eden öğretim araç-gereçleri mevcuttur. Öğretmen dersin ve öğrencilerin özelliklerini dikkate alarak uygun olan ÖAG'leri kullanmalı ve öğrencilerin de kullanmalarını sağlamalıdır (Yeşilyurt, 2007).

Eğitim-öğretimde araç-gereç kullanımı, öğretim programlarının uygulamada başarılı olmasına da yardımcı olmaktadır. Çünkü sınıf ortamının fiziksel değişkenleri olarak kabul edilen; öğrenci sayısı, duvar, ısı, ışık, ses, temizlik ve araç-gereçler bir öğretim programının uygulama başarısını doğrudan etkilemektedir (Tutkun, 2003). Okulun fiziki imkânlarının (büyüklüğü, çok amaçlı salonlara sahip olması, spor salonu, kütüphanesi, kantini vb) yeterli, çeşitli derslere ait laboratuvarlarının olması ve öğretim araç-gereçleri yönünden eksiksiz olması, hem hedeflere ulaşmada hem de derslerin istenilen düzeyde verimli geçmesinde büyük önem taşımaktadır (Bulut, 2006). Bir okulun fiziki özellikleri, sahip olduğu donanım ve öğretim araç-gereçlerine sahip olma durumu öğretim programlarının tam olarak uygulamaya geçirilmesinde ve başarı elde edilmesinde önemli faktördür (Pehlivan, 2004). Çünkü okulun sahip olduğu olanaklar öğretmenlerin öğretim programlarını uygulamasına yardımcı olmaktadır. Bazı derslerin içeriklerinin öğretim araç gereçleri olmadan tam anlamıyla öğrencilere kazandırılması zorlaşabilmektedir.

ÖAG'ler konusunda yapılan bazı araştırma sonuçları şu şekilde karşımıza çıkmaktadır. Kavak (1994) tarafından yapılan araştırma sonucunda, okullarda araç-gereçlerin eksik olduğu ve öğretmenlerin eğitim yapmada sıkıntı yaşadıkları tespit edilmiştir. Cabbar (1995) yaptığı araştırma sonucunda, öğretmenlerin çoğunun en fazla yazı tahtası kullandığı ve öğretmenlerin 2/3'ünün araç-gereçleri kullanmama nedeni olarak bunların okullarda bulunmamasını gösterdiklerini tespit etmiştir. Altıntaş (1998) yaptığı yüksek lisans tez çalışması sonucunda, Fen Bilgisi öğretiminde araç-gereç kullanılarak işlenen dersin, klasik yönteme göre daha verimli ve etkili olduğu yargısına ulaşmıştır. Doğan'ın (1998) araştırması sonucunda, öğretmenlerin yaklaşık yarısının Sosyal Bilgiler dersinde araç-gereç kullanmadıkları



ve araç-gereç kullanılan sınıflarda ise öğrencilerin daha iyi öğrendikleri ve başarı oranlarının daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Uçar (1999) tarafından yapılan araştırma sonucunda, öğretmenlerin ders araç-gereçlerini bilmelerine rağmen bunları derslerde kullanmadıkları tespit edilmiştir.

2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Değişen milli eğitim sistemimizin temel özelliği, öğrencinin düz mantıktan kurtulup, sorgulayan ve içselleştiren bir mantıkla bilgiyi öğrenmelerini sağlamak olmuştur. Bilgiye ulaşma yollarını bilen, bilgiyi üretebilen ve kullanabilen öğrencilerin yetişmesi eğitim sistemimizin vazgeçilmez niteliği haline gelmiştir. Gelişen ve değişen dünyada öğretmenlerin öğrenme ortamlarını etkin kullanmak ve 21. yüzyılın bireylerini yetiştirmek için gösterdikleri uğraşta, öğretim araç ve gereçlerinin yeri ve önemi yadsınmaz bir gerçektir. Eğitim ortamlarına teknolojik destek sağlanması, toplumun gelişmesine de yardımcı olmaktadır. Çünkü düşünen, kavrayan, üreten, eleştiren bireyleri eğitim sistemi yetiştirmektedir. Bu şekilde yetişen bireyler toplumun gelişmesine katkı sağlamaktadır. Temelde ise böyle bir eğitim sisteminin ana öğelerinden birini, öğretim araç ve gereçleri oluşturmaktadır. Eğitim ortamlarında öğretim araç ve gereçlerinin kullanımı, öğrenme ve öğretme için büyük önem teşkil etmektedir. ÖAG kullanımının eğitim için bu kadar öneme sahip olmasının yanı sıra; okullarda ÖAG eksikliği olması, öğretmenlerin ÖAG kullanımı için yeteri derecede bilgi ve beceriye sahip olmamaları, sınıfların aşırı kalabalık olması vb pek çok faktör ÖAG kullanımını olumsuz etkileyebilmektedir. Bundan dolayı öğretim araç-gereçlerinin kullanımı üzerinde etkili olan faktörleri belirlemek önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın genel amacı; öğretim araç ve gereçleri kullanımına etki eden faktörleri öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak tespit etmektir.

3. YÖNTEM (METHODOLOGY)

Öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörleri belirlemeyi amaçlayan bu araştırma betimsel tarama modelindedir. Tarama modeli, var olan durumu olduğu gibi yansıtmayı esas alır (Balcı, 2004; Karasar, 1994).

3.1. Evren ve Örneklem (Population and Sample)

Araştırmanın evrenini, Elazığ il merkezinde 2005-2006 eğitim-öğretim yılında eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmekte olan devlet ve özel ilköğretim okulları ikinci kademe branş öğretmenleri oluşturmaktadır. Elazığ il merkezinde 2005-2006 akademik yılında eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdürmekte olup ve ikinci kademe kısmı bulunan devlet ve özel ilköğretim okulları sayısı 73 ve bu okullarda görev yapan branş öğretmen sayısı ise 1353 olarak belirlenmiştir. Bu okullardan tesadüfî örnekleme yöntemiyle toplam 41 devlet ve özel ilköğretim okulu örneklem kapsamına alınmıştır. Örneklem kapsamına alınan okullardaki öğretmen sayısı yaklaşık 715 olarak tespit edilmiş ve akademik iş günü saatleri içerisinde ziyaret edilen bu okullarda görev yapan 440 öğretmene ulaşılmıştır. Dolayısıyla evrendeki toplam öğretmen sayısının 1353 olması ve bu sayının %32,5'ine (yaklaşık 1/3'üne) ulaşılması, yani %5 tolerans gösterilebilir hata için gerekli örneklem sayısının üzerine ulaşılması (Balcı, 2004) örneklemin evreni temsil etme niceliğine sahip olduğu şeklinde değerlendirilebilir.



3.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi ve Uygulanması (Development and Administering of the Questionnaire)

Literatür taramasından elde edilen bilgiler doğrultusunda ve uzman görüşlerine dayalı olarak araştırmacının amacına uygun anket formu geliştirilmiştir. Anket iki bölümden oluşmuş; birinci bölümde araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgilerine yönelik sekiz madde, ikinci bölümde öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörleri belirlemeye yönelik yirmi bir madde yer almaktadır. Anket sorularına katılma derecesi bakımından; Evet, Kısmen ve Hayır olarak üçlü likert tipi ölçek kullanılmış ve katılım sınırları ise 3,00-2,35 Evet, 2,34-1,68 Kısmen ve 1,67-1,00 Hayır olarak sınırlandırılmıştır. Ankette yer alan tüm sorular, araştırmacı tarafından önemli görüldüğü için anketin ön uygulaması ve bunun doğal sonucu olarak da faktör analizi yapılmamıştır. MEB izinli yapılan bu araştırmada 430 adet anket değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Güvenirlik çalışması için Cronbach Alpha istatistiksel işlemi yapılmış ve uygulanan ölçeğin güvenirlik katsayısı $\alpha = .85$, Bartlett Testi= 8590.450 ve geçerlik katsayısı $KMO = .82$ olarak hesaplanmıştır.

3.3. Verilerin Çözümlemesi (Data Analysis)

Elde edilen veriler SPSS for Windows paket programıyla analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgilerini belirlemek için frekans ve yüzde alma tekniği, öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörleri belirlemek için aritmetik ortalama ve standart sapma teknikleri kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM (FINDINGS AND INTERPRETATIONS)

4.1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Kişisel Bilgilerine İlişkin Bulgular (Findings Related to Sample Teachers' Demographic Variables)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri Tablo 1'de görülmektedir. Öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin %54,0'u erkek ve %46,0'sı bayan olup genel olarak cinsiyet dağılımının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Branşlara göre katılımın en fazla %18,1 ile Fen Bilgisi ve %17,9 ile Sosyal Bilgiler, %16,5 ile Türkçe ve %12,3 ile de Matematik öğretilerinin oluşturduğu görülmektedir. Bu bulgunun elde edilmesinde, Fen Bilgisi, Matematik, Türkçe ve Sosyal Bilgiler derslerinin ders saatlerinin fazla olması ve bunun doğal sonucu olarak da belirtilen derslerin öğretmenlerinin okullarda daha fazla sayıda olması etki etmiş olabilir. Görev yapılan okul türü bazında ise öğretmenlerin %94,2'sinin devlet ilköğretim okulunda görev yaptığı tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasına Elazığ il merkezinde özel ilköğretim okulu sayısının çok az olması etki etmiştir. Öğrenim düzeyleri bakımından öğretmenlerin %84,4'ünün lisans mezunu, kıdem bakımından ise %52,6'sının 1-10 yıl arası kıdeme sahip olduğu belirlenmiştir. Mezun olunan yer açısından öğretmenlerin %36,7'sinin Eğitim Fakültesi mezunu ve %30,7'si ise Fen Edebiyat Fakültesi mezunu olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca ise ilköğretim kurumların öğretmen ihtiyacının en fazla bu fakültelerden karşılanması etki etmiştir. Öğretmenlerin %20,4'ünün öğretim araç-gereçleri hakkında bilgi, beceri vb konularda yeteri derece hizmet içi eğitim kursu aldıkları, %42,8'inin ise bu konuda hiç hizmet içi eğitim kursu almadıkları belirlenmiştir. Günümüzde bilgi ve teknolojiye yaşanan gelişme ve değişimlerin öğretim araç ve gereçlerini de etkilemesi, yapı ve kullanım özellikleri değişen bu araç gereçlerin öğretmenler tarafından kullanılması için hizmet içi eğitim kurslarının yeterli düzeyde verilmemesi düşündürücüdür. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %39,5'inin kendi çabasıyla ve %33,0'ünün ise fakülteden öğretim araç



ve gereçleri hakkında bilgi ve beceri sahibi oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 1. Ankete katılan öğretmenlerin kişisel özellikleri (N=430)
(Table 1. Findings related to sample teachers' demographic variables (N=430))

Kişisel Özellikler	f	%
Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı		
Erkek	232	54,0
Bayan	198	46,0
Öğretmenlerin Branşlara Göre Dağılımı		
Fen Bilgisi Öğretmeni	78	18,1
Sosyal Bilgiler Öğretmeni	77	17,9
Türkçe Öğretmeni	71	16,5
Matematik Öğretmeni	53	12,3
İngilizce Öğretmeni	39	9,1
Diğer	112	26,1
Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Dağılımı		
Devlet İlköğretim Okulu	405	94,2
Özel İlköğretim Okulu	25	5,8
Öğretmenlerin Öğrenim Düzeylerine Göre Dağılımı		
Ön Lisans	20	4,7
Lisans	363	84,4
Lisans Üstü	47	11,0
Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Dağılımı		
1-10 yıl	226	52,6
11-20 yıl	119	27,7
21 ve Üzeri	85	19,7
Öğretmenlerin Mezun Oldukları Yere Göre Dağılımı		
Eğitim Fakültesi	158	36,7
Fen Edebiyat Fakültesi	132	30,7
Eğitim Enstitüsü	54	12,6
İlahiyat Fakültesi	25	5,8
Teknik Eğitim Fakültesi	17	4,0
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu	13	3,0
Yüksekokul	10	2,3
Diğer	21	4,9
Öğretmenlerin ÖAG'ler Hakkında Bilgi Beceri vb Konularda Hizmet İçi Eğitim Almalarına Göre Dağılımı		
Yeteri derecede eğitim aldım	88	20,4
Biraz eğitim aldım ve eksikim var	123	28,6
Yetersiz derecede eğitim aldım	35	8,1
Hayır almadım	184	42,8
Öğretmenlerin ÖAG'ler Hakkında Bilgi, Beceri vb Konularda Bilgi Sahibi Oldukları Yere Göre Dağılımı		
Üniversite (Fakülte)	142	33,0
Hizmet İçi Eğitim Kursu	109	25,3
Özel Kurslar	9	2,1
Kendi Çabamla	170	39,5
Toplam	430	100,0

4.2. Öğretim Araç-Gereçleri Kullanımına Etki Eden Faktörlere İlişkin Bulgular ve Yorumlanması (Findings Related to Factors That Have Influence on the Utilization of Instructional Materials and Interpretations)

Tablo 2'de öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörlere ait bulgular yer almaktadır. "Ekstradan bilgi ve beceri bakımından yük getirdiği için ÖAG'yi kullanmam" maddesi için öğretmenlerin katılım ortalamasının $\bar{X}=2,71$ olduğu ve "evet" görüşü belirttikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında öğretmenlerin özellikle teknolojik öğretim araç-gereçlerinin



kullanımını tam olarak bilememeleri, bu araç-gereçleri tanıma, kullanma, özelliklerini bilme vb çaba bakımından ekstradan yük gerektirmesi ve özellikle bayan öğretmenlerin sayılan bu becerileri kazanmaları için yeteri kadar zaman bulamamaları etki etmiş olabilir. Ekstradan bilgi ve beceri gerektirmesi, ÖAG kullanımı için olumsuz bir nitelik taşımaktadır. Ancak bir öğretmenin görevi sadece sınıf içerisinde 45 dakikalık ders süresini doldurmak değil, verdiği derslerin en iyi biçimde amaca hizmet etmesini sağlamak olmalıdır. Bunun için bilgi ve beceri bakımından ekstradan yük getirirse dahi öğretmenler derslerde ÖAG kullanımına özen göstermelidir.

Tablo 2. Öğretim araç-gereçleri kullanımına etki eden faktörlerin aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları
(Table 2. Arithmetical average and standard deviation results of factors that have influence on the utilization of instructional tools and materials)

No	Maddeler	\bar{X}	SS
1	Ekstradan bilgi ve beceri bakımından yük getirdiği için ÖAG'yi kullanmam .	2,71	0,56
2	Hizmet içi eğitim kurslarının ÖAG'yi kullanma konusunda bilgi ve becerimi geliştirmesi, bunları kullanmamda etkili oldu.	1,89	0,79
3	Eğitim-öğretim süreçlerinde, ÖAG'lerin öneminin artacağı ve kendi önemimin azalacağı endişesiyle ÖAG'yi kullanmam .	2,79	0,51
4	Eğitim-öğretim sürecinin mekanikleşeceğini düşündüğüm için ÖAG'yi kullanmam .	2,79	0,52
5	Sınıf kontrolünü sağlamada güçlük çektiğim için ÖAG'yi kullanmam .	2,77	0,51
6	Özellikle elektronik ÖAG'yi kullanmada güçlük çektiğim için bunları fazla kullanmam .	2,51	0,68
7	Özellikle elektronik ÖAG'yi kullanmada uzmanlardan seminer, kurs vb almam, benim bunları kullanmamı cesaretlendirdi.	1,90	0,79
8	Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarındaki bilgi ve becerileri ÖAG'yi seçme ve kullanmada etkili olur.	2,57	0,59
9	Sınıf içi iletişimi azalttığı için ÖAG'leri kullanmam .	2,73	0,53
10	İhtiyaç duyduğum zaman ÖAG'yi bulamam .	2,25	0,72
11	Sınıfın fiziki yapısı ÖAG'yi kullanmak için uygun olmadığından bunları kullanmam .	2,35	0,71
12	Sınıflar kalabalık olduğu için ÖAG'yi kullanmam .	2,60	0,64
13	İstediğim zaman okulda ÖAG'yi bulmam bunları kullanma isteğimi artırır.	2,43	0,70
14	Okul yönetimi ÖAG'yi sadece bulundurmak için alır ve bize kullandırtmaz .	2,78	0,52
15	ÖAG kullanımını derslerin amaçları etkiler.	2,51	0,66
16	ÖAG kullanımını derslerin içerikleri etkiler.	2,51	0,67
17	ÖAG kullanımını derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri etkiler.	2,61	0,59
18	ÖAG'lerin günün teknolojik özelliklerine uygun ve güncel olması bunları kullanmamda etkilidir.	2,73	0,53
19	Kullanma kolaylığına sahip olan ÖAG'yi daha çok kullanırım.	2,61	0,60
20	ÖAG'nin rehber veya kullanma kılavuzu var ise, bunlardan daha fazla yararlanırım.	2,44	0,67
21	ÖAG çok eski olduğu için kullanmam .	2,70	1,06

"Hizmet içi eğitim kurslarının ÖAG'yi kullanma konusunda bilgi ve becerimi geliştirmesi, bunları kullanmamda etkili oldu" maddesi için, öğretmenlerin $\bar{X}=1,89$ ile "kısmen" görüşü belirttikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük kısmının hizmet içi eğitim kursunu yeteri düzeyde veya hiç almadıklarının etkisi olmuş olabilir. Öğretmenlerin kişisel bilgilerinde yer alan, ÖAG hakkında



bilgi ve beceri vb konularda yeteri derecede veya hiç hizmet içi eğitim kursu almayan öğretmen sayısı bu yorumu desteklemektedir. Hizmet içi eğitim kurslarının ÖAG kullanımı üzerinde fazla bir etkiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin "eğitim-öğretim süreçlerinde, ÖAG'lerin öneminin artacağı ve kendi önemimin azalacağı endişesiyle ÖAG'yi kullanmam" maddesi için $\bar{X}=2,79$ katılım ortalamasıyla yüksek düzeyde "evet" görüşü belirttikleri ortaya çıkmıştır. Eğitim sistemimiz her ne kadar da öğrenci merkezliği ve buna dayalı öğretim yöntem ve tekniklerini temele alsa da öğretmenlerin; alışık olmaları, gücün kederinde olmasını istemeleri vb düşüncelerle öğretmen ağırlıklı öğretim yöntem ve tekniklerine ağırlık vermesi, derslerde ÖAG kullanıldığı zaman öğrencilerin ÖAG'lere ilgisinin yüksek olması ve önem olarak öğretmenlerde kendilerini ikinci planda kalma düşüncesi oluşması, ayrıca ÖAG kullanımı konusunda bazı öğrencilerin kendilerinden daha yetenekli olabileceklerini düşünmeleri böyle bir sonucun ortaya çıkmasına etki etmiş olabilir. Bu bulgu ÖAG kullanımı açısından olumsuz bir özellik taşımaktadır. Böyle bir bulgunun elde edilmesi düşündürücüdür. Çünkü bir öğretmen kendini hem mesleki hem de diğer alanlarda yaşam boyu geliştirmesi beklenmekte, bilgi ve teknolojik gelişme ve değişimler bunu gerekli kılmaktadır. Bu bakımdan öğretmenlerin kendi alan dersi ve o dersin amaçlarına tam ulaşması için gerekli olan her türlü bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir. Öğretmenler kendilerini tam olarak yetiştirdiklerinde, ÖAG kullanımı da dâhil hiçbir etken kendilerinin önemini azaltmaz aksine tüm etkenler önemlerinin artmasını sağlayabilir.

"Eğitim-öğretim sürecinin mekanikleşeceğini düşündüğüm için ÖAG'yi kullanmam" maddesine öğretmenlerin 2,79 aritmetik ortalamayla yüksek düzeyde "evet" görüşü belirttikleri tespit edilmiştir. Bu bulgu son derece dikkat çekicidir. ÖAG'lerin eğitim-öğretim sürecinin mekanikleştirmemesi için öğretmenler uygun tedbirler alarak durumu tam tersini yani eğitim-öğretim sürecinde öğrencilerin sosyalleşmesine yardımcı olmasını sağlamalıdır. Çünkü ÖAG kullanım amacı öğrenciyi mekanikleştirmek değil; öğrenci, öğretmen ve dersin amaçlarına hizmet etmelerini sağlamak olmalıdır. Öğretmenlerin, eğitim-öğretim sürecini mekanikleşeceği düşüncesi taşımaları, ÖAG kullanıma son derece olumsuz nitelikte bir etki yapacaktır. Ancak ÖAG'lerin derslerde kullanılması öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen arası iletişimi ve etkileşimi azaltacağı, öğrencilerin arkadaşlarına veya öğretmenine sorması gereken bazı soruların cevaplarına ÖAG kanalıyla (bilgisayar- internet vb) ulaşmaları, serbest çalışma zamanlarında öğrencilerin zamanlarının çoğunu bilgisayar başında geçirmeleri ve sayılan bu özelliklerin doğal sonucu olarak da sosyalliğin azalması düşüncesi böyle bir sonucun ortaya çıkmasına etki etmiş olabilir.

Öğretmenlerin "sınıf kontrolünü sağlamada güçlük çektiğim için ÖAG'yi kullanmam" maddesi için katılım ortalamasının $\bar{X}=2,77$ olduğu ve yüksek düzeyde "evet" görüşü belirttikleri görülmüştür. Bu bulgu da dikkat çekicidir ve öğretmenlerin ÖAG kullandıkları zaman sınıf kontrolünü sağlamada güçlük yaşamaları, ÖAG kullanımını olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır. Bu duruma, derslerde ÖAG kullanıldığı zaman öğrencilerin bu araç-gereçlere ilgisinin fazla olması, sınıf ortamında tek bir ÖAG'nin bulunup aynı anda birden fazla öğrencinin bu araç-gereçten yararlanma isteği ve bu isteklerin tam karşılanamaması, laboratuvar ortamında her öğrenci farklı ÖAG'lerle uğraştığı için bir öğretmenin bütün öğrencileri kontrol altında tutmasının zor olması, hassas olan ÖAG'ler öğrenciler tarafından kullanılırken öğretmenin hem bu araç-gereçlerin kullanımına hem de aynı anda sınıfa dikkat edememesi vb sebepler etki etmiş olabilir.



"Özellikle elektronik ÖAG'yi kullanmada güçlük çektiğim için bunları fazla kullanmam" maddesi için öğretmenler 2,51 aritmetik ortalamayla "evet" görüşünde birleşmişlerdir. Son derece dikkat çekici bir bulgu olarak karşımıza çıkan bu madde için öğretmenlerden hayır görüşü belirtmeleri beklenmekteydi. Çünkü günümüz öğretmen nitelikleri arasında her türlü ÖAG'leri kullanma becerisi de yer almaktadır. Öğretmenlerin elektronik özellikteki ÖAG'leri kullanmalarında güçlük çekmeleri, bu araç-gereçlerin kullanımı için olumsuz etki yaptığını ortaya koymuştur. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasında bazı elektronik öğretim araç-gereçlerini (bilgisayar, slayt projektörü, projeksiyon, tepegöz vb) kullanmanın ayrı bir bilgi ve beceri gerektirmesi göz önüne alınırsa ve araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük kısmının yeteri derecede veya hiç hizmet içi eğitim kursu almamaları, kıdem bakımından da yüksek kıdeme sahip olan öğretmen oranının fazla olması ve özellikle de bu öğretmen grubunun mesleki tükenmişlik ve fizyolojik duraklama, gerileme dönemlerinde olması, her geçen gün teknolojiye yaşanan gelişmelerin ÖAG'ye de yansması ve bu araç-gereçlerin elektronik özelliklerinin artması vb nedenler etki etmiş olabilir.

Öğretmenlerin "özellikle elektronik ÖAG'yi kullanmada uzmanlardan seminer, kurs vb almam, benim bunları kullanmamı cesaretlendirdi" maddesi için katılım ortalamasının $\bar{X}=1,90$ olduğu ve "kısmen" görüşünde yoğunlaştıkları ortaya çıkmıştır. Böylece öğretmenlerin uzmanlardan seminer, kurs vb almalarının ÖAG kullanımına önemli etki yapmadığı görülmektedir. BU bulgunun elde edilmesinde araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük kısmının yeteri derecede veya hiç hizmet içi eğitim almamaları etki etmiş olabilir.

"Öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarındaki bilgi ve becerileri ÖAG'yi seçme ve kullanmada etkili olur" maddesine öğretmenlerin 2,57 aritmetik ortalama ile "evet" görüşü belirttikleri görülmüştür. Öğretmenlerin ÖAG seçiminde ve kullanımında öğrenci seviyesini ve özelliklerini dikkate aldığı, çok özellikli ve öğrencilerin kullanamadıkları ÖAG'leri fazla kullanmamaları bu bulgunun elde edilmesini etkilemiş olabilir. Öğrenci özelliklerinin, ÖAG seçimi ve kullanımı üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Öğretmenler "sınıf içi iletişimi azalttığı için ÖAG'leri kullanmam" maddesi için $\bar{X}=2,73$ aritmetik ortalama ile "evet" görüşünde yoğunlaşmışlardır. Oldukça dikkat çekici bir bulgu olarak karşımıza çıkan bu madde için böyle bir sonucun ortaya çıkması düşündürücüdür. Çünkü ÖAG'ler aynı zamanda iletişim sisteminde kanal görevini görmekte ve iletişimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Dolayısıyla ÖAG kullanımının iletişimi artırması beklenmektedir. Netice itibari ile sınıf içi iletişimi azaltması, ÖAG kullanımına olumsuz etki yaptığı tespit edilmiştir. Ancak böyle bir sonucun ortaya çıkmasında, öğrencilerin bilgi edinmek için önemli kaynak olarak özellikle bilgisayar görmeleri ve zamanının çoğunu bilgisayar başında geçirip sosyal ortamı ikinci plana atmaları veya ona az zaman ayırmaları vb sebepler etkilemiş olabilir.

"İhtiyaç duyduğum zaman ÖAG'yi bulamam" maddesi için, öğretmenlerin 2,25 aritmetik ortalamayla evet cevabına yakın "kısmen" görüşü belirttikleri görülmüş olup, ihtiyaç anında okul içinde ÖAG bulunmaması ÖAG kullanımı için olumsuz etki ettiği tespit edilmiştir. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasında okullarda bulunan bazı ÖAG'lerin aynı anda diğer öğretmenler tarafından kullanılıyor olması, arızalı olması, okul yöneticileri zimmetinde olması, eksik olması vb sebepler etki etmiş olabilir.

Öğretmenler "sınıfın fiziki yapısı ÖAG'yi kullanmak için uygun olmadığından bunları kullanmam" maddesine 2,35 aritmetik ortalama ile "evet" görüşü belirtmişlerdir. Düşündürücü bir bulgu olarak, sınıfın



fiziksel yapısının uygun olmaması ÖAG kullanımına olumsuz etki yaptığı ortaya çıkmıştır. Bireysel özelliklerin gittikçe dikkate alındığı ve öğrenci merkezli öğretimin ağırlık kazandığı günümüzde okulların, sınıfların ve okul bünyesinde bulunan tüm fiziki yerlerin, bu özellikleri düşünerek inşa edilmesi beklenmektedir. Bazı okulların eski yapıda ve fazla kullanışlı olmaması, bazı sınıfların fiziki özelliklerinin günün teknolojik özelliklerini taşıyan ÖAG'lerden faydalanma için uygun biçimde yapılmaması vb sebepler bu sonucun ortaya çıkmasını etkilemiş olabilir.

"Sınıflar kalabalık olduğu için ÖAG'yi kullanmam" maddesi için, öğretmenler $\bar{X}=2,60$ aritmetik ortalama ile "evet" görüşünde birleşmişlerdir. Bu bulgudan sınıfların kalabalık olması, ÖAG kullanımı için olumsuz etki yaptığı ortaya çıkmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında sınıfta öğrenci sayısının fazla olması nedeniyle yer sıkıntısı olması, her öğrencinin bir ders boyunca ÖAG (özellikle bilgisayar) kullanmasının zor olması, her öğrencinin isteğinin yapılması durumunda öğretim planına uygun ve zamanında ders işlenmemesi vb sebepler etkilemiş olabilir.

Öğretmenler "istediğim zaman okulda ÖAG'yi bulmam bunları kullanma isteğimi artırır" maddesi için 2,43 aritmetik ortalama ile "evet" görüşü belirttikleri tespit edilmiştir. ÖAG'lerin okul ortamında bulunması ve öğretmenlerin gerekli olduğu zaman kolayca bu araç-gereçlere ulaşması, onlarda ÖAG'leri kullanma arzusu oluşturabilir. Okulların ÖAG bakımından eksiksiz olması, bu araç-gereçlerin kullanılmasında olumlu rol oynadığı ortaya çıkmıştır.

"Okul yönetimi ÖAG'yi sadece bulundurmak için alır ve bize kullandırtmaz" maddesi için öğretmenler 2,78 aritmetik ortalama ile oldukça yüksek düzeyde "evet" görüşünde birleşmişlerdir. Okul yöneticilerinin görevleri arasında yer alan, okulun öğretim araç-gereçleri bakımından eksikliklerini giderme, bu araç-gereçlerin derslerde kullanılması amacını taşımaktadır. Bu amaca ulaşmak için öğretmenlere yardımcı olması beklenen okul yöneticilerinin, ÖAG'leri öğretmenlere kullandırtmaması son derece düşündürücüdür. Bu bakımdan yöneticilerin ÖAG'leri öğretmenlere kullandırtmamaları ÖAG kullanımı için çok olumsuz bir nitelik taşımaktadır ve bu durumun ortadan kalkması için yöneticilerin sorumluluklarını tam anlamıyla yerine getirmeleri beklenmektedir. Bu sonuca okul yöneticilerinin; özellikle bazı elektronik özellikli ÖAG'leri (bilgisayar, tepegöz vb) temin ettikten sonra bozulur, yıpranır vb nedenlerden dolayı kullandırtmak istememeleri, ÖAG kullanımının önemini kavrayamamaları ve öğretmenlere ÖAG kullandırtma konusunda üzerine düşen görevleri tam olarak yerine getirmemeleri veya bu araç-gereçleri övünmek ve okulda bulundurmak için almaları etmiş olabilir.

Öğretmenler "ÖAG kullanımını derslerin amaçları etkiler" maddesine $\bar{X}=2,51$ olarak "evet" düzeyinde katıldıkları tespit edilmiş olup, derslerin amaçları ÖAG kullanımı için önemli bir faktör olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Gerek öğretim araçlarının belirlenmesi, gerekse kullanılmasında derslerin amaçlarının ÖAG kullanımı için temel nitelik taşıdığı görülmektedir.

"ÖAG kullanımını derslerin içerikleri etkiler" maddesi için öğretmenler 2,51 aritmetik ortalama ile "evet" görüşünde birleştikleri görülmüş ve derslerin içeriklerinin ÖAG kullanımı için önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Ders içeriklerinin derslerin amaçları ile doğrudan ilgili olduğu düşünüldüğünde, derslerin hem amaç hem de içeriklerinin ÖAG kullanımını etkilemesi birbirlerini destekler bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öğretmenlerin "ÖAG kullanımını derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri etkiler" maddesi için $\bar{X}=2,61$ aritmetik



ortalamayla "evet" seçeneğinde yoğunlaştıkları görülmekte olup, derslerde kullanılan yöntem ve tekniklerin, ÖAG kullanımı için önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

"ÖAG'lerin günün teknolojik özelliklerine uygun ve güncel olması bunları kullanmamda etkilidir" maddesine öğretmenler $\bar{X}=2,73$ ile "evet" görüşü ortaya koymuştur. ÖAG'lerin günün teknolojik özelliklerine uygun olması, bu araç-gereçlerin kullanılmasında önemli etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ancak öğretmenlerin bu madde için evet görüşü ortaya koymaları ve "özellikle elektronik ÖAG'yi kullanmada güçlük çektiğim için bunları fazla kullanmam" maddesi için de evet görüşü ortaya koymaları, her iki madde arasında bir çelişki oluşturmaktadır. Çünkü günün teknolojik özelliklerine sahip ÖAG'ler aynı zamanda elektronik özellikleri de taşımaktadır. Ancak günün özelliklerine uygun materyallerin, uygun öğretim araçları ile çalışması böyle bir sonucun ortaya çıkmasına etki etmiş olabilir.

Öğretmenlerin "kullanma kolaylığına sahip olan ÖAG'yi daha çok kullanırım" maddesine 2,61 aritmetik ortalamayla "evet" görüşünde birleştikleri görülmüş olup, ÖAG'lerin kullanım kolaylığına sahip olmasının, ÖAG kullanımına olumlu bir etki yaptığı tespit edilmiştir.

"ÖAG'lerin rehber veya kullanma kılavuzu var ise, bunlardan daha fazla yararlanırım" maddesi için, öğretmenlerin $\bar{X}=2,44$ katılım ortalamasıyla "evet" görüşü belirttikleri tespit edilmiştir. Bazı ÖAG'lerin kurulması, çalıştırılması vb işler için kullanım rehberi veya kılavuzuna sahip olması, öğretmenlerin bu ÖAG'leri daha fazla kullanmalarına etki ettiği anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin "ÖAG çok eski olduğu için kullanmam" maddesi için 2,70 aritmetik ortalamayla "evet" görüşünde yoğunlaştıkları görülmüş ve ÖAG'lerin eski olması, bu araç-gereçlerin kullanılmasına olumsuz etki yaptığı tespit edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

Bu çalışmayla; öğretmenlerin öğretim araç-gereçlerini kullanımı üzerinde öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardaki bilgi ve becerileri, derslerin amaç ve içerikleri ile derslerde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin etkili olduğu belirlenmiş olup, öğretmenlerin öğretim araç-gereçleri konusunda hizmet içi eğitim kursları ve çeşitli seminerlere katılmalarının ÖAG'lerin kullanımı üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Bunun yanı sıra öğretmenlerin istedikleri zaman okulda öğretim araç-gereçlerini bulmaları ile öğretim araç-gereçlerinin; günün teknolojik özelliklerine uygun ve güncel olması, kullanma kolaylığına, rehber veya kullanma kılavuzuna sahip olmasının bu araç-gereçlerin kullanımını üzerinde olumlu nitelikte etki ettiği tespit edilmiştir.

Öğretim araç-gereçleri kullanımının ekstradan bilgi ve beceri bakımından öğretmenlere yük getirmesi ve sınıf içi iletişimi azaltması, sınıfların kalabalık olması, sınıfın fiziksel yapısının uygun olmaması, öğretmenlerin bu araç-gereçlerin kullanımı sonucunda öneminin azalması ile eğitim-öğretim sürecinin mekanikleşeceğini düşünceleri ve sınıf kontrolünü sağlamada güçlük çekmeleri, özellikle elektronik öğretim araçlarını kullanmada güçlük çekmeleri ve ihtiyaç duyduğu zaman öğretim araç-gereçlerini okulda içinde bulamamaları, ayrıca okul yönetiminin öğretim araç-gereçlerini sadece bulundurmak için almaları ve öğretmenlere kullandırtmamaları öğretim araç-gereçleri kullanımı üzerinde olumsuz etki yaptığı görülmüştür.

Öğretmenlere, öğretim araç-gereçleri kullanımının onların önemlerini azaltmadığı, eğitim-öğretim sürecini mekanikleştirmede, aksine etkili ve verimli olarak kullanılan öğretim araç-gereçlerin öğretmen değerini ve iletişimi daha fazla artıracığı fikri



benimsetilmelidir. Bu görevi üniversite eğitimi sırasında formasyon dersleri alırken öğretim üyeleri, meslek hayatında okul yöneticileri, hizmet içi eğitim kurslarında ise ilgili görevliler yerine getirmelidir. Okul yöneticilerinin tespit ettiği ya da kendilerini yetersiz gören öğretmenlere yönelik her yıl öğretim araç-gereçleri kullanımı konusunda bilgi ve becerilerini geliştirecek kurslar düzenlenmesine özen gösterilmelidir. Sınıfın öğrenci sayısı ve fiziksel yapısı, öğrenci merkezli eğitim anlayışına ve öğretim araç-gereçleri kullanımına uygun olarak yapılmasına dikkat edilmelidir. Okullardaki araç-gereç eksikliği eğitimle ilgilenen tüm birimlerin ortak çabaları sonucu giderilmeli ve okul yöneticileri elverdiği ölçüde okullardaki öğretim araç-gereçlerini hiçbir endişe taşımadan ve rahatsızlık duymadan öğretmenlerin hatta öğrencilerin kullanımına sunabilmelidir. Ayrıca milli eğitim müdürlükleri tarafından teknolojik gelişmelerin öğretim araç-gereçleri üzerine getirdiği yenilikleri ve bu yeniliklere göre geliştirilmiş öğretim araç-gereçlerini öğretmenlere tanıtacak bir kurul oluşturulmalı ve bu kurulun yılda bir kez öğretmenlere seminer vermesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Alkan, C., (2005). Eğitim Teknolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, C., Deyakulu, D. ve Şimşek, N., (1995). Eğitim Teknolojisine Giriş. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Altıntaş, G., (1998). İlköğretim Okulları 4. Sınıf Fen Bilgisi Öğretiminde, Araç-Gereç (Deney Yaprakları) ve Bulmaca Tekniğinin, Öğrencilerin Akademik Başarılarına Katkısı. Erişim Tarihi:25/12/2005. <http://www.pamukkale.edu.tr/>
- Balcı, A., (2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeleri. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Baytekin, Ç., (2004). Öğrenme Öğretme Teknikleri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bulut, İ., (2006). Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Uygulamadaki Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cabbar, S.G., (1995). İzmir İli Orta Dereceli Okullarda Eğitim Teknolojisinin Uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cnets, (2006). Technology Foundation Standards for Students. Erişim Tarihi:10/07/2006. <http://cnets.iste.org/students/1>
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. ve Yağcı, E., (2001). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Doğan, Y., (1998). İlköğretim 4. ve 5. Sınıflardaki Sosyal Bilgiler Dersi İçin Gerekli Görsel ve İşitsel Materyaller Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Edyburn, D.L., (2004). Measuring assistive technology outcomes in reading (Associate Editor's column). Journal of Special Education Technology, 19(1), pp:60-64.
- Erdoğan, F., (2005). Eğitim Programlarının Geliştirilmesine İlişkin Bir Çalışma. Erişim Tarihi:10/12/2005. <http://www.caginpulisi.com.tr/13/34-35-36-37-38.htm>
- Fidan, N. ve Erden, M., (1994). Eğitime Giriş. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Halis, İ., (2001). Sınıf Yönetimi. Konya: Mikro Yayınları.
- İşman, A., (2005). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Pegem A Yayıncılık.



- İzci, E., (2004). Öğretimde Teknoloji: Öğretimde Planlama Uygulama Değerlendirme, (Editör:Mehmet Gürol), Elazığ: Üniversite Kitabevi.
- Karasar, N., (1994). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Kavak, Y., (1994). İlköğretimde Kaynak Arayışları. Ankara: Şafak Matbaacılık.
- Knapp, L.R. and Glenn, A.D., (1996). Restructuring Schools With Technology. Ally and Baco, USA, Boston.
- Koşar, E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Avcı, U., Alyaz, R. ve Çiğdem, H., (2003). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: PegemA Yayınları.
- Pehlivan, B., (2004). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutumları ve Okul Tutumları Arasındaki İlişki. Eğitim Araştırmaları Dergisi. Sayı:14, ss:211-216.
- Rıza, E.T., (2000). Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme. İzmir: Anadolu Matbaası.
- Tutkun, F., (2003). Sınıfta Yerleşim Düzeni: Sınıf Yönetimi. (Editör:Zeki Kaya), 3. Baskı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Uçar, M., (1999). İlköğretimde Ders Araç-Gereçleri Kullanımı Konusunda Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. AKÜ. Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:3, ss:195-207.
- Yalın, İ.H., (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yeşilyurt, E., (2007). Yeni İlköğretim Programları Temel Niteliklerinin Öğretim Yöntem ve Tekniklerine Göre Değerlendirilmesi, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi, Cilt:5, Sayı:3, ss:164-166.